



PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

MEDIO DE DIFUSION DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO

Registro Postal PP-Ags.-001-0125.- Autorizado por SEPOMEX

TOMO XXII

Aguascalientes, Ags., 12 de Noviembre de 2021

Núm. 46

EXTRAORDINARIO

EXTRAORDINARIO

Con fundamento en el Artículo 9° de la Ley del Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, 7° fracción III del Reglamento de la Ley del Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, se publica en edición extraordinaria: Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2; Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040.

CONTENIDO:

GOBIERNO DEL ESTADO
PODER EJECUTIVO

H. AYUNTAMIENTO DE AGUASCALIENTES

ÍNDICE:
Página 582

RESPONSABLE: Lic. Juan Manuel Flores Femat, Secretario General de Gobierno.

GOBIERNO DEL ESTADO

H. AYUNTAMIENTO DE AGUASCALIENTES

Juana Cecilia López Ortiz, **Presidente Municipal de Aguascalientes**, con fundamento en los artículos 115 fracción II de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 68 de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; 16, 36 fracciones I y XXXIX, 38 fracciones I y II de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes; artículos 78 y 79 del Código Municipal de Aguascalientes, a los Habitantes del Municipio de Aguascalientes hago saber que el Honorable Ayuntamiento Constitucional 2019-2021, tuvo a bien aprobar *el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2.*

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES 2040 Versión 2021 Evaluación 2

PRESENTACIÓN.

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040: Ciudad que Evolucionara, PDUCA 2040, es el resultado de un amplio proceso de consulta pública, de un intenso trabajo al interior de las organizaciones públicas municipales y de una coordinación respetuosa con las dependencias estatales. Presenta como resultado de éste proceso, una visión consensuada de ciudad para los próximos 25 años: una Ciudad Conectada, Creativa, Dinámica, Incluyente, Segura y Viva.

Ante la necesidad de actualizar el programa de desarrollo urbano vigente hasta el 2015, el Instituto Municipal de Planeación, IMPLAN, se propuso generar un instrumento normativo con una amplia base de consenso, de consulta, de involucramiento de las y los actores pertinentes a partir del diálogo abierto y propositivo. Se generaron múltiples mesas de debate y opinión con organizaciones civiles de distintos sectores, que van desde el ambiental, social, urbano, profesionistas e inmobiliario, hasta la consulta personalizada a la que acudieron las personas, de manera libre a emitir su opinión y presentar sus ideas y propuestas. Además, se realizó una amplia difusión de la consulta de Programa a través de las páginas de Internet tanto del IMPLAN como en la del propio gobierno municipal, reforzada con una Fan Page de Facebook. Al final, después de 8 meses de consulta pública (del 1 de marzo al 31 de octubre de 2015), cientos de personas de manera presencial y más de 1 mil a través de medios electrónicos, fueron escuchadas, atendidas e incluidas en el proceso de construcción de Aguascalientes y su evolución.

Ahora, es responsabilidad de todas y todos dar cumplimiento al Programa; por un lado, las autoridades municipales deberán ser escrupulosas en su aplicación, las organizaciones civiles y profesionales participen de su seguimiento y monitoreo y, por otro lado, la población deberá sumarse al esfuerzo común de construir un mejor entorno en el ámbito de competencia. El PDUCA 2040 es un esfuerzo comunitario que, por primera vez, intenta romper los paradigmas urbanos en los que se encuentra inmersa la ciudad. De manera general, éste pone en primer lugar en el proceso de la planeación a las personas; además, elimina la tendencia de privilegiar el uso del suelo urbano basados exclusivamente en el nivel de ingresos de las personas y promueve intensamente la mezcla de las y los habitantes en entornos compactos e integrados. Además, retoma el criterio de privilegiar la movilidad no motorizada como la manera más eficiente y sustentable de traslado para sus habitantes; finalmente, coloca al agua como el recurso conductor del desarrollo urbano, protegiendo las áreas de infiltración localizadas en la ciudad y promoviendo la participación de todas y todos en su cuidado a través de los usos de suelo asignados para tal efecto.

Por lo tanto, el PDUCA 2040 se presenta como un instrumento moderno de política urbana y se instituye como una muestra de que el consenso, el diálogo y el conocimiento pueden convivir y estar a disposición del proceso de construcción de una visión urbana que nos permita a todas las personas habitar, estudiar, trabajar, divertirnos y convivir en una ciudad que evolucione hasta convertirse en un mejor lugar para vivir.

Atentamente

Las y los habitantes de Aguascalientes.

PRESENTACIÓN a la versión 2018, Evaluación 1

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, es un instrumento que busca continuar la tradición de la buena planificación urbana que ha caracterizado a nuestra ciudad desde su fundación como Villa Española en el siglo XVI, el surgimiento de su primer Plano Regulador en 1948, su Plan Director de 1980, y los Programas de Desarrollo Urbano al 2010 en 1994, al PDUCA 2020 en el año 2000 y el PDUCA 2030 en 2008. Tal es el caso, que, por primera vez en la historia de la ciudad, realizamos la evaluación a un Programa vigente, a través de una versión ampliada y más detallada que nos permitirá concretar para el año 2040, las metas que nos propusimos con su puesta en marcha en el mes de Agosto del año 2016.

Entre las innovaciones que mostró el Programa en su versión 2016, está el establecimiento de un Polígono de Contención Urbana; la planificación por Zonas Urbanas de Focalización (ZUFOS) para definir núcleos de equipamiento y políticas diferenciadas de densificación; la caracterización de las zonas consolidada y de crecimiento de la ciudad que incluye corredores urbanos y zonas especiales con usos de suelo mixtos; políticas territoriales del sector ambiental entre las que se consideran áreas de Conservación, Preservación y el Coeficiente de Infiltración del Suelo (CIS) para protección de las zonas de recarga del acuífero, así como la definición de corredores de movilidad integral a lo largo de los cauces, ríos y arroyos (ecológico, peatonal, ciclista y vehicular).

En éste periodo de poco más de dos años de aplicación del documento, muchos actores de la ciudad se han convertido en autores, y hemos pasado de ser piezas clave para la toma de decisiones a ciudadanos y ciudadanas que hemos puesto lo mejor de cada uno de nosotros para lograr en la práctica nuevas formas de actuar en la ciudad.

Entendemos la tradición como un proceso de conservación y renovación constante que se traduce en evolución. Esta no debe anular el pasado, la evolución debe ser un proceso en donde los diseñadores de la ciudad tienen la responsabilidad de seleccionar de la tradición lo que permanece y

debe ser proyectado al futuro; pero la responsabilidad no recae sólo en las y los diseñadores, sino que debe ser compartida por todas y todos los habitantes de la ciudad.

En la planificación de las ciudades, así como en diversos momentos de la vida de sus habitantes, la rutina puede ser un factor que inhibe la emoción de experimentar los pequeños cambios que ocurren todos los días; esta actitud de apatía y miedo al cambio, muchas veces nos impide evolucionar; entendida la evolución como un proceso de mejora, que no siempre significa seguir creciendo en el ámbito espacial o económico.

Es importante señalar algo que por lógico que parezca, no ha sido siempre así. En la aplicación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes al 2040 hemos interactuado con las personas que día a día utilizan el instrumento para dar certeza jurídica a las obras que definen la ciudad, conciliando experiencias y teoría, con el apoyo del personal que labora en las Secretarías de Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Obras Públicas, Servicios Públicos y en general de todas las dependencias municipales y de otros órdenes de gobierno, que sin ellos, no hubiera sido posible generar propuestas de solución a la necesidad de dar orden y facilitar la convivencia en una ciudad donde viven y se mueven día a día casi un millón de personas.

Los procesos de consulta se han cumplido conforme a lo que marca la legislación, sin embargo, aún son pocos los ciudadanos y ciudadanas que se interesan por los temas urbanos, a pesar de ello, el balance también es positivo, ya que a lo largo de los dos años que han transcurrido, más de 200 personas y un número importante de organizaciones de la sociedad civil, se han acercado al IMPLAN para externar sus dudas sobre el instrumento y plantear diseños y propuestas para la ciudad. A todas y cada una de estas personas y asociaciones les hemos dado un trato igualitario y externado nuestra gratitud. Por ello, aunque no siempre es posible conciliar todos los intereses en función del bien común, hemos podido tener con todas y todos, diálogos productivos que nos enriquecen y han transformado algunos aspectos del diseño del Programa y que se han cristalizado en esta **Versión 2018, Evaluación 1** que estamos presentando.

Reconocemos que en este mundo global donde la competencia entre las ciudades será una constante, enfrentamos importantes retos de cara al futuro como: asegurar un sostenido proceso de mejoramiento de los niveles de bienestar y prosperidad urbana; atraer inversiones y riqueza; concentrar el talento humano, atraerlo y retenerlo; mantener la sustentabilidad de nuestro territorio y particularmente, distribuir todos estos beneficios de manera equitativa entre la población.

De todos los anteriores retos, el mayor quizá sea que todas y todos nos convirtamos en autores de la ciudad desde los diferentes espacios de desarrollo e interés, y dejar de ser actores que vivimos bajo las directrices de un guion marcado por otros. Éste es el espíritu del documento.

PRESENTACIÓN a la versión 2021, Evaluación 2

Han transcurrido ya cinco años desde la publicación de la primera versión del Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes 2040. Ha sido esté, un periodo de grandes aprendizajes que han ido desde la reflexión interna por todas las personas que trabajamos en este proyecto desde el IMPLAN de Aguascalientes, hasta el trabajo cotidiano y de acompañamiento permanente a las personas que utilizan el Programa como una herramienta de trabajo y como un apoyo legal para cumplir y hacer cumplir lo que el Cabildo del Municipio ha validado como una normativa pertinente para guiar el desarrollo urbano de la ciudad capital, con todas las complejidades que esto supone.

Además de constituir un elemento de consulta fundamental para estudiosos de la ciudad, no debemos olvidar que un Programa de esta naturaleza, es también como mencionamos, una normatividad muy importante para garantizar el orden y la convivencia equitativa de todas las personas que habitan o transitan por ella.

Al revisar las metas planteadas en el instrumento original y constatar la pertinencia de los principios marcados para la fundamentación del mismo así como de la coherencia de esos principios con las políticas establecidas como estrategias de implementación, y en un atento ejercicio de reflexión y flexibilidad, se proponen en esta segunda evaluación, mejoras puntuales a estas herramientas de administración que faciliten la comprensión y operatividad del mismo - tal es el caso, por ejemplo-, de las políticas de densificación y consolidación de las zonas baldías inmersas en el territorio urbano, así como el reconocimiento de la necesidad de generar acciones claras, creativas y permanentes para la salvaguarda del recurso hídrico como un factor necesario para subsistencia de la ciudad. Todo esto derivado del trabajo permanente con los compañeros que laboran en el área de control urbano del municipio, que son por sus facultades inherentes, aunque no los únicos, los principales operadores del instrumento.

Tal como ocurrió con la primera evaluación del instrumento, ha sido fundamental en este ejercicio de revisión permanente, involucrar cada vez más a un mayor número de personas que trabajan y se desarrollan en la ciudad, cuyas inversiones la transforman de manera constante y cuya capacidad de involucrarse con las consecuencias e impactos de las modificaciones del espacio público y de la conciencia comunitaria o no, son factores determinantes en el rumbo de la ciudad y su convivencia o impacto positivo o negativo con los entornos y características naturales del territorio.

Reiteramos como hace dos años en la presentación de la primera evaluación del PDUCA 2040, que, como instituto, *entendemos la tradición como un proceso de conservación y renovación constante que se traduce en evolución. Esta no debe anular el pasado, la evolución debe ser un proceso en donde los diseñadores de la ciudad tienen la responsabilidad de seleccionar de la tradición lo que permanece y debe ser proyectado al futuro; pero la responsabilidad no recae sólo en las y los diseñadores, sino que debe ser compartida por todas y todos los habitantes de la ciudad.*

Reiteramos también en esta presentación de la nueva evaluación del programa, que sin el apoyo de todas las personas que trabajan en la operatividad de este instrumento no será posible consolidar las metas establecidas para el año 2040.

Este debe ser un Programa para todas y todos los que laboramos en el municipio de Aguascalientes y debe ser también un llamado de atención para que nuestro actuar cotidiano anteponga siempre el desarrollo de la ciudad y beneficio colectivo a los intereses particulares de corto plazo con la certeza de que las acciones que se consoliden hoy, tendrán consecuencias en el mediano plazo, tal como ocurrió con los cambios constantes al instrumento de ordenamiento 2030 que actualmente estamos enfrentando, sobre todo en la conformación de una estructura vial, sobre todo al poniente del río San Pedro. En este sentido, uno de los aportes más significativos de esta versión es la nueva propuesta de estructuración de esta zona, que después de un análisis minucioso en los alineamientos otorgados y el trabajo de campo, ofrece una alternativa de solución para esta zona de crecimiento de la ciudad, que, sin embargo, deberá seguir vigilándose.

Es necesario que los contenidos y metas establecidos en el PDUCA 2040, evaluación 2, sean integrados a la planeación particular de cada una de las dependencias que operan en el municipio y que, a partir de las acciones y reglas de administración establecidas, se pongan en marcha los cambios pertinentes en la estructura de organización del mismo municipio y sus procesos, que permitan mayor diálogo e intercambio de experiencias entre las diferentes secretarías e institutos autónomos para hacer más eficiente el recurso público. Todas las propuestas y aportaciones de mejora a lo planteado en este instrumento pueden y deben consultadas con los organismos operadores del mismo, por lo que, desde hoy, está abierta la etapa de evaluación del instrumento para la revisión de propuesta de mejora en los procesos que permitan implementar de mejor manera lo aquí normado en un ejercicio de corresponsabilidad permanente.

Reiteramos como hace tres y cinco años, que los procesos de consulta se han cumplido conforme a lo que marca la legislación, y que es imperativo generar más y mejores canales de comunicación para que la participación ciudadana sea cada vez más abundante y organizada, que se diversifique el enfoque inmobiliario predominante en los instrumentos de esta naturaleza y que más voces de otros sectores de la población sean incluidas.

Por tanto, de reiteramos el llamado a la sociedad en su conjunto para que desde los diferentes espacios de actuación y desarrollo *nos convirtamos en autores de la ciudad* y dejemos de ser actores que vivimos bajo las directrices de un guion marcado por otros. Este sigue siendo el espíritu del documento.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, hoy bajo la primera evaluación se le denominara: "Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2", **PDUCA 2040**, que es el documento estratégico que continúa la tradición de la planeación urbana de Aguascalientes desde su primera publicación el 15 de agosto de 2016 en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes. Esta tradición implica un proceso en tres vías; la primera es la de mantener los aciertos alcanzados a lo largo de los años en materia de planeación y su impacto en la calidad de vida de la población. La segunda vía considera los elementos necesarios que potencian los aspectos positivos que la historia de la ciudad ha representado para sus habitantes, quienes tienen la responsabilidad de resguardar su legado, historia e identidad. La tercera vía es la de la evolución, la que reta a la imaginación y la creatividad de las personas en diversas circunstancias y hace necesario repensar la ciudad de los próximos años. Evolucionar para construir una mejor ciudad, en la que todas y todos sus habitantes sean autores activos de su propia evolución. Ese es el espíritu de este *Programa*.

Es necesario, entonces, reconocer que se vive una etapa de toma de decisiones que permitirá establecer las redes necesarias que cohesionen a todos los segmentos poblacionales, dentro de una ciudad que ha trascendido, primero, la vida de una provincia tradicional que se convirtió en un polo de atracción demográfico y, segundo, que la llevó a convertirse en un área metropolitana de creciente industrialización. Todo ello obliga a reflexionar sobre las consecuencias de este proceso para las siguientes décadas. Se reconocen los beneficios alcanzados en los ámbitos sociales, económicos, culturales y ambientales derivados de estos cambios; al mismo tiempo, sin embargo, se identifican los retos que estos mismos aspectos significan para el futuro de la ciudad. Ese pasado y, sobre todo, ese futuro al que se aspira, son los elementos fundamentales que continúan vigentes en el PDUCA 2040, Versión 2021, Evaluación 2, considera como catalizadores de la evolución de la ciudad.

ESTRUCTURA DEL PDUCA 2040.

El PDUCA 2040 está organizado de forma que se facilite la lectura de sus contenidos. En este sentido, se estructura en dieciocho apartados que se describen a continuación.

Capítulo 1. Introducción. Es el presente capítulo y contiene una breve introducción a los contenidos del PDUCA 2040, así como la explicación de la estructura del documento. Explica la visión de ciudad a alcanzar para el año 2040, así como los principios urbanos en los que se sustenta la propuesta en general. También contiene el soporte jurídico que da vida y forma al Programa, enlistando la normatividad aplicable. Finalmente, explica brevemente la congruencia existente entre este documento y otros de nivel federal y estatal que influyen directamente con la planeación de la ciudad.

Capítulo 2. Medio Físico Natural. Este capítulo contiene el análisis de aquellos aspectos del medio físico natural considerados en el proyecto de ciudad. Este diagnóstico, para una mejor lectura, se organiza a partir de la presentación de la problemática detectada para cada rubro y, de manera inmediata, los objetivos que se plantean para atenderla y las estrategias necesarias para dar solución a las mismas. De esta manera se intenta dar una mayor fluidez a la lectura al compendiar estos tres elementos de una manera secuencial, procurando proveer de un mejor panorama de la situación actual y de cómo se plantea atenderla.

Capítulo 3. Medio Físico Construido. Este capítulo se organiza de la misma manera que el anterior, presentando de manera consecutiva la problemática, los objetivos y las estrategias para cada uno de los temas que se incluyen.

Capítulo 4. Objetivos del PDUCA 2040. Este apartado presenta la estructura estratégica de los alcances del Programa, los objetivos estratégicos, los específicos, los alcances y sus metas.

Capítulo 5. Metodología del PDUCA 2040. Se planteó una focalización territorial que permita promover una comunidad armónica. A través de esta focalización se potencia el conocimiento que cada una de las zonas existentes en la ciudad presenta a fin de identificar los mecanismos de inclusión necesarios para una mayor convivencia y desarrollo. Posteriormente, se elaboró el planteamiento prospectivo de estrategias, promoviendo con ello, establecer esquemas que sean precisos en la consecución de los objetivos y en el alcance de metas y que, por ende, faciliten su medición.

Capítulo 6. Descripción del polígono de contención urbana, entornos urbanos, y de las zonificaciones primaria y secundaria. En este apartado se establecen los criterios a partir de los cuales se definió el límite de la ciudad, las consideraciones de los entornos urbanos y la descripción de los usos de suelo de la zonificación primaria y secundaria.

Capítulo 7. Administración del uso de suelo. Esta sección presenta la propuesta a través de la cual se administrará el suelo a partir de diversos instrumentos normativos que la sustentan y delimitan en los diversos horizontes de planeación que se establecieron.

Capítulo 8. Líneas Estratégicas, Objetivos y Proyectos Estratégicos. En este capítulo se establecen las líneas estratégicas, objetivos y proyectos estratégicos que contribuirán al desarrollo integral de la ciudad de Aguascalientes al año 2040.

Capítulo 9. Bases Financiero-Programáticas. Este capítulo contempla la programación de recursos financieros para la ejecución de los proyectos, obras y/o acciones que las autoridades pertinentes consideren para los horizontes de planeación definidos y en correspondencia con lo establecido en este Programa, considerando las necesidades y las peticiones ciudadanas.

Capítulo 10. Corresponsabilidad Sectorial e Intersectorial. En este apartado se establecen y definen las responsabilidades y participaciones que se tendrán para la implementación de las estrategias, metas y proyectos contenidos en el Programa de las distintas instituciones públicos y privados.

Capítulo 11. Criterios de Coordinación y Concertación. Se establecen los criterios y procesos para que la planeación sea consensuada, buscando la concertación de acuerdos para la ejecución de obras y proyectos. Esta concordancia contempla comités, instancias federales, estatales y municipales, así como el fortalecimiento de mecanismos de participación ciudadana.

Capítulo 12. Instrumentos de Política. En este capítulo se establece la responsabilidad de la elaboración, coordinación, ejecución, control y evaluación del PDUCA 2040 a cargo del Municipio de Aguascalientes en general y del Instituto Municipal de Planeación, además, se relata como parte de la fase del proceso de administración del ordenamiento, se ha cumplido con la primera evaluación del programa, a partir de la información generada por las instancias de control urbano, las del gobierno municipal y de las observaciones de la ciudadanía.

Capítulo 13. Estructura de Organización y Coordinación. Se establece la estructura de organización y coordinación para la elaboración, ejecución, control, evaluación, actualización y modificación del Programa radica en el Municipio de Aguascalientes. El IMPLAN vigilará el cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes para que se cuente con lo necesario para instrumentar los procesos que el Programa demanda, procurando la participación de todos los sectores y agentes involucrados en la dinámica de la planeación urbana en todas las etapas mencionadas.

Capítulo 14. Operatividad, Gestión y Seguimiento del PDUCA 2040. En este apartado se explica la manera en que se opera y gestiona el Programa en el tiempo. Se presenta a partir de una tabla síntesis.

Capítulo 15. Anexo Gráfico y Cartográfico. En este anexo se integra la cartografía derivada de la elaboración del Programa en todas sus etapas.

Capítulo 16. Sistema de información geográfica. Es el sistema que integra en un software datos geográficos que permite capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información del Programa geo-referenciado.

Capítulo 17. Artículos Transitorios. Se incluyen aquellos artículos que indican los requerimientos normativos de la aplicación de este Programa en el plazo inmediato.

Capítulo 18. Glosario. Se incluyen las definiciones necesarias para la correcta lectura e interpretación del Programa.

AGUASCALIENTES: CIUDAD QUE EVOLUCIONA.

La Ciudad de Aguascalientes es el resultado de las decisiones y la participación de diversos actores públicos y privados a lo largo de los años. De ser una ciudad provinciana tradicional del centro del país hasta la primera mitad del Siglo XX, creció hasta convertirse en una ciudad media en tan solo unas cuantas décadas. Por un lado, pasó de contar con una población de 181 mil 277 habitantes en 1970, a 747 mil 519 en 2010 (INEGI 2010).¹ Aumentó su población más de cuatro veces en tan sólo 40 años. Por otro lado, la superficie de la ciudad creció en tamaño de una manera todavía más significativa. En el mismo periodo -1970 a 2010- pasó de una superficie de 1 mil 900 has a 13 mil 300 has, es decir, la denominada mancha urbana aumentó su tamaño siete veces (IMPLAN, 2014).²

El crecimiento de estos dos factores significó un cambio importante en la vida de la ciudad y de sus habitantes. Las actividades productivas, la composición de la población y la relación de la ciudad con su entorno inmediato, entre otros aspectos, se modificaron sustantivamente. El papel que jugó la planeación fue relevante durante todo este tiempo, ya que a través de las instancias públicas correspondientes, se establecieron instrumentos normativos a través de los cuales se intentó modelar una ciudad acorde a las circunstancias. Se construyeron instrumentos de planeación para la ciudad en distintos periodos,³ lo que le permitió aprender a regularse a sí misma bajo un marco normativo que cambiaba, empero, en cortos periodos de tiempo, a veces derivado de la dinámica propia de la ciudad y en otras ocasiones por los cambios de visión de los gobiernos municipales y las instancias de planeación que modificaban los Programas de regulación urbana.

Con base en las experiencias que los diversos instrumentos de planeación han significado para la ciudad, existe ahora una consideración cada vez más sólida de las ventajas que conlleva la realización de ejercicios de planeación, principalmente cuando estos se realizan bajo los principios de participación y consultas ciudadanas. Si se promueve la construcción de una ciudad en la que las personas sean autoras centrales de su conformación, el primer paso es el establecimiento de los mecanismos a través de los cuales Aguascalientes pueda ser definida. Sobre todo, para consensuar la visión de ciudad, la evolución a la que se aspira y para lo cual es necesario hacer visible el compromiso de sus habitantes para alcanzarla. Más aun, el PDUCA 2040 plantea la necesidad de la continuidad en la visión y el rumbo de la planeación que aquí se traza y que, a través de la participación ciudadana, habrá de encontrar los mecanismos pertinentes para que ello ocurra.

Para efectos del análisis de este Programa, la ciudad se ha dividido en nueve zonas urbanas para la focalización de su estudio y planteamiento de estrategias. Estas zonas se han denominado ZUFOS –Zonas Urbanas de Focalización- y guardan congruencia y cohesión en diversos aspectos que van desde lo social, histórico, demográfico, económico y ambiental, entre otros. Estas ZUFOS⁴ son las siguientes:

1. ZUFO Centro,
2. ZUFO Cumbres,

¹ En la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, se indica que la población de la localidad Aguascalientes es de 785,945 habitantes. Sin embargo, para efectos de este Programa, las proyecciones de población se elaboraron a partir de la información de la población en el 2000, 2005 y 2010 dado que ésta incluye la suma de la población de las localidades que conforman la ciudad en su totalidad y que la Encuesta Intercensal no considera (Ver INEGI –2015) en www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015; se consultó el 11 de diciembre de 2015).

² Con estas tendencias, la localidad de Aguascalientes (excluyendo las localidades que integran el total de la ciudad) podría alcanzar más de 1 millón 130 mil 823 habitantes para el año 2040 (IMPLAN 2015) bajo la política urbana de expansión horizontal prevaleciente hasta el año 2015, previo a la realización de este instrumento de planeación.

³ Algunos de estos instrumentos de planeación son: Plan Director para la Ciudad de Aguascalientes 1980-2000; Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994-2010; Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2020; y el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2008-2030 (IMPLAN, 2013). Estos Programas quedan derogados con la publicación el presente Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040.

⁴ Ordenadas alfabéticamente (Versión 2016).

3. ZUFO Circunvalación,
4. ZUFO Ferrocarril,
5. ZUFO Industrial,
6. ZUFO Insurgentes,
7. ZUFO Ojocaliente,
8. ZUFO San Pedro, y
9. ZUFO Universidad.

En el apartado metodológico de este Programa se explican las razones de su conformación y sus características principales. Éstas se utilizan a lo largo del documento por lo que es importante reconocer que su papel principal es el de organizar el análisis y mejorar la comprensión de la situación que guardan las distintas áreas de la ciudad dada la diversidad de necesidades y condiciones que prevalecen en ellas. Derivado de este análisis, el Programa propone la conformación de otras ZUFOS a fin de instrumentar su propia aplicación.

CIUDAD DE AGUASCALIENTES: VISIÓN 2040.

Aguascalientes es una ciudad viva, dinámica, incluyente, creativa, segura y conectada, que privilegia la vida comunitaria de sus habitantes a partir del uso respetuoso y eficiente de los recursos naturales que utiliza y del entorno en el que se inserta.

Esta Visión es dinámica porque se construye, pero sobre todo, se alcanza solamente a partir de la participación de la población. Por ello, uno de los retos principales de este PDUCA 2040 es establecer con precisión los mecanismos de seguimiento y evaluación de esta Visión con el propósito de definir las estrategias y los instrumentos necesarios para alcanzarla. Durante el proceso de consulta pública del Programa, esta Visión se compartió con las y los participantes tanto presenciales como aquellos que tuvieron el documento a su disposición de manera virtual a través de la Internet. Su participación confirmó la Visión propuesta y la aquí presentada es el resultado de este proceso.

PRINCIPIOS DE UNA CIUDAD QUE EVOLUCIONA.

Ante la necesidad de definir la ciudad a la que se aspira, el trabajo de consulta pública permitió delinear algunos aspectos que permitieron definir las características de esa comunidad a la que este Programa apuesta. Dichas características se denominaron *Principios Urbanos*. Por ello, la evolución de la ciudad es un proceso permanente que debe atender a dichos principios. Al mismo tiempo, la evolución puede ser vista como el estado resultante de las acciones realizadas que derivan en aspectos tangibles e intangibles de lo que, originalmente, se planeó. Por ello, los principios que permiten incentivar la evolución de la ciudad son los siguientes:

Aguascalientes: **Ciudad Viva.**

Este principio privilegia el entorno urbano y natural que conforman la ciudad. Prioriza aquellos proyectos que son respetuosos del ambiente y que permiten que sus habitantes gocen de su entorno bajo una perspectiva de sustentabilidad integral. El respeto a los seres vivos de esta ciudad es el centro del enfoque de la planeación y de las acciones que este Programa propone. En particular, son las personas quienes retoman su lugar de privilegio para que, junto con los elementos de la naturaleza, se conviertan en los mejores aliados en la construcción de un ámbito adecuado para la permanencia y desarrollo en Aguascalientes.

Aguascalientes: **Ciudad Dinámica.**

Se reconoce la necesidad de promoción de las actividades que fomenten el desarrollo integral de la ciudad. Sin embargo, dichas actividades no deberán impactar negativamente el entorno. Por tanto, el dinamismo urbano debe privilegiar el impulso de la actividad económica a partir de mecanismos que garanticen el respeto al entorno y promuevan una ciudad sustentable. Para ello, la evolución de la dinámica económica de la ciudad debe compaginarse con la sustentabilidad ambiental y urbana.

Aguascalientes: **Ciudad Incluyente.**

El principio de inclusión se refiere a la capacidad que tiene la ciudad para que todos sus habitantes tengan acceso y disfruten de sus servicios, infraestructura, equipamientos y espacios públicos existentes. Más aun, es el derecho que se promueve a la ciudad y todo lo que ello representa para las personas sin distinciones derivadas de su posición económica, social, laboral, física, origen y/o preferencias de cualquier tipo. Esta ciudad es para todas y todos. Es la cohesión social la que promoverá un mejor futuro a la ciudad y para que esto ocurra, la planeación juega un rol fundamental dadas las herramientas con las que cuenta para incentivarla. Ejemplo de ello es la promoción intensiva de la mezcla de usos de suelo a partir de lo cual las personas y las actividades puedan interactuar en beneficio de un encuentro sano, socialmente activo y comunitariamente positivo. La mezcla de densidades habitacionales, por tanto, se promoverá a partir de este principio urbano, porque las personas no deben ser categorizadas por razón de su ingreso, sino por su nivel de contribución social a la comunidad, a la ciudad, reconociendo su derecho de gozar de la ciudad por igual.

Aguascalientes: **Ciudad Creativa.**

Este principio es, en sí, transversal al resto de los principios, dado que la creatividad es un elemento necesario para la evolución hacia la ciudad que se plantea. Esta creatividad tiene que ver con el aprendizaje histórico que se tiene sobre la propia ciudad, su entorno y principalmente de las expresiones comunitarias necesarias para fortalecer el entorno para la actual y las futuras generaciones. La ciudad, en sí, enseña, pero también aprende porque es el resultado de la participación e intervención de todas y todos sus habitantes.

Aguascalientes: **Ciudad Segura.**

La correcta planeación de la ciudad permitirá construir un entorno más seguro para toda la población. La disposición de la zonificación urbana, sus usos de suelo y las consideraciones del espacio público abonan a la creación de una ciudad segura para todas y todos. Por

ello, este principio de seguridad está ligado estrechamente a la capacidad de las instancias municipales de construir la Visión de ciudad y su eventual materialización, en conjunto con las personas a las que se debe. Además, las personas deben asumir acciones y actitudes que promuevan una ciudad segura a través del autocuidado de su propio entorno inmediato y de la comunidad en la que se desenvuelven. La participación en las actividades que surjan de la propia comunidad, de las colonias, vendrán a reforzar el sentido de seguridad y pertenencia de las personas.

Aguascalientes: Ciudad Conectada.

Aguascalientes está inmersa en una red social, económica y cultural regional y nacional. A partir de ello, este principio reconoce la necesidad de la inserción de la ciudad en los procesos globales bajo la premisa de promover lo local y, al mismo tiempo, aprovechar la red de ciudades intermedias mexicanas y latinoamericanas existentes que potencien sus propias capacidades y tomen ventaja de sus características, promoviendo así, una mayor competitividad de acuerdo a su propia naturaleza, capacidad y estructura. Así mismo, la conectividad debe darse al interior de la ciudad, por lo que promoverla de manera sustentable será un principio que ayude a delinear las estrategias de este Programa.

EL PROCESO DE CONSULTA CIUDADANA PARA EL PDUCA 2040

Planear es un reto conjunto; imaginar y diseñar el futuro de la ciudad no puede ser una tarea de un grupo de personas radicadas en una oficina de gobierno. Es importante facilitar la participación de la población en este proceso a fin de lograr consensos, visiones conjuntas y compromisos. El primero de marzo de 2015 se emitió el Aviso Público del Inicio del Proceso de Planeación para invitar a la población a participar en la *Consulta Pública del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040*, a través del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes –IMPLAN–, con fundamento en los Artículos 36 del Código Municipal de Aguascalientes; el 111 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes –COTEDUVI–; así como del 9 del Reglamento General del IMPLAN y el Cap. II y III de su Reglamento Interno.

Gracias a esta consulta se conocieron los planteamientos de las personas, grupos de la Sociedad Civil Organizada, dependencias de los tres órdenes de gobierno, cámaras, colegios de profesionistas, ciudadanía interesada entre otros, en las propuestas del Programa. La consulta implicó la utilización de diferentes canales de comunicación: virtual, digital, impreso, manuscrito, reuniones de presentación, entrevistas personales y conferencias, gracias a lo cual se tiene el registro de 320 participantes de forma directa.

Figura No. 1. Algunas de las organizaciones participantes en la consulta pública (en orden alfabético).

Organizaciones participantes en la consulta
Aguas con la Bici, A. C.
Aguascalientes Gran Visión, A.C.
Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios, AMPI
Barra de Abogados del Estado de Aguascalientes. A.C.
Bosque de Cobos, A. C.
Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Cámara Nacional de Comercio
Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo Promoción de Vivienda, CANADEVI, Delegación Aguascalientes.
Castillo, Consultoría Ambiental
CEA
Colectivo Araiza Botánica
Colegio de Arquitectos
Colegio de Biólogos de Aguascalientes
Colegio de Geólogos
Colegio de Urbanistas
Consejo Consultivo del IMPLAN
Consejo de la Ciudad de Aguascalientes
Dependencias del gobierno municipal de Aguascalientes.
Energy Optimus.
Fideicomiso Complejo Tres Centurias
Grupo Aguascalientes Gran Visión
Hábitat Desarrollos, S. A. de C. V.
Huerto el Colibri
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Aguascalientes
Movimiento Ambiental de Aguascalientes, A.C.
PROACTIVA Medio Ambiente
Red de Fomento a la Lectura

Organizaciones participantes en la consulta
Regidoras, Regidores, Sindica y Sindico del H. Cabildo del Ayuntamiento de Aguascalientes
REVEILLE SAPI de CV.
Secretaría de Gestión Urbanística y Ordenamiento Territorial. Gobierno del Estado de Aguascalientes
Universidad Autónoma de Aguascalientes, Carreras de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad de Estudios Avanzados, UNEA
Urbacon

Además, se publicó una página de Internet para la consulta pública vía remota a través de la cual las personas podían tener acceso al PDUCA 2040, leerlo y hacer los comentarios pertinentes a través del sistema previsto para tal efecto. Ésta se encontró hospedada en la propia página del IMPLAN a través de la liga "Consulta Pública del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040".

Figura No. 2. Página de Internet para la Consulta Pública del PDUCA 2040.



Figura No. 3. Formato de Consulta Pública del PDUCA 2040 en Internet.



Al mismo tiempo, se publicó una Fan Page de Facebook para que las personas conocieran el seguimiento y el estado que guardaba el proceso de la consulta pública. Esta página alcanzó poco más de 1 mil de personas seguidoras quienes se enteraron periódicamente de información relevante del Programa.

Figura No. 4. Fan Page de Facebook para la Consulta Pública del PDUCA 2040.



Finalmente, el Programa fue difundido en medios de comunicación, principalmente en la radio y la televisión a fin de lograr el mayor alcance posible entre la población. De esta manera, el PDUCA 2040 tuvo la oportunidad de ser conocido, difundido y consultado por la población interesada en participar y aportar sus ideas en la construcción de la ciudad para los próximos años.

EL PROCESO DE CONSULTA CIUDADANA DE LA EVALUACIÓN PARA EL PDUCA 2040.

El PDUCA 2040 es el primer instrumento de planeación de desarrollo urbano en ser evaluado, teniendo como partícipes no solo a las dependencias gubernamentales que lo ejecutan, si no también y como parte importante a la sociedad civil, lo que le da a éste instrumento jurídico, un valor agregado.

El PDUCA 2040 fue publicado el 15 de Agosto de 2016, en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes y posteriormente inscrito en el Registro Público del Estado de Aguascalientes, y conforme a los artículos 109, 110 ha cumplido las fases del proceso administrativo, el cual culmina con el proceso de la evaluación. Para cumplir con las fases y el procedimiento, se establecieron canales de comunicación con la Secretaría de Desarrollo Urbano, abonando al monitoreo de la aplicación del programa, que posteriormente se instrumentó con las estadísticas y fueron parte de la evaluación. El proceso de evaluación comenzó el día 22 de enero de 2018, con la publicación del aviso público del inicio al proceso de la evaluación, actualización y modificación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, el cual fue publicado en Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, así como en el periódico El Heraldo, de igual manera con la finalidad de promover la participación entre las y los ciudadanos para que se integraran al proceso de evaluación del PDUCA 2040, se realizaron varias acciones para dar a conocer el proceso de la evaluación y la consulta pública, la cual consistió en:

- a) Invitación a la ciudadanía a participar en el marco de la evaluación del Programa a:
 - Conferencia Actividad Sísmica en Aguascalientes, impartida por el Geólogo Arturo Sotelo Rodríguez, el 30 de enero 2018.
 - Conferencia de Planeación Urbana, impartida por Sr. Kurt Werner el 08 de febrero de 2018.
 La cuales se puede consultar en los boletines digitales en el siguiente link <http://www.implanags.gob.mx/index.php?pagina=SALAPRENSA>.
- b) Apertura del micro sitio en una página propia del IMPLAN, donde las personas podían tener consultar I PDUCA 2040 y acceder a una encuesta para la evaluación del Programa, el link era <http://www.implanags.gob.mx/index.php?pagina=PDUCA2040>.
- c) Se imprimieron carteles, los cuales se pegaron en Palacio Municipal, en la Secretaría de Desarrollo Urbano, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, en el propio IMPLAN, así mismo por oficio se le solicitó a la Secretaría de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral que nos hiciera el favor de fijar los carteles en su dependencia.
- d) El 18 de junio de 2018 se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes y en el periódico El Heraldo la invitación a la ciudadanía a participar en la consulta y audiencia públicas que se llevaron a cabo todos los miércoles a partir del 28 de junio hasta el 24 de octubre en las oficinas del IMPLAN.

- e) En la página digital del municipio se estableció un banner donde se invitaba a participar en la evaluación y a la consulta pública del PDUCA2040, dicho banner direccionaba a la página del implan donde se encontraba el microsítio.
- f) El microsítio de la evaluación del PDUCA 2040 se adecuó para que dentro de éste, se pudieran anexar propuesta para el programa, aparte de contestar la encuesta de la evaluación. El 19 de octubre, en la misma página se anunció el cierre de la evaluación y la recepción de propuestas por vía digital. Se recibieron 24 propuestas por este medio.
- g) Se llevó a cabo una gira a los diferentes colegios de profesionistas para invitarlos a que participaran en la evaluación y en la consulta pública del PDUCA 2040.
- h) Como parte del proceso de la consulta pública y de la evaluación se atendieron a:
 - Alrededor de 100 personas;
 - 4 Dependencias Gubernamentales;
 - 3 Representantes de Colegios de Profesionista,
 - 7 Representantes de Asociaciones Civiles

Se ingresaron por escrito 7 propuestas para ser consideradas en la evaluación

Figura No. 5. Algunas de las organizaciones participantes en la evaluación y consulta pública.

Colegio de profesionistas
Colegio de Arquitectos del Estado de Aguascalientes.
Colegio de Ingenieros Civiles de Aguascalientes.
Colegio de Urbanista de Aguascalientes.
Dependencias gubernamentales
Secretaría de Economía del Estado de Aguascalientes.
Instituto de Vivienda Social y Ordenamiento de la Propiedad.
Secretaría de Gestión Urbanística Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral.
Secretaría de Desarrollo Urbano.
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
Asociaciones Civiles
Grupo Aguascalientes Gran Visión
Universidad Autónoma de Aguascalientes Carrera de Sociología
CANADEVI

EL PROCESO DE CONSULTA CIUDADANA DE LA SEGUNDA EVALUACIÓN DEL EL PDUCA 2040.

La segunda evaluación de este instrumento de planeación para el desarrollo urbano, demarca una política pública territorial responsable, constatando la continua participación de las dependencias gubernamentales encargadas de ejecutar esta modelo de normatividad, lo cual ha ido sumando nuevos sectores de la sociedad civil, que al descubrir las bondades de la planeación urbana han decidido aportar y retroalimentar el modelo que se ha estado desarrollando desde su primera publicación el 15 de Agosto de 2016, en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes y en su primera evaluación el 7 de enero de 2019, los cuales han sido inscritos en el Registro Público del Estado de Aguascalientes, y conforme a los artículos 109, 110 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes ha cumplido las fases del proceso administrativo, el cual culmina con el proceso de la evaluación.

Como parte del trabajo en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Urbano, se llevó a cabo en esta nueva evaluación de las secciones viales, desarrollos habitacionales autorizados, llevando a la consolidación de un programa apegado a la realidad que hoy en día la ciudad de Aguascalientes demanda una inmediata atención.

Este nuevo proceso de evaluación dio inicio el día 29 de marzo de 2021, con la publicación del aviso público donde se da a conocer el inicio al proceso de la segunda evaluación, actualización y modificación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, el cual fue publicado en Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, así como en el periódico El Heraldo, de igual manera con la finalidad de promover la participación entre las y los ciudadanos para que se integraran al proceso de evaluación del PDUCA 2040, se realizaron varias acciones para dar a conocer el proceso de la evaluación y la consulta pública, la cual consistió en:

Por recomendaciones sanitarias derivadas por la propagación del COVID-19, se realizó la invitación a la ciudadanía vía remota y presencialmente mediante cita limitada al número de asistentes bajo audiencia pública a la participación de esta segunda evaluación del programa:

- a) Por parte de la página de presidencia municipal se publicó el boletín n° 9818 el cual invita a la ciudadanía a participar en la consulta ciudadana del Programa. (<https://www.ags.gob.mx/cont.aspx?p=7959>)
- b) El microsítio de la evaluación del PDUCA 2040 se adecuó para que dentro de éste, se pudieran anexar propuesta para el programa, aparte de contestar la encuesta de la evaluación. Durante este periodo de consulta se recibieron 8 propuestas bajo esta modalidad, el link era <http://www.implanags.gob.mx/sistemas/PDUCA2040/sistema2040/index.php>

Figura No. 2-A. Pagina de Internet para la Consulta Pública del PDUCA 2040.



- c) El 29 de marzo se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes y en el periódico El Heraldo la invitación a la ciudadanía a participar en la consulta y audiencia públicas que se llevaron a cabo de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas en las oficinas del IMPLAN.
- d) Por parte de la página de presidencia municipal se publicó el boletín n° 9818 el cual invita a la ciudadanía a participar en la consulta ciudadana del Programa. (<https://www.ags.gob.mx/cont.aspx?p=7959>)
- e) El microsítio de la evaluación del PDUCA 2040, se adecuó para que dentro de éste, se pudieran anexar las propuestas emitidas para esta evaluación del programa, dentro de la cual se realizó una encuesta de la evaluación y mejora del sitio. Durante este periodo se recibieron ocho propuestas bajo este medio de las cuales fueron valoradas cada una de las peticiones digitales.

Figura No. 3-A. Formato de Consulta Pública del PDUCA 2040 en Internet.

The image shows two screenshots of the PDUCA 2040 public consultation website. The top screenshot displays a dashboard with the following statistics:

- Total de Encuestas hasta la fecha: 8
- Mujeres: 2 Encuestas (25,0% del Total)
- Hombres: 6 Encuestas (75,0% del Total)
- Entre 18 y 45 años: 5 Encuestas (63% del Total)
- Entre 46 y 90 años: 3 Encuestas (38% del Total)

Below the statistics is a table of survey responses:

Ocupación	Mujeres	Hombres	Encuesta Completa
Contratista Independiente			28/05/21 Sin Respuesta Ver
Establero			27/05/21 Sin Respuesta Ver
Consortio Inmobiliario de Aguascalientes DIRECTOR			20/05/21 Sin Respuesta Ver
Empleada			21/05/21 Sin Respuesta Ver
Empleado			18/05/21 Sin Respuesta Ver
Asesor empresarial			14/05/21 Sin Respuesta Ver

The bottom screenshot shows a detailed view of the survey responses, including a search bar and a table with columns: #, Nombre, Sexo, Edad, Ocupacion, Delegacion, Estudios, Email, Telefono, Fecha, and Status. The status for all listed responses is 'Sin Respuesta'.

- f) Se ingresaron por escrito 10 propuestas para ser consideradas en la segunda evaluación.
- g) Como parte del proceso de la consulta pública y de la evaluación se atendieron a:

Figura No. 5-A. Algunas de las organizaciones participantes en la evaluación y consulta pública.

Colegio de profesionistas
Colegio de Arquitectos del Estado de Aguascalientes.
Colegio de Evaluadores del Estado de Aguascalientes.
Dependencias gubernamentales
Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Delegación Aguascalientes
Secretaría de Obras Públicas del Estado
Secretaría de Gestión Urbanística Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral.
Secretaría de Desarrollo Urbano.
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
Secretaría de Seguridad Pública Municipal
Secretaría de Obras Públicas Municipales
Asociaciones Civiles
Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda

BASE JURÍDICA.

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 se elabora conforme a lo dispuesto en los diversos ordenamientos legales a nivel federal, estatal y municipal, a partir de la primera evaluación se actualiza la normatividad y se integran los tratados internacionales que ha firmado México, el cual da sustento legal para que el Municipio pueda planificar, administrar su territorio, sus reservas territoriales, establecer la zonificación y regular la conservación, mejoramiento y crecimiento de la Ciudad.

- **Ámbito Federal.**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma publicada el 28 de mayo 2021, en el Diario Oficial de la Federación).

En los artículos 1, 4, 25 párrafo séptimo, 26 apartado A, se garantiza los derechos humanos, su protección, quedando prohibida toda forma de discriminación, que tengan por objeto menoscabar los derechos y libertades de las personas, igualmente el respeto a un medio ambiente sano, se apoyara a impulsar a las empresas sujetándolas a las modalidades que dicte el interés público en beneficio general cuidando su conservación y el medio ambiente y se instituye la planeación democrática.

Conforme a los artículos 27 párrafo tercero y fracción VI; el Artículo 115 fracción V, se da la facultad a los Municipios para crear e instrumentar los planes de desarrollo urbano, los cuales deberán de conducir y coordinar el crecimiento y desarrollo equilibrado, formular y administrar las zonificaciones; se insta que se impondrán modalidades a la propiedad privada y medidas necesarias que dicten el interés para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en pro del beneficio social de las y los pobladores.

En relación con el artículo 133 se establece que las leyes del congreso y los tratados internacionales serán considerará a pesar de las dispersiones en contrario a las leyes de los estados.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, publicada el 01 de junio de 2021).

En el artículo 4 se establece diez principios que deben de conducir a la gestión del territorio y los asentamientos humanos, así como la concurrencia de la federación, entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, fijando las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, definiendo los principios como lo son: a) El derecho a la ciudad; b) Equidad e inclusión, para garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos; c) El derecho a la propiedad urbana, siempre y cuando asuman su responsabilidad con el estado y la sociedad respetando los límites establecidos, en donde el interés público prevalece en la ocupación y aprovechamiento del territorio; d) Coherencia y racionalidad, promueve el ordenamiento del territorio de manera equilibrada, armónica, racional y congruente; e) La Participación democrática y transparencia, para proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas; f) Productividad y eficiencia, a través de la consolidación de redes de vialidad y movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad; g) Protección y progresividad del Espacio Público, estableciendo condiciones de habitabilidad de los espacios públicos fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse pero nunca destruirse o verse disminuidos; h) Resiliencia, seguridad urbana y riesgos; i) Sustentabilidad ambiental, se debe de promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones... y evitar que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques; j) Accesibilidad universal y movilidad, se debe de promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía, flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, la movilidad activa y el transporte público.

En los artículos, 2, 3, 5, 7, 11, 19, 21, 22, 23, 30, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 y demás relativos de la ley, se establecen las atribuciones y concurrencia en materia de ordenamiento territorial y se da la facultad a los municipios para formular, aprobar, administrar, ejecutar los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios, así como controlar y evaluar su cumplimiento. Con relación los artículos 47, 48, 51, 57, 59, 61, 62, 74, 75, 92, 93 fracción I, 94 párrafo tercero, 97 párrafo primero y segundo, 101, 114 y 115 y demás artículos relativos, establecen que el ejercicio de derecho de propiedad o de posesión, o cualquier régimen jurídico se sujetarán a las provisiones que establezcan los programas de desarrollo urbano y a lo establecido en las disposiciones jurídicas. En el artículo 6 establece las causas de utilidad pública con fines de planeación, así mismo con relación al artículo 45 establece que los programas de desarrollo urbano deben de considera los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica.

La Ley Agraria (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 25 de junio de 2018).

Protege las tierras ejidales, así como aquellas que son destinadas al asentamiento humano, estableciéndolas como inalienables, imprescriptibles e inembargables, por lo cual las autoridades federales, estatales y municipales deben protegerlas, tal y como lo señala el artículo 2º, párrafo segundo, 42, 56, 63, 64, 65, 66, 87, 88, 89, 95 y demás relativos de la Ley Agraria y los artículos 47 y 67 de su Reglamento en materia de certificación de derechos ejidales y titulación de solares y se ajustarán a lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás leyes aplicables, en la cual se le otorga el derecho a las y los ejidatarios de participar en el desarrollo urbano de su ejido, donde pueden opinar y proponer medios y servicios públicos y sociales para mejorar el ejido, como lo es el constituir o ampliar la zona de urbanización, crear la reserva de crecimiento y delimitar zonas de urbanización. Quedando prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 18 de enero de 2021).

Establece que en la creación de los programas de desarrollo urbano y vivienda deben de ser tomados a consideración los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio, para evitar el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, considerando el equilibrio y las condiciones que deben de existir entre los asentamientos, así como las actividades económicas o fenómenos naturales, fomentando la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos, daños a la salud o afecten el medio ambiente, induciendo a políticas y conductas en pro a la protección y restauración del medio ambiente con un desarrollo urbano sustentable tal y como lo establecen los artículos 1, 8, 9, 20 bis 4, 20 bis 5, 23 y 99 de la ley citada, así mismo, las autoridades en la esfera de su competencia, deberán de evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres naturales por impactos adversos del cambio climático.

Reconociendo la necesidad de normar los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo como elemento importante para la fundación de los criterios de los centros de población y la radicación de asentamiento humanos y conservación de los centros de población proporcionando un desarrollo sustentable, garantizando así el derecho a la protección de los recursos naturales, viviendo en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar como lo estipula la carta magna, siendo parte integral de los programas de desarrollo urbano.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma el 03 de agosto de 2021).

Establece que en los programas de desarrollo se observaran tanto los aspectos de disponibilidad y calidad de los recursos naturales y productivos, como los de carácter social, económico, cultural y ambiental de las comunidades; por lo que se prevé procurar el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales, implementando el mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, fomentando la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento, sin afectar los recursos para generaciones futuras.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, publicada el 26 de abril de 2021).

En los artículos 1, 2, 4, 13 y 15 establece que dentro de los límites de los centros de población no se considera los terrenos forestales, con excepción de las áreas naturales protegidas; por lo que da la facultad para que los estados y los municipios fortalezcan el manejo integral del territorio, la conservación del medio ambiente y la preservación del equilibrio ecológico, promoviendo acciones con fines de conservación y restauración de los suelos.

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 16 de febrero de 2018).

Conforme a lo dispuesto en los artículos 1, 2, 4, 7, 8 y demás relativos a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, su reglamento y la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el H. Ayuntamiento de Aguascalientes, en coordinación con los gobiernos federal y estatal, y en relación con el Programa, dará protección y conservación en medida de sus facultades a los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, que han sido declarados como tales y que se ubican dentro de la Ciudad de Aguascalientes.

La Ley de Planeación, (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 16 de febrero 2018).

Mediante la planeación se deben de fijar metas, objetivos, estrategias y prioridades, así como la evaluación de los programas de conformidad a lo establecido en los artículos 3 y 13 del ordenamiento el cual debe llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible con perspectiva de

interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

▪ **Ámbito Estatal.**

La Constitución Política del Estado de Aguascalientes (H. Congreso del Estado de Aguascalientes, última reforma publicada el 10 de diciembre de 2018).

En los artículos 1, 2, 7-A, 69 y 71 se establece la facultad que tiene el Municipio de Aguascalientes para formular, aprobar y administrar la zonificación, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en el ámbito de su competencia, dotándolo de servicios públicos; así como crear los programas de desarrollo urbano municipal garantizando la equidad y justicia en crecimiento de la economía, fomentando la independencia y la democratización política, social y cultural.

La Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes (H. Congreso del Estado de Aguascalientes, última reforma publicada el 02 de agosto de 2021).

En lo dispuesto por los artículos 79, 105, 106, 132, 133, 161 al 167, 171, 172 y demás relativos y aplicables, se establecen las funciones generales del Ayuntamiento como Gobierno del Municipio, por lo que se le confieren atribuciones y facultades conforme a lo establecido por el artículo 36 y en específico en las fracciones XLV, XLVI, XLVII, XLVIII y LIV facultando al Municipio para expedir los programas municipales de desarrollo urbano y rural, participando en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas, formulando, aprobando, autorizando, controlando, vigilando y determinando las reservas y la utilización del suelo, así como el destino que se derive de la planeación municipal, que permita un crecimiento ordenado.

La Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Aguascalientes (H. Congreso de Aguascalientes, última reforma publicada el 28 de diciembre de 2020).

Los fundamentos y las bases para coordinar y hacer congruentes las actividades de la planeación, así como establecer las normas y principios de los programas de desarrollo urbano se establecen principalmente en los artículos 1, 2, 4 fracción VI, 9, 10, 11, 12, 17, 23, 25 fracción II inciso A), 36, 38, 41, 42, 62, 69 y demás relativos de la ley, en el cual se instituye el Sistema Estatal de Planeación Democrática que da origen a los Planes de Desarrollo Municipal y los que derivan de este, los cuales son congruentes con el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial, considerando la zonificación secundaria de los usos y destinos del suelo en los centros de población y la delimitación de las áreas que integran: con la finalidad de impulsar y fomentar el desarrollo integral de la entidad fortaleciendo la capacidad económica, administrativa y financiera, estimulado el desenvolvimiento armónico, económico y promoviendo el desarrollo social de las comunidades.

La Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes (H. Congreso del Estado de Aguascalientes, última reforma publicada el 29 de marzo de 2021).

El PDUCA 2040 se incorpora con la Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes en los artículos 1, 2, 4, 10, 12, 14, 29, 30, 62, 66, 67, 68, 93, 123, 124, 177 y 178 con la finalidad de planear el desarrollo urbano preservando, regulando y restaurando el medio ambiente y tutelando el derecho a un ambiente adecuado, se tomaron en consideración los lineamientos y estrategias contenidas en la política ambiental.

El Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, COTEDUVI, (H. Congreso de Aguascalientes, publicado el 10 de septiembre de 2018).

El presente Programa se instrumenta legalmente en el ámbito de su jurisdicción conforme a lo establecido en los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 24 fracción I, II, III, IV, V, VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XVI, XVIII, XIX, XXI, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XLV, XLVI, XLVII, XLIX y L, 51 fracción I y IV, 79, 80, 81 fracción V, 82, 83, 90, 99, 100, 111, 113, 114, 115, 117, 120, 277, 280 y demás relativos aplicables de dicho ordenamiento, el cual establece e instaura las facultades con las que cuenta el municipio por medio del programa para ordenar y planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población regulando la zonificación de las áreas de reserva, áreas de preservación ecológica, usos, destinos, infraestructura básica y equipamiento, así como los servicios urbanos de los centros de población, mejorando el funcionamiento y la organización de las áreas de crecimiento y de conservación, definiendo los principios conforme el cual el estado y el municipio ejercen sus atribuciones para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población estableciendo normas generales para la regularización de la tenencia de la tierra.

Con la finalidad de cumplir con lo establecido en el artículo 27 párrafo tercero de la Constitución y en coherencia con lo establecido en el artículo 254 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, la propiedad privada se debe de sujetar a los usos, destinos, provisiones y reservas que se establecen en las zonificaciones.

En los artículos 16, 17, 18, 27, 117 y 255 del Código de referencia existe la coordinación entre los gobiernos de la federación, estado y municipio en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano, vivienda, patrimonio cultural e infraestructura vial en el ámbito de su jurisdicción y competencia; por lo cual el PDUCA 2040 tiene congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano. En los preceptos 45, 46, 51, 113, 114 y 115 del COTEDUVI se establecen las atribuciones con las que cuenta el Comité Municipal de Desarrollo Urbano y Rural el cual asesorará, apoyará, opinará, realizará estudios y/o propuestas respecto del PDUCA 2040. El Artículo 1084 del Código en cuestión establece que serán nulos todos los actos que se celebren en contravención a lo dispuesto en dicho ordenamiento, así como los programas previstos en el mismo.

Conforme a los artículos 109 y 110 se establece el proceso de administración del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, el cual el Programa ha cumplido con sus fases culminando con la evaluación del mismo.

El Artículo 1087 del Código de referencia, establece que las infracciones en que incurran las y los servidores públicos serán sancionadas conforme a la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Aguascalientes.

- **Ámbito Municipal.**

El Código Municipal de Aguascalientes (H. Ayuntamiento del Municipio de Aguascalientes, última reforma publicada el 18 de enero de 2021). Bajo el tenor de los artículos 1, 6 fracciones V y VI 162, 411, 412 y 1104 fracción II.

El Municipio promoverá el desarrollo urbano y la planeación de todos los centros de población, dotando de servicios públicos, garantizando la tranquilidad, la seguridad de las personas como de sus bienes, generando el desarrollo económico para generar más oportunidades de empleo, el progreso del comercio y servicios, regulando la protección, restauración, preservación y la regeneración del medio ambiente, así como el control, corrección y prevención de los procesos de deterioro ambiental con el establecimiento de áreas naturales protegidas de jurisdicción local y de zonas prioritarias para la preservación y restauración del equilibrio ecológico en el territorio municipal, de la misma manera el código estable que las reglas, observaciones y restricciones en materia de control de uso de suelo se sujetarán a lo establecido en los programas de Desarrollo Urbano.

Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes, (Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes el 15 de octubre de 2018).

Con la finalidad de contribuir a los objetivos de la política ambiental los programas deberán de considerar lo establecido en los artículos 66, 90, 95, 117, 249 el cual busca lograr la diversidad y hacer eficientes los usos del suelo, así como la protección de las áreas naturales protegidas y las zonas de conservación.

El Reglamento del Sistema Integral de Desarrollo Municipal y del Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes. (H. Ayuntamiento del Municipio de Aguascalientes, última reforma publicada el 15 de febrero de 2021).

El Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes conforme a lo dispuesto por el artículo 162 del Código Municipal de Aguascalientes en relación con los artículos 1, 17 fracciones IV, V, VI, VII, VIII, XXIII, 54, 71, 72 del Reglamento de dicho Instituto, obtiene la facultad para elaborar, actualizar y administrar el Plan y los Programas de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes.

- **Tratados Internacionales.**

México es parte de diversos tratados internacionales, el 25 de septiembre de 1974 ratificó la Convención de Viena sobre Derecho de los tratados entre estados y organizaciones internacionales de 1969, el cual tiene presente los principios del derecho internacional incorporados en la Carta de las Naciones Unidas, la cual fue ratificada por el Estado Mexicano el 26 de junio de 1945.

Por tal motivo, el Estado mexicano debe de respetar y garantizar los derechos humanos, por lo que debe de promover un entorno urbano apropiado y armónico permitiendo las condiciones necesarias para que las ciudadanas y ciudadanos puedan desenvolverse en un mejor entorno social, económico y político, respetando siempre lo establecido en:

1. La Carta de las Naciones Unidas
2. La Carta Internacional de Derechos Humanos, de la cual derivan:
 - a) la Declaración Universal de Derechos Humanos;
 - b) el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales;
 - c) el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos;
 - d) Conferencia Mundial de Derechos Humanos y asamblea del Milenio.

CONGRUENCIA CON LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO.

El Programa de Desarrollo de Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 promueve la planeación del desarrollo urbano en congruencia con los lineamientos establecidos por los ordenamientos de orden federal, estatal y municipal en la materia, de la siguiente manera:

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024 (nivel federal).

El presente programa busca guardar congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, determinado desde la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, estableciendo la reorientación de los usos de suelo, la ocupación y aprovechamiento sostenible del territorio, que concatena aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos establecidos dentro de la macro región centro occidente. Dentro del mismo se enfoca en atender prioritariamente los siguientes objetivos: a) Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno, b) Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas, c) Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos, d) Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible; del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas en el territorio, con pertinencia cultural, e) Promover el hábitat integral de la población

en la política de vivienda adecuada, f) Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes ⁵; en el mismo sentido se alinea el presente programa a los lineamientos del eje nacional O.P.1.1: LG 1.1.1-2, LG 1.1.3 -2, LG 1.1.4-1, LG 1.1.5 -1, O.P.1.2: LG 1.2.1-1, O.P.1.3: LG 1.3.2-2, O.P.2.1: LG 2.1.2-1, O.P.2.2: LG 2.2.1-1, LG 2.2.4-1, O.P.2.3: LG 2.3.1-1, LG 2.3.3-2, LG 2.3.5-1, LG 2.3.9-1, O.P.2.4: LG 2.4.2-1, LG 2.4.4-2, LG 2.4.5-1 y O.P.3.1: LG 3.1.4-2. Estos objetivos fueron considerados en los propios Principios Urbanos del PDUCA 2040, en sus Objetivos y Estrategias.

Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial 2013-2035⁶ (nivel estatal).

Como instrumento rector de los sistemas estatales de planeación del desarrollo urbano y ambiental para el Estado de Aguascalientes, su finalidad es vincular la planeación ambiental con la urbana, de forma que se asegure que el desarrollo de la población y sus asentamientos no competirá con la protección del equilibrio ecológico. Esta vinculación se ve reflejada en las Estrategias del PDUCA 2040 con el propósito de potenciar el respecto al uso de los recursos naturales en la ciudad, el cuidado al ambiente y el cuidado de las condicionantes ecológicas que representa la planeación de la ciudad.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Aguascalientes 2013-2035 (nivel estatal). Publicado el 22 de septiembre de 2014 en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes.

Documento que busca propiciar el bienestar integral y armónico de la sociedad de Aguascalientes, mediante la planeación, ejecución y control de las políticas públicas a favor del desarrollo social, urbano y de protección al medio ambiente, elevando así el nivel de vida de la población.⁷ De igual manera, el PDUCA 2040 centra su visión en el desarrollo de la persona y su vida en la ciudad a través de un enfoque que prioriza su seguridad, comunicación, ambiente y movilidad urbana.

Plan Aguascalientes 2045 (nivel estatal).

"Es el instrumento fundamental de la planeación del Estado, con prioridades y objetivos para el desarrollo de la entidad por un periodo de al menos veinticinco años", por ello, como parte de las estrategias para garantizar un Aguascalientes próspero y con un excelente nivel de desarrollo en todos los sectores, se establecieron 15 objetivos con estrategias y proyectos específicos, para trabajar en la entidad durante los próximos 25 años, así mismo, se constituyó el Comité Ciudadano Aguascalientes 2045. A partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las dimensiones de los 05 ejes del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, se clasificaron en desarrollo económico, derechos sociales, medio ambiente y desarrollo sostenible, buen gobierno, seguridad y justicia.

Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana Aguascalientes-Jesús María y San Francisco de los Romo 2013-2035 (nivel metropolitano). Publicado el 24 de noviembre de 2014 en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes.

Fundamenta sus disposiciones bajo el esquema del ordenamiento territorial congruente con las características del medio físico natural que los soporta, además de constituir un sistema de planeación metropolitana que permita la ordenación regulada y sostenible de la zona.⁸ Dichas disposiciones se complementan con el cuidado que el PDUCA 2040 tiene para promover la continuidad urbana en esta zona a fin de promover las ligas necesarias en materia urbana, ambiental, social y económica.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, Aguascalientes 2045. Publicado el 2 de febrero de 2021 en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes.

Tiene como objetivo principal controlar el crecimiento desmesurado de la zona urbana consolidada de la ciudad de Aguascalientes hacia la zona rural, mediante la aplicación de nuevos modelos de ocupación del suelo congruentes con el ambiente y las localidades periféricas⁹. Este nuevo programa busca otorgar nuevos criterios de administración del territorio, mediante la descentralización de la ciudad capital hacia 16 localidades de impulso con la autorización de usos habitacionales así como la ampliación de giros comerciales y de servicios en estas zonas del municipio.

Nueva Agenda Urbana,

Aprobada y firmada el 20 de octubre de 2016 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (HÁBITAT III)

Posterior a la expedición del PDUCA 2040, se tuvieron grandes cambios a nivel federal con la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y a nivel internacional con la implantación de nuevas políticas y tendencias a partir de la aprobación de la Nueva Agenda Urbana, en donde se establece un plan de acción compuesto por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, fomentando a través de sus 169 metas un cambio, donde se reconoce a la ciudad como un bien público, el cual debe de garantizar los derechos económicos, medioambientales, sociales, culturales, buscando con esto poner fin a la desigualdad y a la pobreza.

⁵ SEDATU (2021). Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024. En https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/643102/PNOTDU_VERSION_FINAL_28.05.2021-comprimido.pdf.

⁶ Gobierno del Estado de Aguascalientes (2015). SEPDU. En <http://www.aguascalientes.gob.mx/seguot/DesarrolloUrbano/pdf/sepdu/estatal/3nuevo.pdf>. Última consulta en septiembre 2015.

⁷ Gobierno del Estado de Aguascalientes (2015). SEPDU. En <http://www.aguascalientes.gob.mx/seguot/DesarrolloUrbano/pdf/sepdu/estatal/2nuevo.pdf>. Última consulta en septiembre 2015.

⁸ Gobierno del Estado de Aguascalientes (2015). SEPDU. En <http://www.aguascalientes.gob.mx/seguot/DesarrolloUrbano/pdf/sepdu/ZonaMetropolitana/4.pdf>. Última consulta en septiembre 2015.

⁹ SEPDU. En https://www.aguascalientes.gob.mx/seguot/sepdu/pdf/ProgMun/AGS/03-PMDUOT_2045.pdf. Última consulta en agosto 2021.

La Nueva Agenda Urbana establece que se debe de establecer una visión integral para lograr una prosperidad urbana, en todas sus dimensiones ponderando todos los elementos a la par, puesto que no es congruente ni posible fomentar el desarrollo económico o de infraestructura, sin tomar en consideración cosas tan vitales y fundamentales como la sostenibilidad, la inclusión social, la equidad y el equilibrio ecológico.

Con esta primera evaluación del Programa, se analizó la congruencia tanto en el plano nacional, como a nivel internacional por lo que se analizaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con los cinco principios rectores del Programa, los cuales marcan la directriz del desarrollo urbano de la Ciudad de Aguascalientes hacia el año 2040, y se concluye que los ambos son congruentes teniendo como finalidad contar con una ciudad más sostenibles, segura, sustentable, en donde se desea disminuir la segregación, la desigualdad social, así como tener una ciudad más compacta, que brinde igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades.

CAPÍTULO 2. MEDIO FÍSICO NATURAL.

Este apartado analiza las características del medio físico natural de la Ciudad de Aguascalientes con el propósito de conocer el estado que guarda e identificar las áreas de oportunidad que apoyen la consecución de la visión de ciudad definida en este PDUCA 2040.

TOPOGRAFÍA.

DIAGNOSTICO

La Ciudad de Aguascalientes se asienta principalmente en una zona de relieve plano que puede ser caracterizada por el leve gradiente altitudinal que va de la zona poniente a la zona oriente. En particular, en las ZUFOS San Pedro Norte y San Pedro Sur del Polígono de Contención Urbana (PCU) se presentan algunas pendientes que oscilan del 6 al 12 por ciento, aunque en su mayoría las pendientes son de 0 al 6 por ciento, con curvas de nivel que oscilan de 1 mil 845 a 1 mil 895 metros sobre el nivel del mar (msnm). Por otro lado, la ZUFO Centro se localiza sobre una superficie con pendientes de 0 al 6 por ciento, con escasas zonas donde se encontraban escurrimientos de agua que aún presentan pendientes entre el 6 por ciento y 12 por ciento que oscilan entre las cotas 1 mil 845 a 1 mil 910 msnm. En las ZUFOS de la zona oriente de la ciudad, se localizan lomeríos con pendientes mayores al 6 por ciento, donde las curvas de nivel oscilan entre 1 mil 910 msnm hasta 2 mil 020 msnm.

La topografía interna del PCU muestra un patrón de drenaje de la ZUFOS de la zona oriente hacia las ZUFOS de la zona poniente con diversos escurrimientos superficiales; sin embargo, existen algunos que muestran un patrón de drenaje de poniente a oriente, los cuales han sido aprovechados para alimentar durante la temporada de lluvias las presas y bordos de la ciudad antes de tributar en el cauce del Río San Pedro, que corre de norte a sur por las ZUFOS del mismo nombre.

PROBLEMÁTICA

- En el rango de pendientes ligeras (0-6 por ciento) la problemática se presenta en la temporada de lluvias ya que la falta de infraestructura pluvial ocasiona inundaciones y encharcamientos en algunas ZUFOS, lo que provoca algunos conflictos en la ciudad, ejemplo de ello es la congestión vial y los fallos en el suministro de energía eléctrica, entre otros.

Figura No. 6. Zonas propensas a inundaciones o encharcamientos por ZUFO.

Zonas propensas a inundación (pendientes entre 0 y 6 %)		
ZUFO	HECTÁREAS	%
San Pedro	1,827.036	42.775
Universidad	625.288	14.639
Circunvalación	443.752	10.389
Centro	328.485	7.691
Ferrocarril	293.058	6.861
Industrial	290.519	6.802
Insurgentes	273.141	6.395
Cumbres	122.129	2.859
Ojocaliente	67.87	1.589
Total	4,271.278	100

Fuente: IMPLAN, 2013.

- En el oriente de la ciudad existen áreas con pendientes medias entre el 6 al 12 por ciento (302.66 hectáreas) propensas a encharcamientos e inundaciones. Los que las hace sujetas a deslaves principalmente en calles que están cubiertas con concreto asfáltico y que con la fuerza con la que escurre el agua pluvial desgasta el pavimento provocando en esta zona de la ciudad (ZUFO Cumbres) la inexistencia de ésta en algunas amplias áreas, principalmente en temporada de lluvias, además de generar azolve dentro del alcantarillado provocando taponamientos y salida de aguas residuales por el mismo, lo cual se convierte en una constante en esa temporada; con la consecuente contaminación por bacterias, hongos y virus que no es un problema sanitario que haya de soslayar, además de problemas viales de manera recurrente.
- Establecimiento de desarrollos habitacionales en zonas con pendientes mayores al 12 por ciento (679.63 hectáreas), ha provocado la desaparición de áreas serranas y erosión, deslaves por la nivelación para la construcción de plataformas y desarrollo de viviendas, dándose esto principalmente en la ZUFO Cumbres.

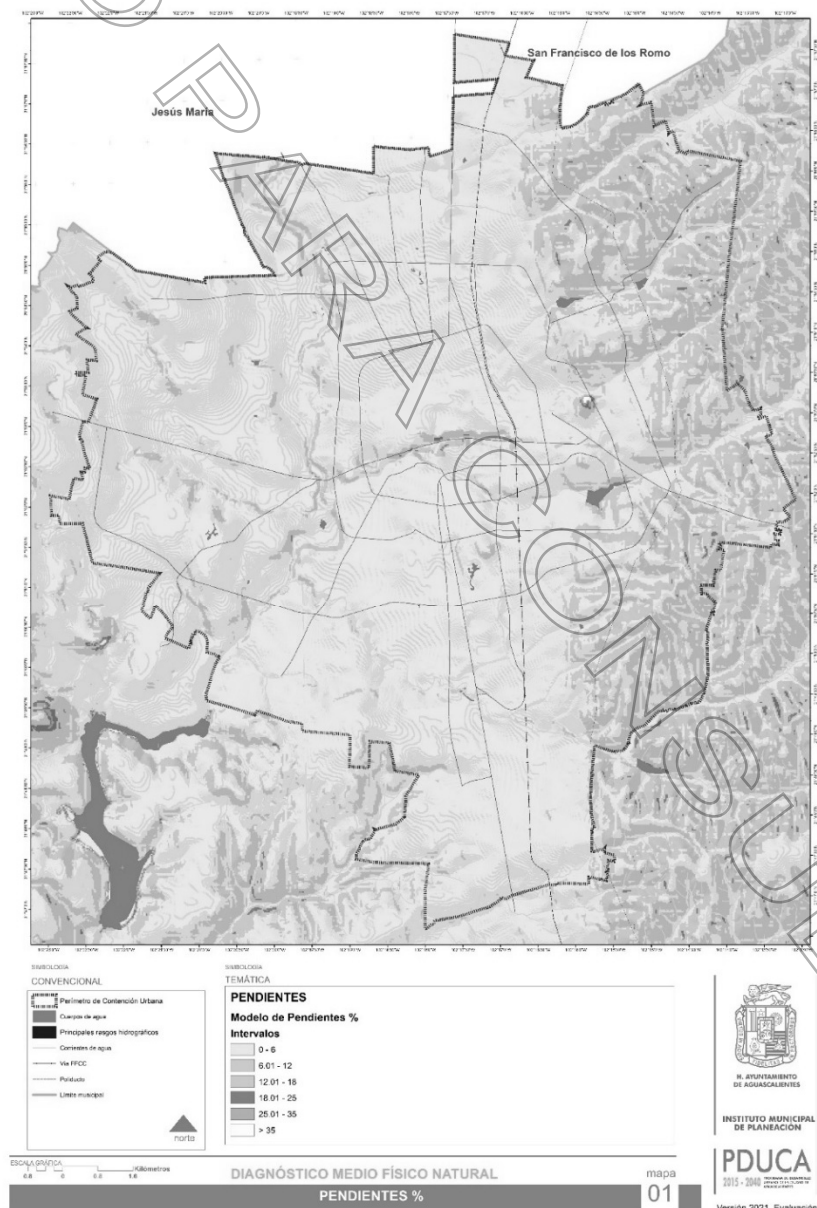
OBJETIVOS

- Regular la ocupación urbana en zonas cuyas pendientes sean mayores al 12 por ciento.
- Aprovechar la topografía de la ciudad para generar un adecuado desalojo del agua pluvial por medio de colectores pluviales.

ESTRATEGIAS

- Regular el crecimiento habitacional de mediana y alta densidad en pendientes mayores al 10 por ciento de elevación para conservar las áreas no alteradas de vegetación y suelo (679.63 hectáreas).
- Promover la reforestación y recreación en áreas con pendientes menores al 6 por ciento (3,203.32 hectáreas).
- Restaurar, con propósitos hacia la sustentabilidad, las áreas con pendientes superiores al 12 por ciento (679.63 hectáreas).
- Regular las zonas con pendientes mayores a 15 por ciento estableciendo la recomendación de uso principalmente para recreación, reforestación y/o conservación ecológica.
- Diseñar mecanismos compensatorios, a nivel de cuenca (por ejemplo: reforestación cuenca arriba con elementos nativos; construcción de presas de gaviones) derivados de las modificaciones y/o alteraciones topográficas de la ciudad ocasionadas a partir de la ocupación del suelo tanto por las y los desarrolladores del sector público como privado.

Mapa No. 1. Pendientes %.



Fuente: IMPLAN, 2021.

 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA.

 DIAGNOSTICO

 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.

El afluente principal, tanto para el estado como el municipio, es el Río San Pedro también llamado Río Aguascalientes, éste atraviesa el territorio con un flujo de norte a sur, cruza la ciudad por la zona poniente. En su trayecto por el PCU se le unen los ríos Morcinique y San Francisco, además de arroyos menos importantes cuyos escurrimientos son intermitentes. (CONAGUA. Subdirección General Técnica. Gerencia de Aguas Subterráneas, 2018). Desde 2003, se cuenta con un Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal y el Municipal, donde se transfiere la zona federal y adyacente a las corrientes, lagos y lagunas de propiedad de la nación para su administración, custodia, conservación y mantenimiento. Lo que indica que los tramos de ríos y arroyos que quedan como responsabilidad del municipio son: El Molino, La Hacienda, El Cedazo, San Francisco, Los Arellanos, Don Pascual, Río Morcinique y Río San Pedro.

Figura No. 7. Tramos de ríos y arroyos bajo el resguardo del gobierno municipal.

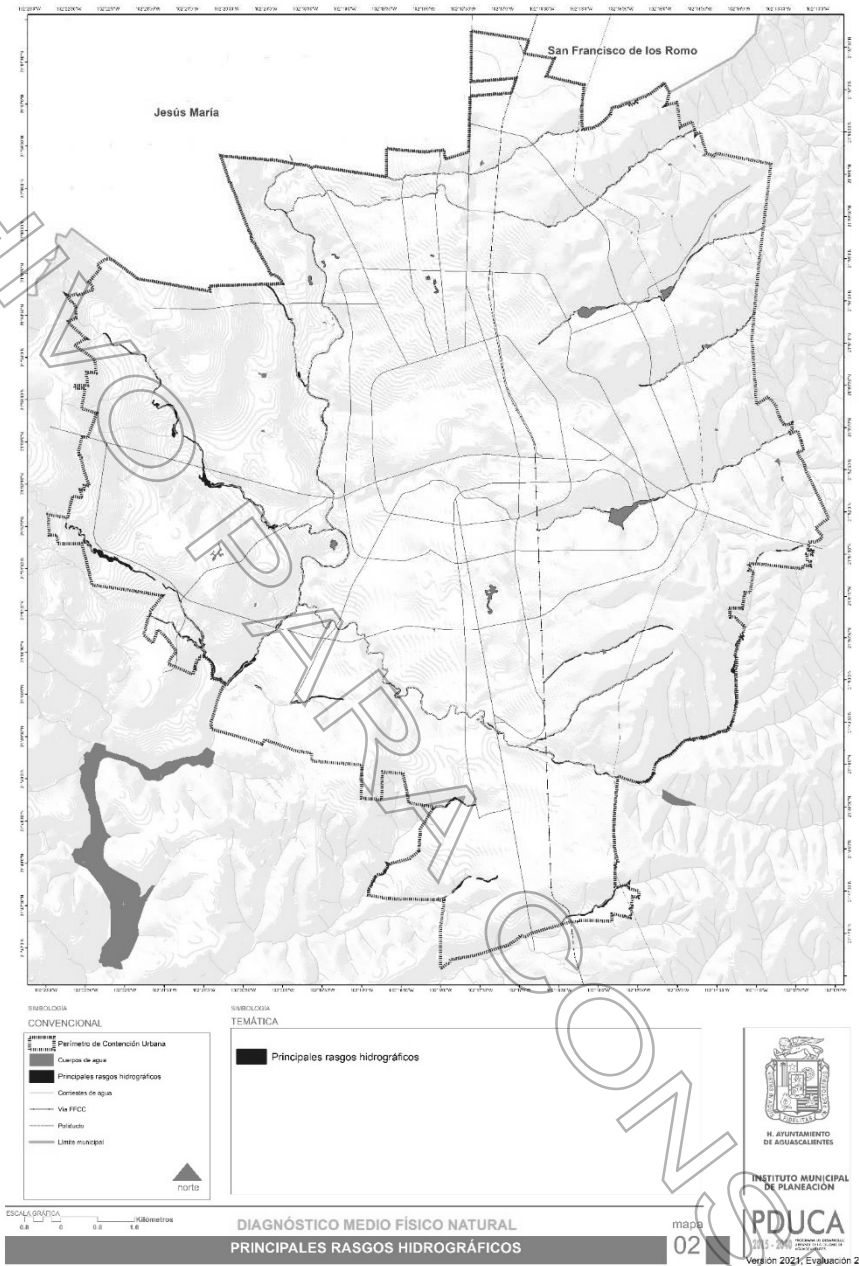
No.	Nombre	Distancia (Km)
1	El Molino	5.90
2	Don Pascual	6.20
3	Los Arellanos	6.50
4	Río Morcinique	10.00
5	San Francisco	11.60
6	La Hacienda	15.40
7	El Cedazo	23.60
8	Río San Pedro	50.70
	Total	129.90

Fuente: CONAGUA (2003). Convenio de Coordinación. Municipio de Aguascalientes – Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

 CUERPOS DE AGUA.

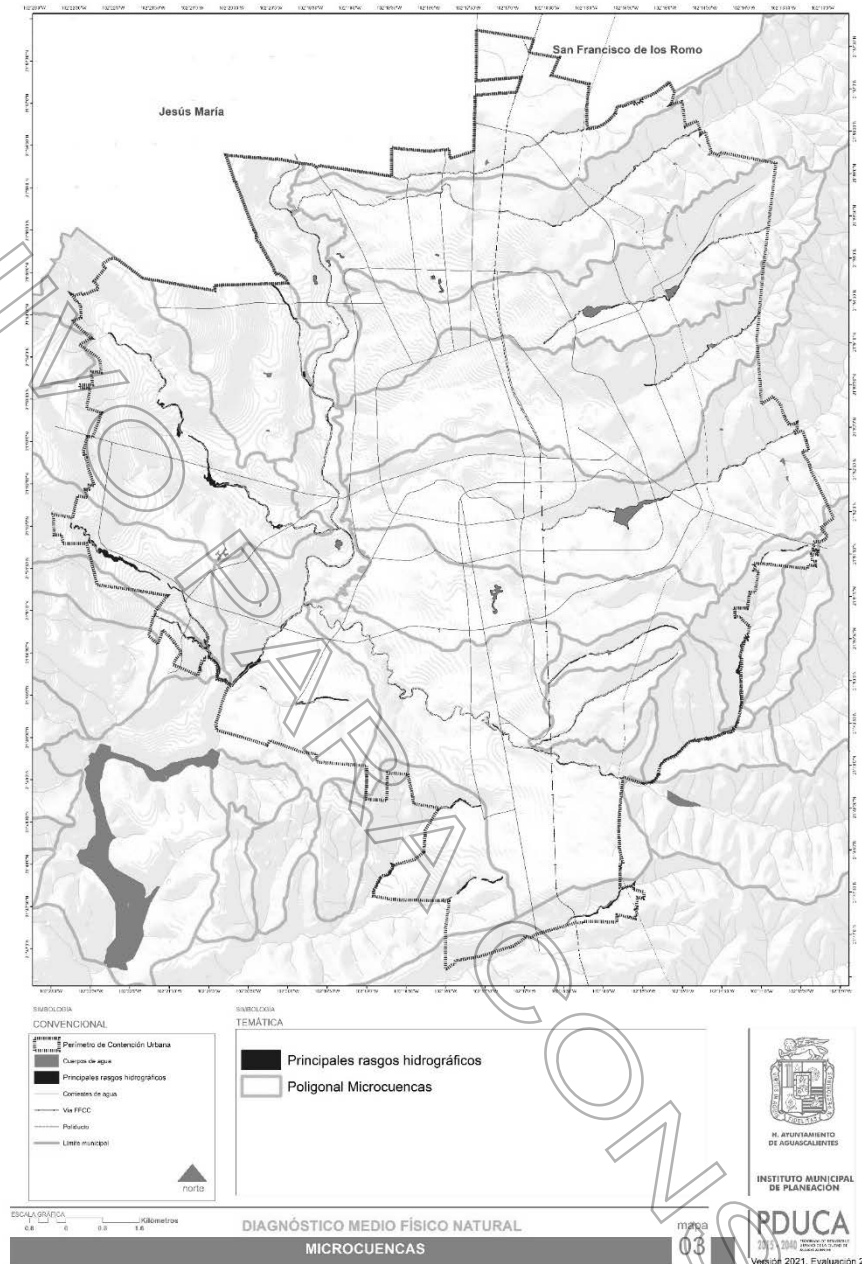
Existen varias presas para almacenar agua; los embalses dentro de la mancha urbana son las presas Los Gringos y El Cedazo, con capacidad para almacenar 1,400,000 m³ y 637,834 m³ de agua, respectivamente. En la actualidad, sus aguas son aprovechadas para el riego de áreas verdes de la ciudad. Al suroriente de la ciudad se localiza la Presa Los Parga construida sobre el cauce del Río San Francisco, con capacidad de almacenamiento de 500,000 m³. La Presa El Caríñan se localiza en el norponiente con capacidad para captar hasta 200,000 m³, el líquido es conducido por tubería y usado para el riego de 30 hectáreas. El embalse más importante del municipio es El Niágara, ubicado al sur poniente, fuera del PCU. Tiene una capacidad de almacenamiento de 16'188,460 m³; el agua es conducida por un canal de concreto utilizado para el riego de 1 mil 750 hectáreas de diversos tipos de cultivos.

Mapa No. 2. Principales rasgos hidrográficos



Fuente: IMPLAN, 2021.

Mapa No. 3. Microcuencas



Fuente: IMPLAN, 2021.

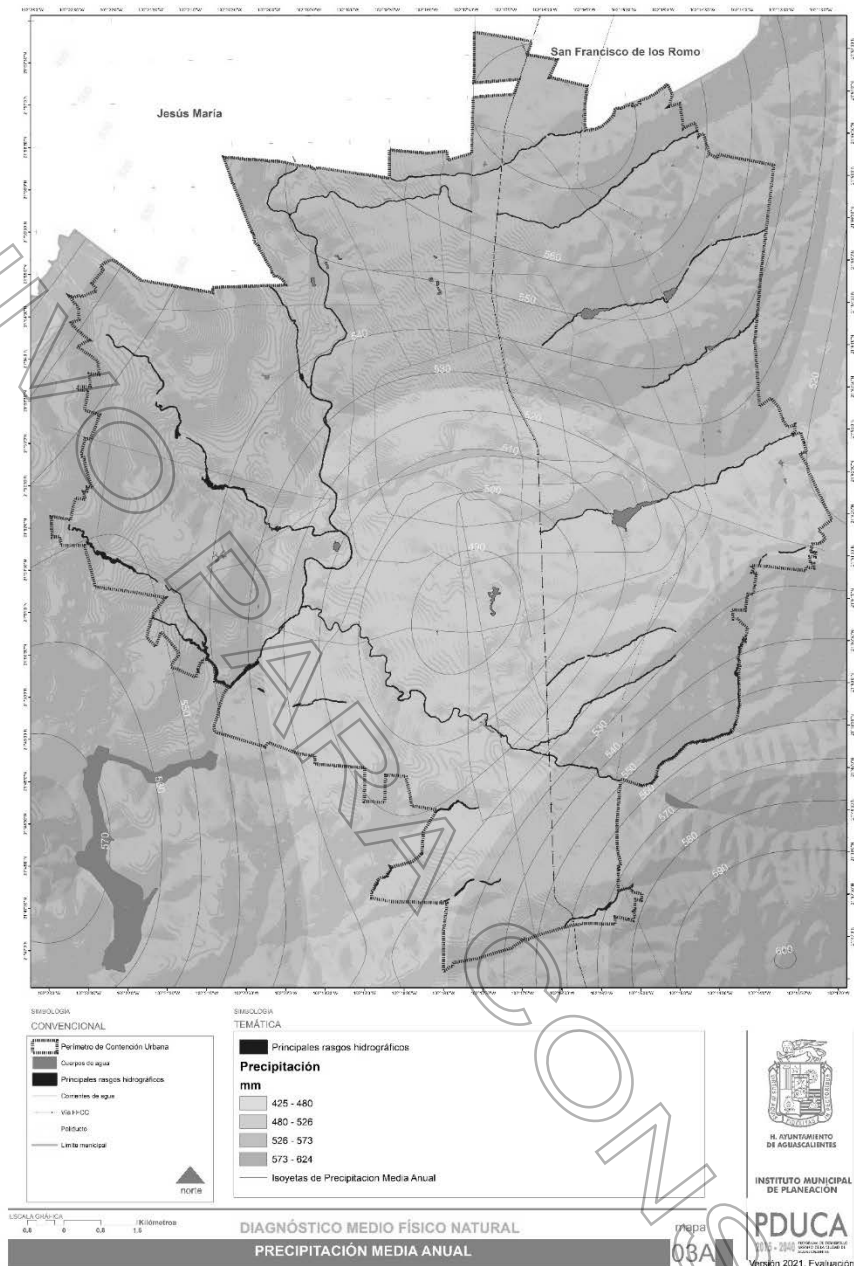
PRECIPITACIÓN

La Ciudad de Aguascalientes se encuentra catalogada como zona semiárida con precipitaciones que no rebasan en promedio los 500 milímetros de altura; no obstante algunos factores como el cambio climático han modificado los patrones de distribución así como de la cantidad de agua que precipita en la región, teniendo registros anuales en las últimas dos décadas muy por encima de la media dada para este tipo de regiones; por lo que conocer la distribución del comportamiento del agua dentro de la ciudad resulta de vital importancia para plantear medidas preventivas y de aprovechamiento de agua dentro del municipio; aunado a la cantidad de agua que cae sobre una zona, una de las variables que repercuten directamente sobre la cantidad de agua que escurre es precisamente la capacidad del suelo para retener e infiltrar agua, la cual se ha visto modificada y limitada por el sellamiento del terreno en zonas urbanas.

LLUVIA MEDIA

Por lo regular, la precipitación que cae sobre un área dada determinada difiere de la que cae en áreas aledañas, por lo que los registros de lluvia solo representan datos válidos para el área en los que estos son registrados; sin embargo, para conocer la distribución probable de la lluvia dentro de un territorio dado existen diversas representaciones; una de estas es la lluvia media construida a partir de isoyetas, las cuales son líneas que unen puntos de igual precipitación (Mapa 03-A).

Mapa No. 3-A Precipitación media anual



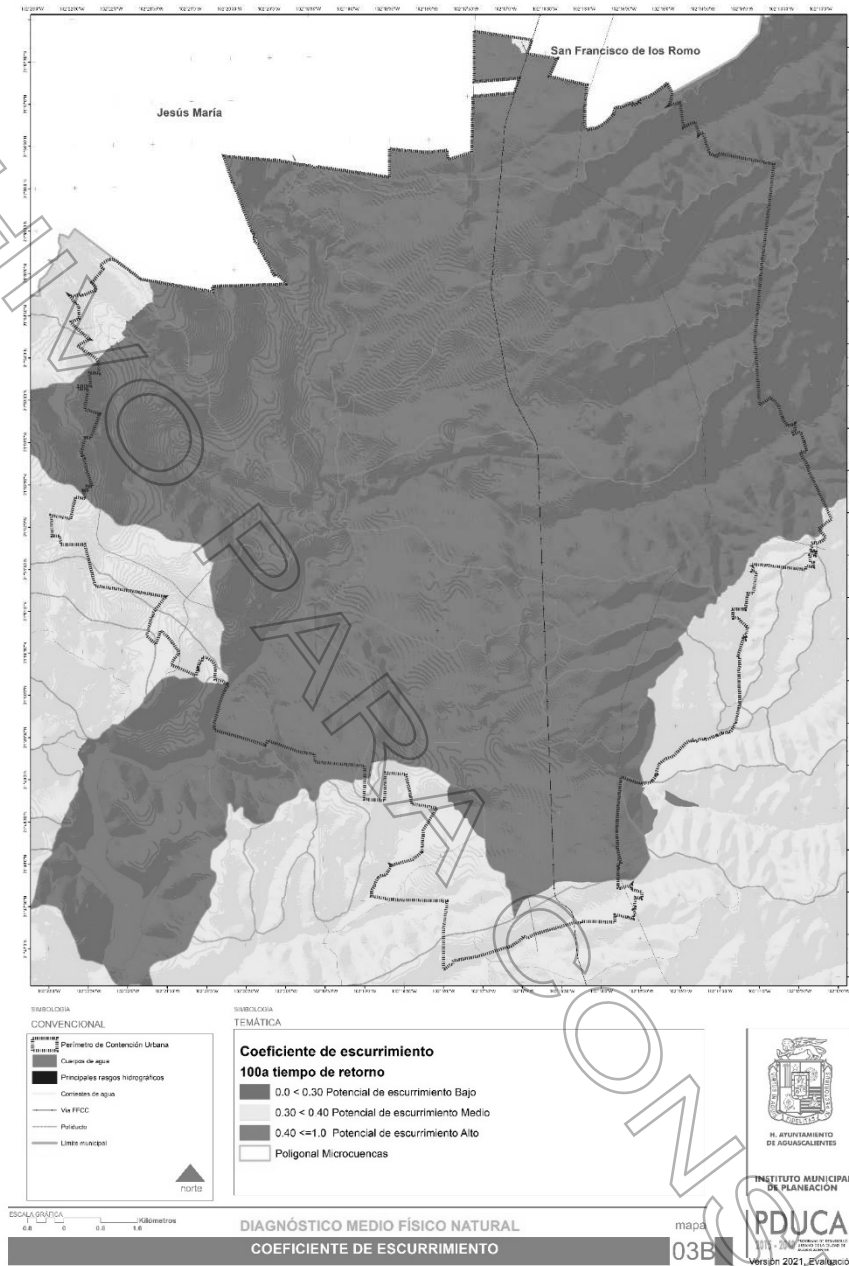
Fuente: IMPLAN, 2021

ESCURRIMIENTO

Existe en hidrología una manera sencilla de representar la capacidad de un suelo para producir una lámina de lluvia que escurre superficialmente, este es el coeficiente de escurrimiento, que varía de 0 a 1 y representa el porcentaje de la lluvia total que cae en un territorio y que escurriría dado un fenómeno de precipitación; las pérdidas por infiltración, las retenciones temporales dentro de la cuenca, entre otras pérdidas, son tomadas implícitamente en el coeficiente.

A partir del coeficiente de escurrimiento se elaboró una clasificación con la finalidad de estimar las medidas de mitigación para cada tipo de microcuenca como se muestra a continuación (Mapa 03-B):

Mapa No. 3 -B - Coeficiente de escurrimiento



Fuente: IMPLAN, 2021

- Bajo potencial de escurrimiento (color verde): pequeñas microcuencas que presentan poco sellamiento del terreno y buena vegetación nativa (0.00<0.30 coeficiente de escurrimiento) que le permiten retener un porcentaje considerable del agua que cae en su superficie, medidas estándar de retención e infiltración, así como conservación de áreas verdes deben ser consideradas en esta clasificación.
- Potencial de escurrimiento medio (color amarillo): pequeñas microcuencas con características que les confieren un escurrimiento moderado (0.30<0.40 coeficiente de escurrimiento) producto de la precipitación que cae en estas áreas, los nuevos desarrollos en zonas de este tipo deben considerar la remediación del 100 % de excedentes de agua que provocarían mediante diferentes obras de captación, infiltración, etcétera.
- Alto potencial de escurrimiento (color rojo): pequeñas microcuencas con alto sellamiento del terreno (0.40<=1.00 coeficiente de escurrimiento) que provocan escurrimientos grandes, producto de la precipitación que cae en estas áreas; los nuevos desarrollos aunado a políticas municipales se encaminarán a retener e infiltrar un porcentaje mayor del escurrimiento excedente que estos provocarían mediante diferentes obras de infiltración, captación, así como reforestación.

PROBLEMÁTICA DE LA PRECIPITACIÓN

- Inundaciones en zonas con falta de infraestructura para encausar el agua.
- El sellamiento del terreno en la zona urbana dentro del municipio produce una pérdida de la capacidad del suelo para infiltrar el agua, por lo que los gastos generados por la precipitación son mayores.
- Los escurrimientos causan arrastre de arenas, suelo y residuos hacia los sistemas de drenaje, ríos, arroyo y los cuerpos de agua, provocando el azolvamiento de éstos últimos, que lleva a la pérdida de su capacidad de almacenamiento.
- La zona oriente carece de áreas verdes que ayuden a reducir la cantidad, así como la velocidad del agua que escurre hacia el Río San Pedro.
- Los nuevos desarrollos en la periferia de la ciudad no contemplan medidas integrales para solventar los problemas asociados al sellamiento del suelo natural y la pérdida de vegetación asociado a esta.

OBJETIVOS DE LA LLUVIA EN EXCEDENCIA

- Aumentar las áreas verdes para contribuir en la regulación de la cantidad y velocidad del agua.
- Incluir paulatinamente sistemas de captación de agua de lluvia en zonas de la ciudad para reducir estrés de los sistemas de alcantarillado municipal y poder aprovechar el agua de lluvia.
- Introducir materiales permeables para facilitar la infiltración natural al suelo y reducir así los escurrimientos generados por la precipitación.

ESTRATEGIAS DE LA LLUVIA EN EXCEDENCIA

- Establecer normatividad sobre el uso de materiales permeables en vialidades y espacios públicos.
- Rehabilitar y conservar los cauces de los ríos y arroyos a fin de tener secciones hidráulicas suficientes para el tránsito de caudales pico.
- Incentivar la instalación de sistemas de captación de agua pluvial en zonas con precipitación promedio mensual alta a nivel casa o fraccionamiento según sea el caso.
- Construcción estratégica de obras de regulación del agua excedente para garantizar la reducción de gastos picos.
- Restringir la urbanización en cuencas que presenten un coeficiente de escurrimiento igual o mayor al 35 por ciento con tiempo de retorno de 2 o más años (≥ 2) y en zonas con potencialidad de recarga acuífera.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.

DIAGNOSTICO

En lo que respecta a los recursos hídricos subterráneos, el municipio de Aguascalientes cuenta con tres acuíferos de tipo libre:

- Valle de Aguascalientes: situado en la porción central del estado, con una longitud de 90 km y una superficie de 1 mil 178 km².
- Valle de Chicalote: localizado al oriente del estado, en un área de 657 km².
- Zona de El Llano: planicie irregular situada al este y sureste del Estado cubriendo una zona de 487 km².

El PCU se asienta sobre el acuífero del Valle de Aguascalientes, que es de tipo libre y *semiconfinado*; su flujo ocurre con dirección de norte a sur. Sobre este acuífero se estableció una zona de veda por tiempo indefinido, de acuerdo al decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación (24 de mayo de 1963); asimismo, se ha establecido una zona de restricción para la transmisión de derechos que comprende un radio de 5 km a partir de la Ciudad de Aguascalientes.

La profundidad del nivel estático tiene una media de 172 metros en la zona urbana (disponibilidad de agua en el acuífero Valle de Aguascalientes). Se identifican cinco curvas de igual elevación que el nivel estático, que indican que la profundidad a la que se encuentra el agua en el subsuelo va de la cota de 1 mil 710 a 1 mil 780 metros sobre el nivel del mar (msnm), con dirección del flujo de agua subterránea de norte a sur y de oriente a poniente en la cota de mayor altitud. Respecto a los niveles dinámicos, los niveles de bombeo presentan profundidades mayores a los 115 metros en las zonas de concentración de pozos agrícolas y mayores de 150 metros en el área industrial.

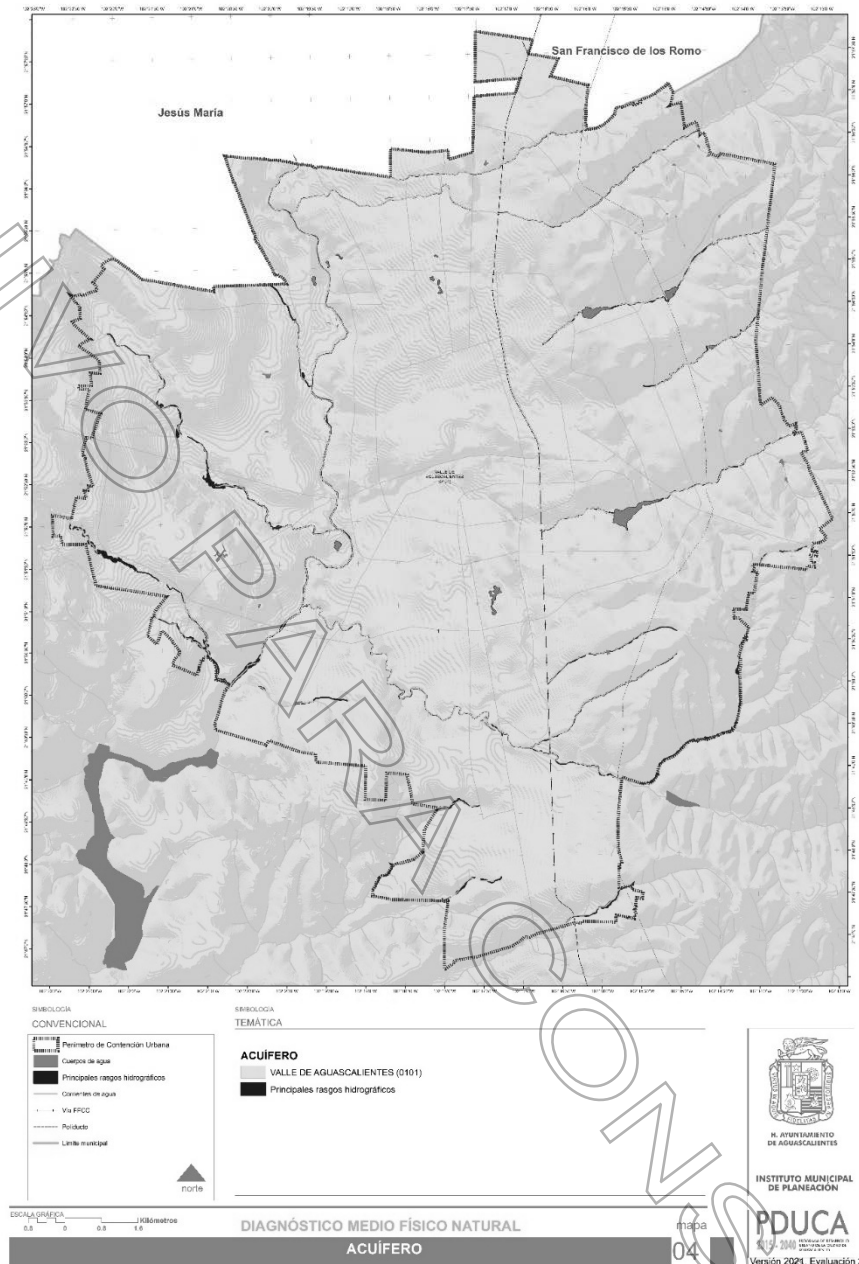
La disponibilidad para la extracción de agua del acuífero del Valle de Aguascalientes, es 430 Mm³/año (millones de metros cúbicos por año), Déficit de 123 Mm³, por lo que no se cuenta con volumen de agua disponible, ya que la recarga media anual es de 235 Mm³. El Municipio de Aguascalientes, es el que extrae la mayor cantidad de agua con casi 90 Mm³/año, para uso público-urbano.

Figura No. 8. Usos del agua extraída del Acuífero Valle de Aguascalientes.

Uso	Volumen de extracción (hm ³ /año)	Porcentaje
Agrícola	258.6	60.5 %
Público-Urbano	132.9	31.1 %
Industrial	11.6	2.7 %
Servicios	2.5	0.6 %
Pecuario, doméstico y otros	2.7	0.6 %
Usos múltiples	19.1	4.5 %
TOTAL	427.4	100.00 %

Fuente: CONAGUA (2018). Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea: Acuífero (0101) Valle de Aguascalientes. En el Diario Oficial de la Federación, 04 de enero de 2018.

Mapa No. 4. Acuífero.



Fuente: IMPLAN, 2021.

ÁREAS CON POTENCIAL DE RECARGA HÍDRICA

DIAGNOSTICO

Un acuífero está constituido por una capa de arena, grava o roca porosa con agua que es extraída para consumo humano, industrial y agrícola, entre otros usos. La recarga natural de los acuíferos se origina generalmente del agua de lluvia que a lo largo del suelo se infiltra con el paso del tiempo. El agua del suelo se renueva en general por procesos activos de recarga desde la superficie. La renovación se produce lentamente si se compara con la de los depósitos superficiales, como los lagos y los cursos o corrientes de agua. El tiempo de residencia es muy largo, es decir, el periodo necesario para renovar por completo un depósito a su tasa de renovación normal. En algunos casos la renovación está interrumpida por la impermeabilidad de las formaciones geológicas superiores (acuitardos), o por circunstancias climáticas sobrevenidas de aridez.

La recarga es la entrada de agua dentro de la zona saturada, en la cual comienzan las reservas subterráneas, se puede realizar de dos maneras, la primera es cuando el agua atraviesa las capas superficiales del suelo y la segunda a través de movimientos horizontales del flujo subterráneo (Balek, 1988).

El proceso de la recarga es importante ya que es el que permite que los acuíferos tengan la suficiente agua para el abastecimiento de las poblaciones, por lo que es primordial cuidar la calidad, procedencia y zonas de recarga o descarga del flujo, para la cuantificación de estas áreas y volumen se debe tomar en cuenta el transporte de agua, contaminantes, subsidencia, entre otros (Isaar y Passchier, 1990).

La recarga de un acuífero puede darse por dos vertientes:

- Natural: donde influye la precipitación, aguas superficiales, unidades geológicas (estratigrafía).
- Artificial: en la cual influye el hombre con procedimientos como la irrigación, redes de abastecimiento o embalses.

La identificación de áreas con potencial de recarga hídrica es difícil debido a que el agua se infiltra y no se tiene evidencia superficial como es el caso de las aguas de descarga, requiriendo realizar estudios técnicos pertinentes de perforación y muestreo de suelo y subsuelo en condiciones específicas. Se requiere conocer, entre otros aspectos, la conductividad hidráulica de la roca, dado que esto permite entender la infiltración del agua de lluvia; también se requiere conocer la elevación a la que la roca se localiza topográficamente. En la zona de recarga, el nivel freático se encuentra profundo, el suelo es ácido y poco desarrollado, con poca cantidad de materia orgánica y con una baja concentración de sodio y/o sales. La vegetación es xerófila, esto es, adaptada a un ambiente relativamente seco, con raíz larga para alcanzar a captar el agua infiltrada en su camino al nivel freático (Carrillo y Peñuela: 2013).

Una zona de descarga es la evidencia más viable de identificar el funcionamiento del agua subterránea; es el sitio donde el agua aflora a la superficie y representa la fase final de recorrido del flujo subterráneo. Así, el agua ha adquirido propiedades particulares (salinidad, temperatura, pH, OD, entre otras), teniéndose una continuidad específica de caudal en el tiempo que condiciona la presencia de determinado suelo y de una vegetación acorde con las variables del caso. Una zona de descarga puede estar representada por un manantial, lago, suelo salino, vegetación controlada por la salinidad del agua-suelo, y/o un nivel de agua subterránea somero.

A lo largo del recorrido (tiempo de residencia) del agua subterránea en el subsuelo, se originan diversos procesos, entre ellos el intercambio fisicoquímico agua-roca, que otorgan al agua propiedades peculiares que dependen del tipo de roca, profundidad y distancia de recorrido, principalmente. Así, un suelo asociado con una zona de descarga tiende a ser más salino y alcalino (posiblemente sódico), tornándose en general bien desarrollado, con alto contenido de materia orgánica (MO) y pudiendo llegar a tener rasgos hidromórficos (moteado y concreciones de Fe y Mn; colores gley) (Boletín del Instituto de Geografía, UNAM ISSN 0188-4611, Num. 81, 2013).

Por esto, la vegetación asociada con zonas de descarga (regional) sobrevive en regiones permanentemente inundadas (vegetación freatófila) y/o es tolerante a alta salinidad (vegetación halófila) y/o yeso (vegetación gipsófila). La descarga de agua subterránea ocurre a una elevación topográfica más baja que donde se origina la recarga, (Carrillo y Peñuela: 2013).

PROBLEMÁTICA

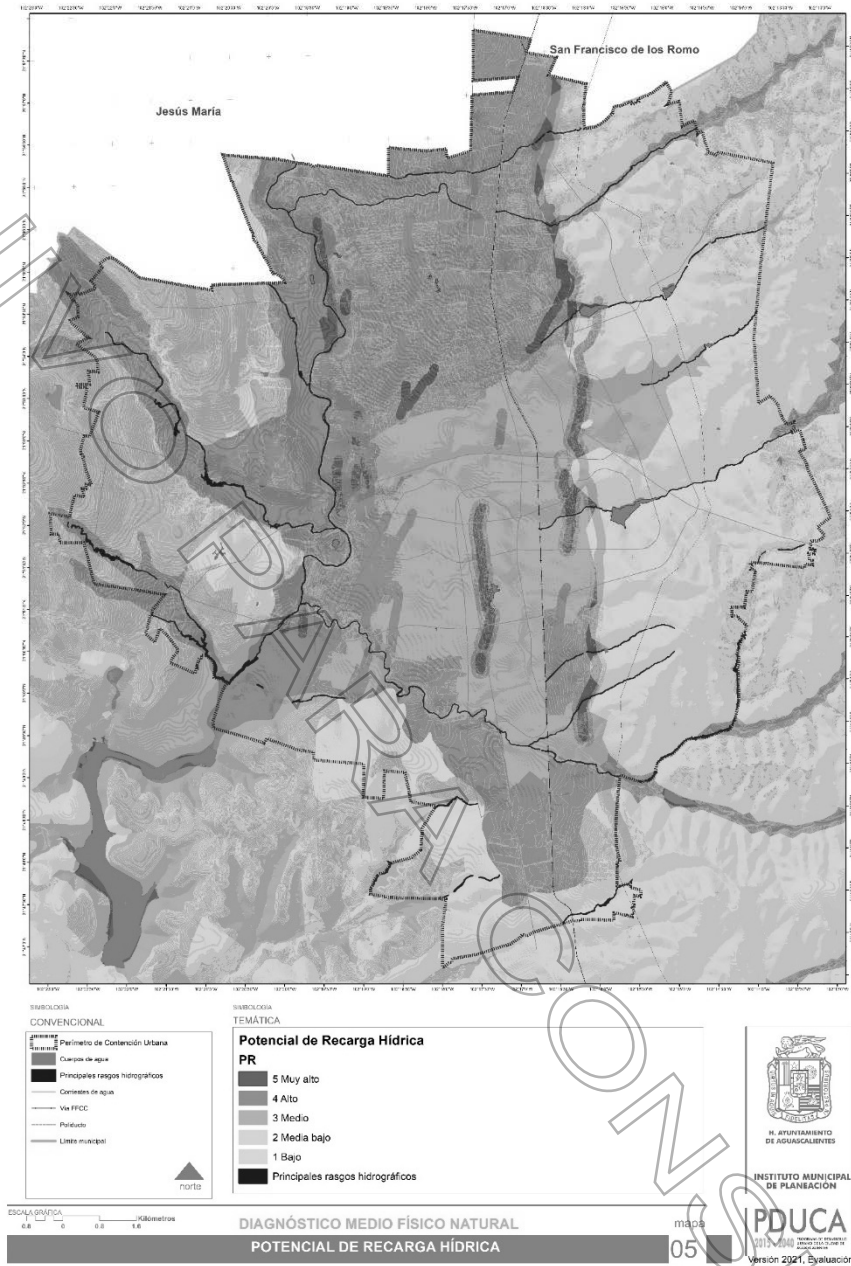
- La identificación de las zonas de recarga a nivel regional y local es complicada debido a que el agua se infiltra y no se tiene evidencia superficial como en las de descarga; se requieren estudios geofísicos, geoquímicos y geohidrológicos.
- Existe una alta dificultad para calcular el déficit hídrico entre la extracción y la recarga; sin embargo, se presume que la extracción es dos veces mayor que la recarga anualmente, por lo que existe, en su caso, un cono de abatimiento de los mantos freáticos en la ciudad.
- Actualmente, el enfoque dado al estudio del agua subterránea en el territorio nacional, en general, y en Aguascalientes, en particular, pretende cuantificar volúmenes a través del balance hídrico, más no a entender su respuesta ni su relación con diversas componentes del ambiente como el clima, la vegetación, la geología, la geomorfología, el suelo, y a las actividades antropicas.
- La descarga artificial (por medio de pozos) de flujos de tipo regional ha sido identificada especialmente por el alto contenido de diversos elementos químicos indicadores de un largo recorrido del agua; elementos que pueden potencialmente afectar la salud humana, como el caso del fluoruro. Este tipo de agua es resultado de un inadecuado diseño y/u operación de algunos pozos (Carrillo y Peñuela: 2013).
- En varias zonas de la ciudad se presentan invasiones de construcciones sobre zonas de restricción federal de arroyos, áreas de fracturas y fallas geológicas lo que se traduce en cancelación de la infiltración del agua pluvial, dado que la ubicación del área urbana está sobre material aluvial (poroso), hacia el subsuelo y de ahí al acuífero.

Tomando en consideración las circunstancias anteriores, el IMPLAN (2015), elaboró un análisis de la ubicación de las zonas con probabilidad de ser susceptibles para infiltrar agua al acuífero del Valle de Aguascalientes (PDUCA, 2018) con base en la litología, geomorfología y edafología, posteriormente y en búsqueda de un mejor instrumento para el tratamiento de esta problemática, que incluyera además el territorio total del Municipio de Aguascalientes, se planteó la elaboración de un estudio multivariable que relacione una mayor cantidad de variables (precipitación, litología, uso de suelo, densidad de lineamiento o fallas geológicas, densidad de drenaje o cuencas hidrográficas, topografía y pendiente del terreno) que pudieran tener injerencia en el fenómeno de la recarga de agua en los acuíferos comprendidos en el Municipio de Aguascalientes.

Como resultado del análisis de las distintas metodologías para dicho estudio se optó por la conocida como, Proceso Analítico Jerárquico (PAJ) llamada también Analytical Hierarchy Process (AHP), la cual está relacionada directamente al análisis multicriterio, diseñado por Thomas L. Saaty en la década de los setenta (Saaty, 2008). Utilizado principalmente para la toma de decisiones o selección de alternativas, basado en la búsqueda de patrones y modelos mentales con toda la información adecuada para el estudio (relaciones).

El AHP se plantea como una metodología para estructurar, medir y sintetizar información (Osorio-Gómez & Orejuela-Cabrera, 2008), con base en la jerarquización de las prioridades partiendo de un análisis cualitativo y transformándolo a uno cuantitativo.

Mapa No. 5. Potencial de Recarga Hídrica (CIS +).



Fuente. IMPLAN 2021.

OBJETIVOS

- Elaborar el estudio del agua subterránea que además de cuantificar volúmenes a través del balance hídrico, atienda la necesidad de entender su respuesta en relación con diversas componentes del ambiente (clima, vegetación, geología, geomorfología, suelos) y con las actividades antrópicas.
- Establecer análisis asociados con flujos subterráneos de carácter regional debido a que su manifestación, en superficie, se hace más evidente toda vez a que ha tenido una mayor interacción con las rocas en el subsuelo, en comparación con los flujos local e intermedio.
- Establecer normatividad y reglamentación que restrinjan o aun prohíban el establecimiento de infraestructura y/o desarrollos sobre zonas susceptibles de recarga del acuífero, en materia de ocupación inmobiliaria formal y/o asentamientos informales, el vertido de aguas negras, el cual debe de cumplir con el mínimo de la NOM-014-CONAGUA-2003 y que las que por estudios técnicos se crean pertinentes.
- Disminuir el abatimiento del acuífero a través de mecanismos de reutilización de agua tratada urbana y de reutilización de pozos inhabilitados (inyección de agua) aplicando estrictamente la norma vigente.
- Evitar siempre el entubamiento de ríos y arroyos en la ciudad, preferentemente promover su restauración convirtiéndolas en áreas verdes y de disfrute para los ciudadanos.
- Instaurar los criterios a partir de los cuales se elaboran los programas de planeación urbana para que sea el entorno físico-natural, específicamente cuencas superficiales y acuíferas, una de las bases geográficas indiscutibles para la definición de ámbitos de actuación pertinentes.

ESTRATEGIAS

- Instrumentar estudios geohidrológicos, geofísicos y geoquímicos, a detalle, para conocer con precisión el tamaño del acuífero y su potencial en cuanto al recurso disponible.
- Aplicar metodologías pertinentes para mejorar el tratamiento urbano de las zonas de recarga del acuífero (p.ej., la teoría de los sistemas de flujo correlacionando indicadores superficiales como litología, suelo, elevación del terreno, vegetación, así como presencia de manantiales y lagos, para definir, con precisión, zonas de recarga/descarga de agua subterránea (Peñuela, A.L.A. y Carrillo R. J. J., 2012)).
- Establecer áreas de restricción y/o protección dentro de las zonas susceptibles de recarga al acuífero, para el establecimiento de infraestructura y desarrollos habitacionales.
- Restringir la urbanización en cuencas que presenten un coeficiente de escurrimiento igual o mayor al 35 por ciento con tiempo de retorno de 2 o más años (≥ 2) y en zonas con potencialidad de recarga acuífera.
- Instrumentar un coeficiente mínimo de protección para facilitar la infiltración del agua al subsuelo, tanto en la zona urbana consolidada como en la zona de crecimiento, así como en las zonas de conservación los cuales serán denominado, Coeficiente de Infiltración del Suelo, CIS y Coeficiente de Infiltración del Suelo Adicional CIS+ o también conocido como Potencial de Recarga (PR).

NOTA: a partir de esta evaluación 2021, se introduce el concepto de Potencial de Recarga Hídrica (PR) para denominar al anteriormente definido como Coeficiente de Infiltración del Suelo Adicional (CIS+).

**HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA.
PROBLEMÁTICA**

- Contaminación de los afluentes, que se genera por el desarrollo de las actividades de la población humana, sobresaliendo la industria debido a la incorporación de materias tóxicas en los cuerpos de agua. Otras fuentes de contaminación son las aguas residuales generadas por los usos domésticos y agrícolas. Las primeras por su contenido de materia orgánica y microorganismos patógenos, y las segundas por la presencia de compuestos tóxicos originados por el uso intemperante de fertilizantes y plaguicidas. Así como por la tala desmedida de árboles y la extracción de materiales pétreos principalmente arenas (Comisión Nacional para el Conocimiento y Usos de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes (IMAE), Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), 2008).
- Los estudios realizados al Río San Pedro demostraron que en su gran mayoría el río presenta niveles de toxicidad y de cargas de contaminantes (materia orgánica) que hacen que la calidad de su agua no sea solo inaceptable, sino un riesgo para la salud pública (Ramírez-López, 2005; Avelar-González, 2006; Santos, 2006).
- De acuerdo con estudios de los cuerpos de agua en Aguascalientes, para el caso específico de la presa El Niagara, no registró oxígeno por debajo de los 30 cm de profundidad y los valores de los demás parámetros químicos resultaron muy altos. Esto aunado a la presencia de detergentes, grasas y aceites, cloruros y otros elementos ajenos, evidenciaron el grado de contaminación en este cuerpo de agua. Asimismo, este embalse presentó una cantidad de microorganismos de origen fecal superior a la de las normas establecidas. (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes (IMAE), Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), 2008).
- Dificultad para calcular el déficit hídrico entre la extracción y la recarga; sin embargo, se presume que la extracción es dos veces mayor que la recarga anualmente, por lo que existe, en su caso, un cono de abatimiento de los mantos freáticos en la ciudad.
- Presencia de hundimientos diferenciales del subsuelo previsiblemente por la extracción de agua subterránea. (Subsidencia)
- Múltiples agrietamientos del terreno de la zona urbana, con los consecuentes daños a la infraestructura y construcciones (91 fallas o fracturas), presuntamente por extracción de agua subterránea.
- En algunas áreas de la ciudad se presentan invasiones de construcciones sobre zonas de restricción federal de arroyos, lo que se traduce en el aumento de riesgos a sus habitantes.
- Entubamiento de arroyos, e incluso construcción sobre los mismos, provocan que en temporada de lluvias se presenten inundaciones con daños principalmente a la población y sus bienes.
- Aumento en la generación de aguas residuales y del vertido a los ríos, arroyos y cuerpos de agua.
- Azolve de cuerpos de agua y pérdida de capacidad de almacenamiento.
- Extracción de materiales del río y arroyos para material de construcción.
- Contaminación por agroquímicos y otros elementos tóxicos de los cuerpos de agua y arroyos, así como por mala disposición de residuos (escombros).

- Poca reutilización de aguas tratadas en actividades diversas que incrementen la eficiencia y el beneficio para la ciudad derivado de su tratamiento.
- Reutilización de las aguas negras después de su tratamiento para inyectarla al acuífero sin garantía de que se aplique la norma oficial NOM-014-CONAGUA-2003.
- El relieve de la ciudad, alto en el oriente y bajo en el poniente, provoca problemas a las comunidades de la ZUFO San Pedro que carecen de una red colectora de aguas residuales que la encaucen hacia la planta concentradora de El Niágara.

OBJETIVOS

- Mejorar la vigilancia de las zonas de restricción sobre los cauces de ríos y arroyos en materia de ocupación informal, vertido de aguas negras, y sobre todo en la recarga con agua tratada al acuífero.
- Aplicar la NOM-014-CONAGUA-2003 vigente en materia de tratamiento de agua.
- Promulgar leyes y reglamentos destinados a impedir el entubamiento de ríos y arroyos en la ciudad.
- Aumentar la capacidad de almacenamiento de los cuerpos de agua para su mejor aprovechamiento.
- Disminuir el abatimiento del acuífero a través de mecanismos de reutilización de agua tratada urbana aplicando la norma vigente. Evitar la recarga artificial o inyección de agua tratada al acuífero.
- Instaurar los programas de planeación urbana para que sea el entorno físico y natural, especialmente las microcuencas, la base geográfica para la definición de ámbitos de actuación pertinentes.

ESTRATEGIAS

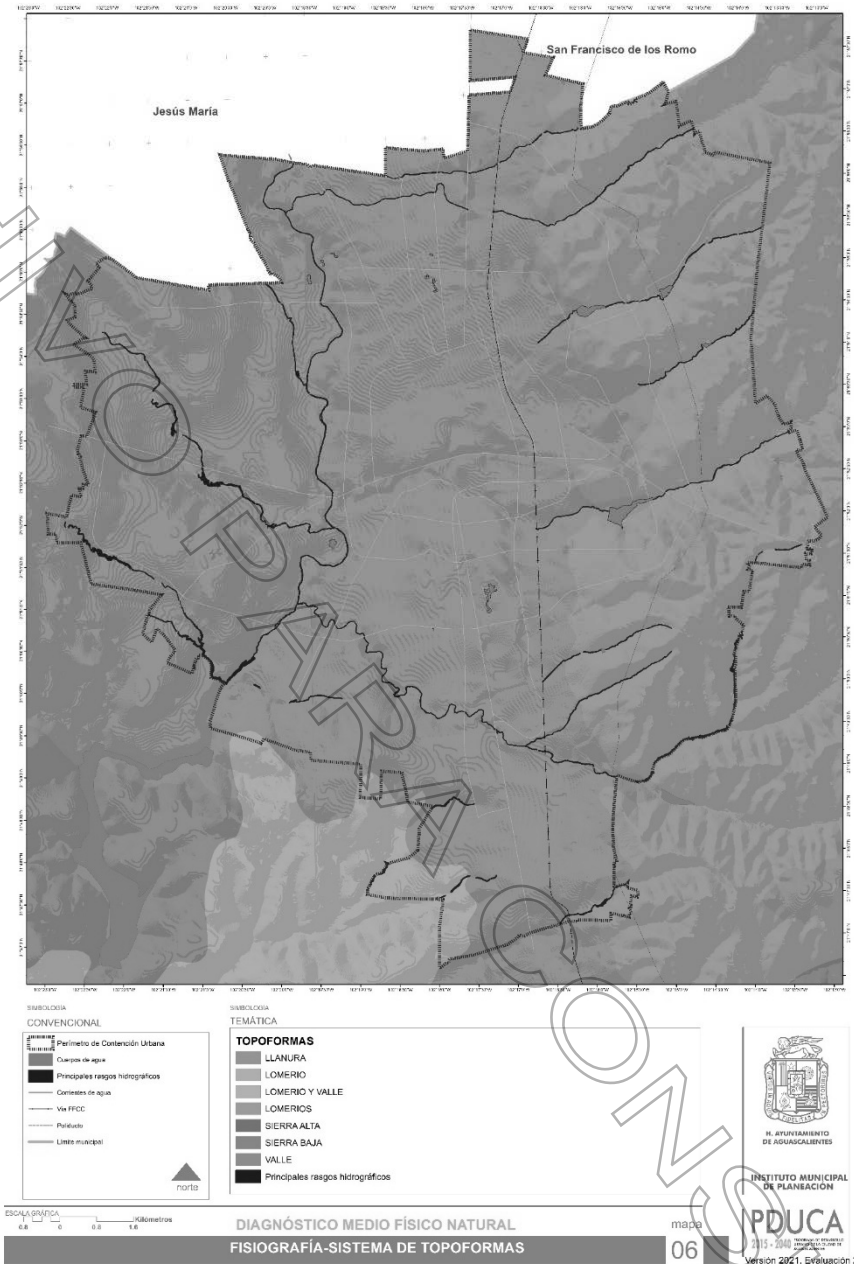
- Instrumentar estudios geohidrológicos para conocer con precisión el tamaño del acuífero y su potencial en cuanto al recurso disponible.
- Fortalecer el marco legal local respectivo.
- Establecer un "Proyecto Estratégico de Desarrollo", estudio a cargo del municipio que, basado en un diagnóstico de las condiciones actuales de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento, considerando las proyecciones de incremento de la demanda y la disponibilidad del recurso, en estricto apego a los planes ambientales y de desarrollo urbano; además contenga la definición de las acciones que se requerirán para incrementar la eficiencia física y comercial, así como las coberturas de los servicios públicos en el corto, mediano y largo plazos, de tal manera que se aseguren los principios del desarrollo sustentable, como la continua satisfacción de las necesidades para las generaciones presentes y futuras en todos los asentamientos humanos, en cantidad y calidad, sin degradar el entorno natural. Esta definición de acciones debe ser, además, económicamente viable, técnicamente factible y socialmente aceptable.
- Establecer un mecanismo de evaluación ciudadana de la concesión del servicio de agua para la población a fin de determinar su pertinencia y continuidad.
- Implementar mecanismos de saneamiento de las corrientes y cuerpos de agua urbanos.
- Promover acciones que aumenten el caudal ecológico de los cuerpos de agua.
- Normar en el corto y mediano plazo el uso racional del agua entre la población y la regulación para los diversos sectores productivos, principalmente en el agropecuario e industrial.
- Normar, promover e instrumentar el uso de aguas grises urbanas en proyectos habitacionales, comerciales y de servicios.
- Promover el cuidado, limpieza, vigilancia, control y concientización sobre la importancia del agua en la ciudad y su uso responsable.
- Instrumentar la rehabilitación urbano-ambiental de los ríos y arroyos.
- Sistematizar el tratamiento y uso de aguas residuales urbanos aplicando la Norma Oficial Mexicana NOM-014-CONAGUA-2003.
- Instrumentar esquemas financieros y de operación pertinentes para el abasto de agua potable y saneamiento urbanos.

FISIOGRAFÍA.

DIAGNOSTICO

La Ciudad de Aguascalientes se localiza en su mayor parte en la provincia fisiográfica Mesa del Centro, en la subprovincia Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes; se caracteriza por presentar extensas llanuras situadas entre los 2 mil y 2 mil 500 metros sobre el nivel del mar (msnm), de piso consolidado y cubierto solo por una capa somera de aluviones. Asimismo, pertenece parcialmente a la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico al suroeste, en la subprovincia Altos de Jalisco, que es una masa de rocas volcánicas de todos los tipos, acumulada en innumerables y sucesivos episodios volcánicos. El sistema de topografías predominante en la región es la llanura desértica de piso rocoso o cementado, seguido en menor proporción de lomerío de aluvión antiguo en la zona suroeste y lomerío con cañadas al este de la ciudad.

Mapa No. 6. Fisiografía-Sistema de topoformas



Fuente. IMPLAN, 2021. INEGI, 2015

PROBLEMÁTICA

- La ciudad se localiza en un valle rodeado por pequeñas montañas lo cual indica una alta posibilidad de estancamiento de agua, ya que el asfalto y concreto de las avenidas de la ciudad evitan su filtración al acuífero.
- La planeación y la conformación de la ciudad no ha correspondido a las características del relieve.

OBJETIVOS

- Mejorar la capacidad de filtración del agua de lluvia al acuífero sobre las áreas del sistema topoforma llanura y valle, en sitios determinados y delimitados como Coeficiente de Infiltración (CIS) y Coeficiente de Infiltración del Suelo Adicional (CIS+), éste último denominado Potencial de Recarga hídrica (PR) a partir de esta evaluación 2021, sobre los que se asienta la ciudad.

ESTRATEGIAS

- Incentivar la construcción y conservación de las zonas de recarga del acuífero aprovechando los núcleos de equipamiento y las áreas verdes urbanas.
- Limitar la ocupación de suelo de los sistemas de topoforma Llanura y Valle, en las zonas donde se determinó y delimitaron zonas de recarga al acuífero (CIS y CIS+) o Zonas con Potencial Recarga de Acuífero (PR).
- Incluir de manera estricta los aspectos fisiográficos (orografía) en el diseño de los desarrollos urbanos, decretando normas que establezcan sanciones a aspectos que, durante la construcción de los proyectos habitacionales como las acciones de desplantes en áreas con pendientes pronunciadas mayores a 12 por ciento, que provoquen aumento de caudales de escurrimientos mayores a 30 por ciento, cuenca abajo.

CLIMA Y EL CALENTAMIENTO CLIMÁTICO GLOBAL.

DIAGNOSTICO

El clima predominante en la Ciudad de Aguascalientes es el semiseco templado BS1kw (w), según la clasificación de Köppen, modificada para México por García (1973). Se trata de un clima con verano cálido y valores de temperatura media anual entre los 16 y 18 °C. La temperatura media del mes más frío del año oscila entre los -3 y 18 °C y la temperatura media del mes más cálido es mayor de 18 °C. En cuanto a la precipitación, este tipo de clima tiene un régimen de lluvias en verano, con un porcentaje de lluvia invernal respecto al total anual menor de 5 por ciento, el menos seco de los semisecos con un Coeficiente Precipitación/Temperatura mayor de 22.9. Por otra parte, al sur de la ciudad se encuentra en mínima proporción el tipo de clima semiseco semicálido BS1hw (w) (Ibid.).

Se trata de un clima con invierno fresco y valores de temperatura media anual de 18 a 22 °C; la temperatura media del mes frío del año es menor de 18 °C. Respecto a la precipitación, este tipo de clima tiene un régimen de lluvias en verano, con un porcentaje de lluvia invernal respecto al total anual menor de 5 por ciento. El menos seco de los semisecos con un Coeficiente Precipitación/Temperatura mayor de 22.9. Existen cinco estaciones meteorológicas en la ciudad; al norte se encuentran las estaciones Aguascalientes y Aguascalientes 2, al oeste Los Negritos, al sur la estación Arellano y al centro el Observatorio. La humedad del suelo en la Ciudad de Aguascalientes se presenta en tres periodos; en mínima proporción, de julio a diciembre al oeste; de julio a noviembre al noroeste y centro; y de julio a octubre al noreste, sur, este y parte del centro.

En cuanto al calentamiento climático global, éste se ha asociado a las variaciones tanto de ciertos componentes del ciclo hidrológico como de los sistemas hidrológicos: cambios en las pautas, intensidades y valores extremos de precipitación; fusión generalizada de la nieve y del hielo; aumento del vapor de agua atmosférico; aumento de la evaporación; y las variaciones de la humedad del suelo y de la escorrentía. Todos los componentes del ciclo hidrológico presentan una variabilidad natural notable en escalas de tiempo interanuales a decenales, que enmascara frecuentemente las tendencias a largo plazo. Subsisten incertidumbres respecto a la tendencia de las variables hidrológicas, debido a las diferencias regionales y a limitaciones en la cobertura espacial y temporal de las redes de monitoreo (Huntington, 2006).

Se ha detectado incremento en la temperatura que en parte se debe a la liberación constante, deliberada y creciente de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera, tales como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxidos nitrosos (NO, N₂O, NO₂) y clorofluorocarbonos (CFC), derivados de las actividades humanas y que vienen a sumarse a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables (Naciones Unidas, 1992; CICC, 2007).

PROBLEMÁTICA

- La temperatura máxima ha ido aumentando y en la mayoría de los meses se ha incrementado con el paso de los años, lo cual es un claro reflejo de que el cambio climático tiene un impacto dentro de nuestro municipio (Plan de Acción Climática Municipal, 2013. Ayuntamiento de Aguascalientes, 2013).
- Las precipitaciones pluviales se han reducido en los últimos años (Ibid.).
- Han ido en aumento la frecuencia e intensidad de eventos extremos, como las olas de calor (Ibid.).
- El uso ineficiente del suelo en las acciones de desarrollo ha aumentado los costos de infraestructura, así como la cantidad de energía necesaria para el transporte, los servicios comunitarios y edificios.

OBJETIVOS

- Mitigar las causas del calentamiento local por aumento de la temperatura.
- Concretar medidas y políticas de adaptación y mitigación compatibles con las metas de un desarrollo sustentable.

ESTRATEGIAS

- Promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a través de la reducción de los usos de energía y el cambio a métodos más limpios de emisión de energía.
- Impulsar el incremento de la eficiencia energética de los vehículos (vehículos híbridos, eléctricos y automóviles tradicionales).
- Promover cambios en los estilos de vida y en las prácticas de negocios.
- Aplicar tecnologías alternativas que incluyan energías renovables (paneles solares y energía eólica).

GEOLOGÍA.

DIAGNOSTICO

La Ciudad de Aguascalientes se asienta predominantemente sobre rocas sedimentarias clásticas, cuyo origen se remonta al Periodo Terciario de la Era Cenozoica. En la parte sur de la ciudad se encuentran pequeñas áreas de suelo geológicos de tipo residual que son originados por meteorización, no son transportados como sedimentos; éstos se acumulan en el sitio en que se van formando (principalmente químicos) de secuencias areniscas y conglomerados que tienden a formar texturas gruesas sumamente permeables, pueden llegar a ser profundos alcanzando valores máximos de hasta 2.5 metros y son identificados debido al color pardo-amarillento.

PROBLEMÁTICA

- La acción de la extracción de agua del subsuelo no es la única causa de la generación de fracturas en el Valle de Aguascalientes (se calculan aproximadamente 91 de ellas en la ciudad). Existen también las de tipo tectónico, tanto en su creación como en su ramificación.
- Afectaciones y daños en las estructuras de las viviendas, dejando inhabitadas y en su caso, con el peligro de colapso en el caso de las viviendas cercanas a las fracturas.
- Ante el desconocimiento sobre el comportamiento de las fracturas, no se puede predecir en dónde se creará una nueva fractura, o por dónde se ramificarán éstas.

OBJETIVOS

- Identificar, ubicar y monitorear la presencia de fallas y fracturas, a su vez que se con estos datos se conforme un "Banco de Datos" que se integre al "Atlas de Riesgo Municipal", con el fin de instrumentar estrategias y acciones que ayuden en la mitigación y adaptación sobre las afectaciones posibles a la infraestructura, equipamiento urbano, propiedad privada y vidas humanas.
- Proteger el patrimonio de las personas a través de la vigilancia del cumplimiento de la normatividad referente a la edificación alrededor de las fracturas existentes.
- Potenciar la utilización de las áreas afectadas por las fracturas geológicas.

ESTRATEGIAS

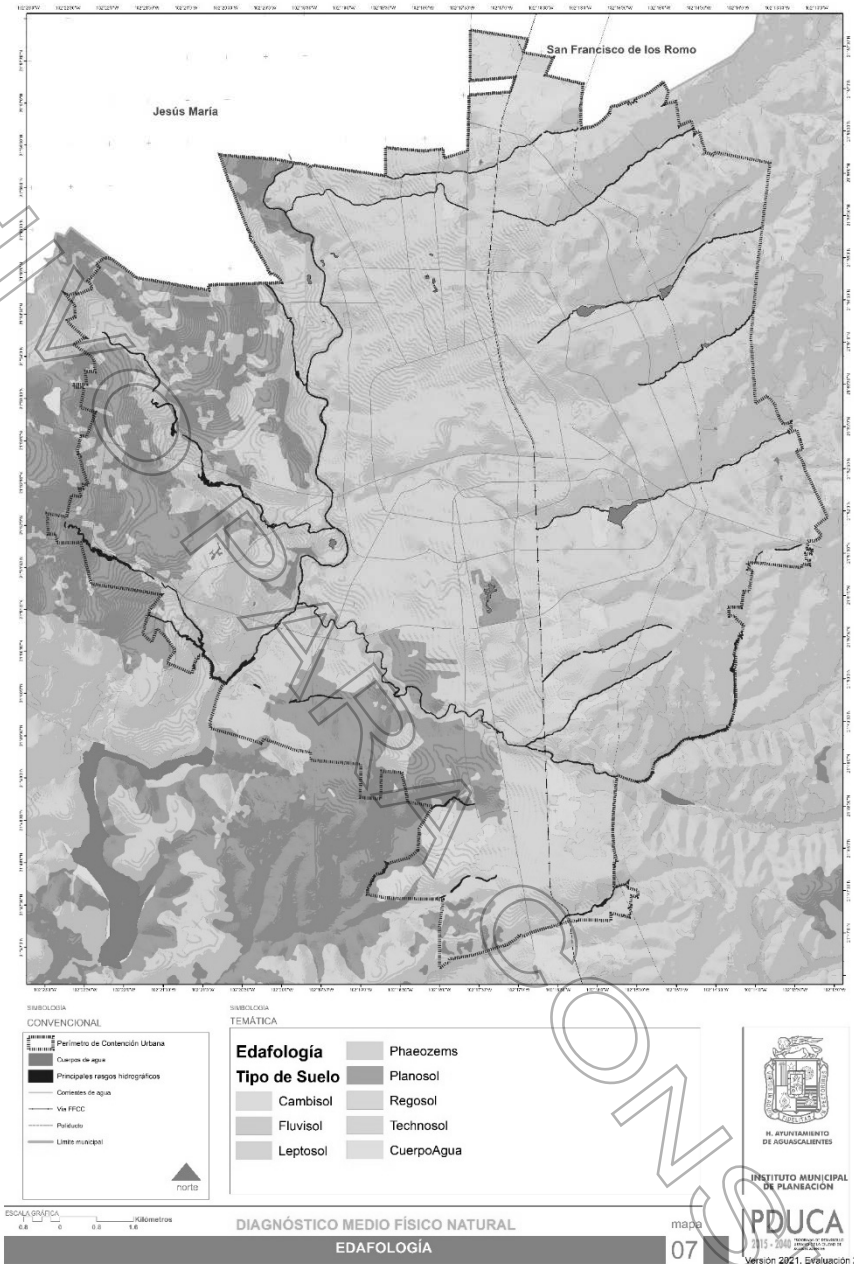
- Elaborar y/o actualizar el Atlas de Riesgos Municipal destacando la definición, en el marco legal, de su contenido y uso, estableciendo con claridad las instancias responsables de su instrumentación y la aplicación de sanciones que conlleven su incumplimiento.
- Construir una base de datos que alimente un Sistema de Información Geográfica, dando sustento al Atlas de Riesgo Municipal, que incluya, además, procesos de monitoreo permanente mediante la estación de red sísmológica (sismógrafo) instalada en la Posta Zootécnica de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Promover proyectos focalizados para el aprovechamiento de las zonas afectadas por las fracturas geológicas.

EDAFOLOGÍA.

DIAGNOSTICO

Los tipos de suelo existentes en la ciudad son de naturaleza variable, con predominio del *Xerosol háplico* en el corredor central; el *Feozem háplico* prevalece en la zona oriente, y en el poniente se localizan los suelos de tipo *Planosol* tanto *Eutrico* como *Mólico*, con zonas intercaladas, principalmente sobre cauces de arroyos con suelo tipo *Feozem háplico*. Los *Xerosoles* cuentan con capas superficiales claras y de bajo contenido de carbono orgánico. Son suelos poco humificados, de desarrollo moderado y clima seco, registrando 15 por ciento de sodicidad. Los suelos fluviales y fértiles se localizan en las riberas del San Pedro. Su rendimiento agrícola está en función de la disponibilidad de agua para riego; son de baja susceptibilidad a la erosión, salvo en laderas o cuando están directamente sobre caliche y tepetate a escasa profundidad.

Mapa No. 7. Edafología.



Fuente: IMPLAN, 2021.

PROBLEMÁTICA

- Gran parte de la Ciudad de Aguascalientes está inmersa en suelos fértiles y de capacidad agrícola aceptable, teniendo la problemática de cambios de uso de suelo en estos terrenos, lo que han generado la pérdida de material orgánico para la producción. Este tipo de suelos se han incorporado paulatinamente al desarrollo urbano, soslayando su rol como zonas de recarga acuífera, principalmente en la zona poniente y sur poniente. En estas zonas se encuentran los principales afluentes que caracterizan a la misma ciudad como es el Río San Pedro y el San Francisco. La pérdida de cubierta productiva está generando que se erosione la tierra y se pierda la cubierta vegetal y de producción en esta área.
- Falta de coordinación interinstitucional en la implementación de políticas de ordenamiento territorial.
- La política habitacional es inconsistente, lo que deriva en la destrucción progresiva del patrimonio cultural y natural de la ciudad y en deforestación.

OBJETIVOS

- Limitar el crecimiento de la superficie de la ciudad hacia zonas de cultivos agrícolas.
- Proteger las zonas que contengan suelos que permitan la infiltración de agua dentro de la ciudad, a partir de la localización estratégica de zonas con baja densidad de edificación.

ESTRATEGIAS

- Instrumentar la constitución de áreas de conservación de suelos fértiles urbanos y su aprovechamiento racional.
- Desincentivar la ocupación habitacional de alta densidad en tierras de calidad agrícola productiva para evitar la pérdida de suelo fértil.

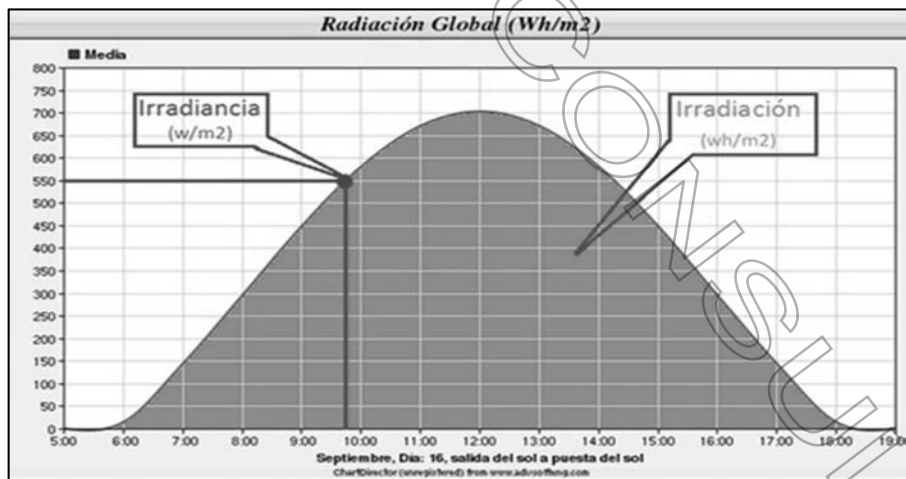
IRRADIANCIA SOLAR.

DIAGNOSTICO

En general, al hablar sobre energía solar en términos técnicos, dejamos el término de radiación solar para un concepto genérico, y no para hablar de ninguna magnitud. Mientras que irradiancia e irradiación, corresponden a la potencia y a la energía de la radiación solar por unidad de superficie respectivamente.

"Se llama emitancia (o irradiancia) espectral de un cuerpo E_{λ} , T a la energía emitida por unidad de área por dicho cuerpo en la unidad de tiempo y por unidad de intervalo espectral, en un entorno de la longitud de onda λ . Esta magnitud representa la característica espectral de la radiación de un cuerpo y se expresa en $W/m^2 \mu m$ ". Chuvieco, Emilio (2002).

Radiación Global (Wh/m²)



Fuente: Chuvieco, Emilio (2002).

Irradiancia: potencia de la radiación solar por unidad de área (W/m²).

Irradiación: energía por unidad de área (J/m² o Wh/m²).

El cálculo de la temperatura de superficie es un proceso clave en la física de procesos que tiene lugar tanto en la superficie terrestre como oceánica a escalas regional y global. Los resultados de todas las interacciones entre los flujos de energía de la superficie y de la atmósfera afectan a la temperatura. Debido a la gran heterogeneidad de superficies terrestres como vegetación, topografía, áreas urbanas, masas de agua, cultivos, con propiedades físicas diferentes, su temperatura cambia rápidamente en el espacio y en el tiempo. Un estudio adecuado de su distribución y su evolución temporal, por lo tanto, requiere mediciones con frecuencias espaciales y temporales detalladas usando datos satelitales.

Para la descripción de este tema se utilizó la base de Datos de la Radiación Solar Nacional (NSRDB)¹⁰, cubierta vectorial y mapa de irradiación; además del análisis de una imagen del satélite norteamericano LANDSAT 8, con fecha 21 de marzo del 2020, de la banda 10 térmica, rango del 10.6-11.3 nanómetros, para obtener la temperatura superficial del Municipio. Su proceso se realizó con el programa IDRISI Selva v. 17.02 de Clark Laboratories, Clark University, Maine, Washington, D.C, USA.

Cambios de uso de suelo para establecimiento de infraestructura con materiales que absorben en el día y emiten gran cantidad de energía en la noche (v.gr. concreto, asfalto, acero) en zonas urbanas y rurales provocan aumento de temperatura, sea esta natural o artificial. Las áreas urbanas presentan diferencias en temperaturas en función del material que sirve de sustento a vías de transporte y construcciones en general, así como otros tipos de cobertura.

Se habla de "islas de calor" que se provocan por estos factores y algunas otras variables como la temperatura a determinada hora del día o temperaturas estacionales (primavera-invierno). Además de otros factores que podrían ser la elevación de la temperatura por la emisión de gases producto de los motores de combustión interna y de estos gases en combinación con el oxígeno produciendo ozono.

Convencionalmente, los registros de la temperatura superficial (ts) se han obtenido mediante estaciones meteorológicas instaladas en sectores geográficos específicos y es común que estos registros sean extrapolados a extensiones geográficas más amplias. Sin embargo, las temperaturas varían dependiendo de factores locales como la topografía y la latitud, por tanto, se espera que varíen dentro de un área, en un mismo momento. Estas variaciones pueden ser determinadas a partir de imágenes satelitales que posean datos térmicos.

Para la obtención de Irradiancia solar (Temperatura superficial) del municipio de Aguascalientes, se emplearon y procesaron las siguientes imágenes:

- imagen del satélite norteamericano comercial Landsat 8, con fecha 21 de marzo del 2020, banda 10, térmica, rango del 10.6-11.3 nanómetros.
- programa IDRISI Selva v. 17.02 de Clark Laboratories, Clark University, Maine, Washington, D.C, USA. Modulo- Thermal

Después de su proceso, se tiene como resultado una imagen con valores en grados Celsius, que representan rangos de temperatura superficial y promedios de la misma de varias coberturas sobre el terreno. Donde a mayor cobertura vegetal, ésta "refleja" mayormente el calor (Mapa 8. Irradiancia).

ISLAS DE CALOR.

DIAGNOSTICO

La Ciudad de Aguascalientes no es ajena al fenómeno *Isla de Calor*: en áreas densamente construidas, como la zona oriente, donde la temperatura en verano puede llegar a los 40°C, mientras que en la zona de la Mezquitera La Pona, el Parque Hidalgo, los Jardines San Marcos y Guadalupe, así como la Plaza de la Patria tienen una temperatura de alrededor de 15°C. Las escuelas que están conformadas por aulas rodeadas de jardines tienen una temperatura que ronda los 23°C. La zona con más Islas de Calor es la zona oriente, dado que no se tienen las suficientes áreas verdes públicas y privadas para disminuir la acumulación de la radiación solar y es absorbida por los materiales constructivos utilizados en las viviendas, equipamientos y vialidades de la zona, generando aumento en la temperatura de hasta 40°C. Es importante que las áreas naturales que bordean el PCU localizadas en el oriente se preserven para amortiguar y evitar el crecimiento de las islas de calor en esta zona de la ciudad. Las zonas poniente y sur son las que cuentan con más áreas verdes y algunas áreas naturales, las cuales han ido disminuyendo o desapareciendo con la dinámica de crecimiento de la ciudad, causando un incremento en las Islas de Calor y aumento en la temperatura en estas áreas. Dentro de la zona poniente, vegetación que bordea los cauces de los ríos y arroyos que la cruzan, ayudan a la disminución de la temperatura.

PROBLEMÁTICA

- Insuficiencia de áreas naturales y áreas verdes reguladoras del calor.
- La zona oriente carece de suficientes áreas verdes que apoyen la generación de microclimas.
- Áreas vegetativas importantes en peligro de desaparición dentro de la PCU por el crecimiento de la ciudad, provocando que se aumente la temperatura en el área.
- Pérdida de la cubierta vegetal en los Ríos San Pedro y Morcinique por la creciente edificación.

OBJETIVOS

- Conocer la Irradiancia Directa Normal (IDN) y la Irradiancia Global Horizontal (IGH), promedios anuales en kWh/ m²/día del ámbito de la subcuenca o microcuenca hidrográfica
- Elaborar un subsistema de Áreas Verdes para la Ciudad de Aguascalientes.
- Mitigar las islas de calor existentes a partir de la zonificación secundaria de áreas con políticas territoriales del sector ambiental y de áreas verdes que contribuyan en la regulación de la temperatura de la ciudad.

¹⁰ La base de datos nacional de radiación solar (NSRDB) es una colección completa en serie de valores de datos meteorológicos por hora y media hora y las tres mediciones más comunes de radiación solar: irradiación horizontal global, normal directa y horizontal difusa. Cubre los Estados Unidos y un subconjunto creciente de ubicaciones internacionales. Estos datos se han recopilado en un número suficiente de ubicaciones y escalas temporales y espaciales para representar con precisión los climas regionales de radiación solar. Para una ubicación determinada, cubierta por el conjunto de datos, es posible ver la cantidad de energía solar que había en un momento dado y predecir la disponibilidad futura potencial de energía solar en función de las condiciones pasadas.

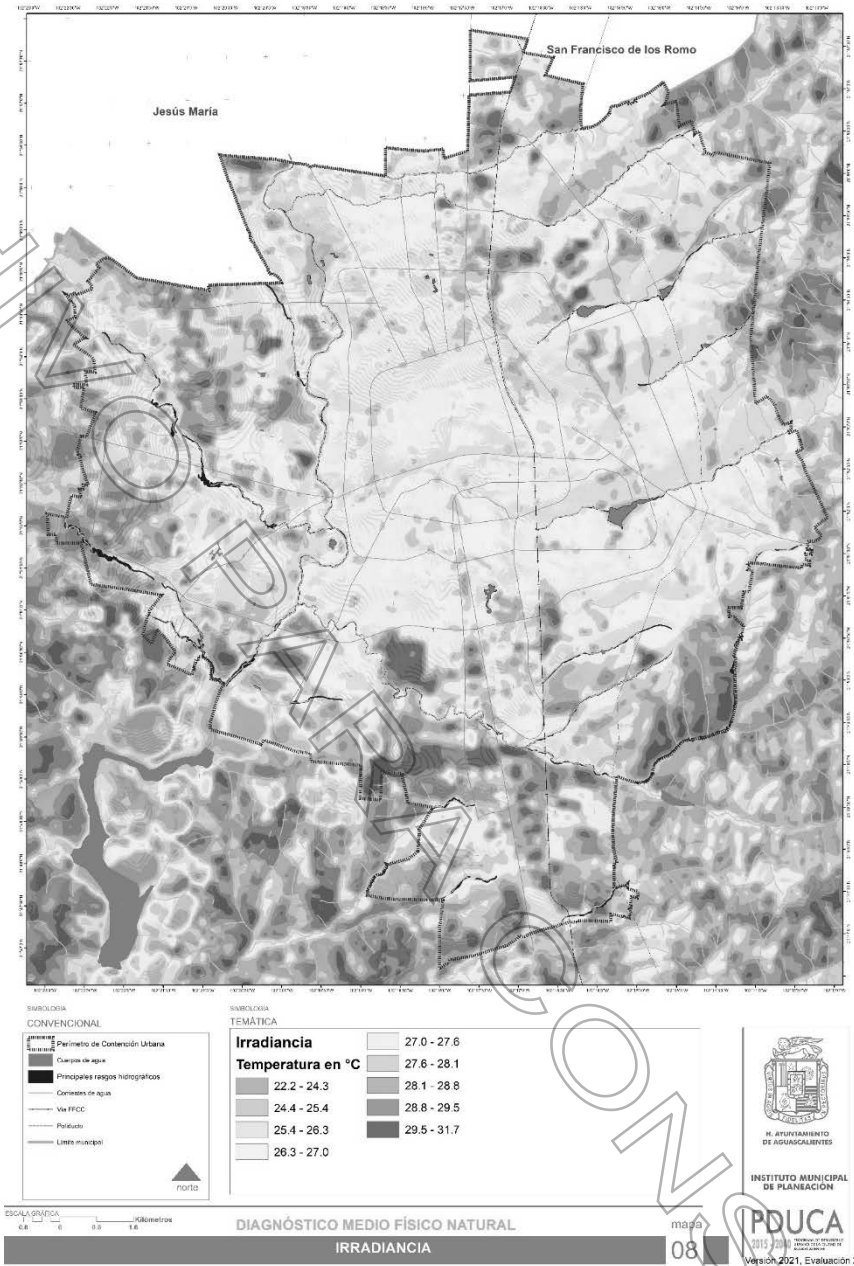
- Aumentar paulatinamente el porcentaje de áreas verdes por habitante hasta alcanzar, al menos, las recomendaciones de los estándares internacionales de 10-15 metros cuadrados por habitante (OMS, 1992).¹¹
- Incluir las invariantes bioclimáticas al diseño urbano, arquitectónico y de interiores en los proyectos nuevos y de renovación urbana y arquitectónica de la ciudad.
- Aumentar la superficie de ríos y arroyos rescatados e incorporados a la trama urbana para contar con los respectivos servicios ambientales de calidad.

ESTRATEGIAS

- Privilegiar la estructura urbana a partir de espacios públicos que promuevan la generación de micro climas.
- Llevar a cabo el monitoreo de la temperatura superficial, en el ámbito de la Ciudad de Aguascalientes, por medio de datos satelitales en la banda del espectro electromagnético infrarrojo térmico.
- Creación, restauración, rehabilitación y conservación de áreas verdes en zonas urbanas.
- Promover la modificación normativa sobre el porcentaje de áreas de donación y el espacio público en general.
- Rehabilitar y conservar la vegetación riparia de los cauces de los ríos y arroyos a fin de que provean servicios ambientales.
- Generación de programas y proyectos creativos y respetuosos del ambiente habilitando y rehabilitando zonas estratégicas como áreas verdes dentro de la ciudad y próximas a ella; predios baldíos, camellones; al igual que restaurar parques y jardines; zonas de cauces de arroyos (que presentan vegetación riparia); zonas de vegetación natural como el matorral xerófilo (mezquiales, huizachales, nopaleras).
- Incentivar la instalación de azoteas verdes en las zonas habitacionales, comerciales y de servicios.

¹¹ La Organización Mundial de la Salud, OMS, recomienda entre 10 y 15m² de área verde por habitante.

Mapa No. 8. Irradiancia.



Fuente: IMPLAN, 2020 (Imagen LANDSAT de marzo 2020).

CALIDAD DEL AIRE.

DIAGNOSTICO

El 12 de Enero de 1997 fue puesta en operación en la Ciudad de Aguascalientes la primera estación automática de monitoreo atmosférico con sistemas ya usados de medición donados por el Instituto Nacional de Ecología, a partir del año 2005 se han desarrollado trabajos para reacondicionar los equipos ya existentes así como para la adquisición de nuevo monitores de gases, lográndose con esto el equipamiento complementario y completo para la estación ubicada en la Zona Centro de la Ciudad de Aguascalientes. Durante el año 2007 inicio operaciones una nueva estación de monitoreo ubicada al sur de la ciudad en el Centro Recreativo y de Educación Ambiental Rodolfo Landeros Gallegos.

Actualmente, la Secretaría del Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua cuenta con dos estaciones de monitoreo automáticas de gases y tres equipos manuales analizadores de partículas suspendidas totales (PST) y tres equipos manuales analizadores de partículas fracción respirable 10 micras PM₁₀, donde se mide la concentración de los siguientes contaminantes: Para gases SO₂, (dióxido de azufre), CO (monóxido de carbono), NO_x (óxidos de nitrógeno), O₃ (ozono) y partículas suspendidas totales (PST) y partículas en suspensión respirables de diámetro menor a 10 micras (PM₁₀), distribuidos estratégicamente en la Ciudad de Aguascalientes. (Véase en la figura.9).

PROBLEMÁTICA

- El incremento del parque vehicular eleva los niveles de contaminantes urbanos, emisión de gases, en particular los gases de efecto invernadero (GEI), entre otros perjudiciales para la salud.
- Algunas zonas de la ciudad no cuentan con áreas verdes. Las áreas desprovistas de vegetación son objeto de la erosión eólica, lo que genera mayores índices de partículas de polvo suspendidas contaminantes.
- Sectores como el primario (p.ej., pecuario, estabulación de bovinos); procesos productivos (p.ej., ladrilleras); industria automotriz (p.ej., uso de solventes); y cementeras, siguen siendo contaminantes.

Figura No. 9 Inventario de emisiones para la Ciudad de Aguascalientes, 2006-2010.

Por contaminante	CO	SO2	HC	NOX	PM10
	51%	21%	15%	12%	1%
Por fuente de emisión	CO	SO2	HC	NOX	PM10
Fuentes móviles	92%	N/D	19%	15%	3%
Fuentes fijas	6%	100%	13	68%	84%
Fuentes de área *	N/D	N/D	20%	N/D	12%
Fuentes biogénicas+	N/D	N/D	58%	15%	N/D

Fuente: H. Ayuntamiento de Aguascalientes 2013; SEMADESU 2013; PNUMA 2013; ICLEI 2013.

- CO: Monóxido de Carbono;
- SO₂: Dióxido de Azufre;
- HC: Hidrocarburos;
- NO_x: Óxidos de Nitrógeno;
- PM₁₀: Material Particulado menor de 10 micrómetros;
- *: Establecimientos por área que ocupa;
- +: Pastos, cultivos, ganado.

OBJETIVOS

- Privilegiar la movilidad no motorizada en la ciudad.
- Actualizar la normatividad urbana en materia de calidad del aire.
- Sensibilizar a la población sobre el cuidado ambiental.
- Incorporar el uso de tecnologías limpias en distintos aspectos de la vida cotidiana de la ciudad.
- Aumentar la disponibilidad de equipamiento recreativo con áreas verdes en la ciudad.
- Disminuir las prácticas productivas contaminantes en la ciudad, p.ej., la fabricación de ladrillo.
- Promover el aumento en las sanciones a las industrias contaminantes.

ESTRATEGIAS

- Promover la movilidad no motorizada en la ciudad, p.ej., construcción de ciclovías, implementación de un sistema de bicicletas públicas, rescate de arroyos y ríos para la movilidad de las personas, entre otros proyectos.
- Rehabilitar la red de monitoreo de la calidad del aire con el fin de obtener datos para el inventario de emisiones e identificación de fuentes de contaminación.
- Realizar estudios de modelaje de superficie por métodos geoestadísticos (p.ej., interpolación de datos parciales, Kriging, IDW, SPLine, etcétera), con el fin de establecer el área geográfica en el que se dispersan los contaminantes, sobre todo el de material particulado.
- Actualizar la normatividad urbana en materia de calidad del aire.
- Fomentar el acceso a la información, la sensibilización y la responsabilidad ambiental entre los distintos sectores productivos y la población en general.

- Promover el uso de tecnologías limpias en proyectos urbanos.
- Instrumentar el establecimiento de zonas de amortiguamiento ambiental (p.ej., cinturones verdes).
- Incentivar la eficiencia de procesos productivos y la aplicación estricta de la normatividad ambiental.

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN.

DIAGNOSTICO

VEGETACIÓN NATURAL.

La vegetación natural se compone de plantas nativas de un área, en función de la geología, el tipo de suelo, el clima, y el relieve de ese sitio y que llegan a un momento en su historia evolutiva, de aparente equilibrio con el entorno. A diferencia del término "vegetación secundaria", que implica el crecimiento, en esa misma área, de elementos vegetales que han sustituido a la vegetación primaria o "natural" como consecuencia de "alterar" ese estado de equilibrio. En la Ciudad de Aguascalientes existen muy pocos elementos de vegetación primaria como son los matorrales de mezquites (1 mil 417 ha) y los componentes de la vegetación riparia (513.11 ha) que es la vegetación que se establece sobre los cauces hidrológicos, elementos como sauces y álamos. La mayoría de la cobertura es vegetación secundaria que sustituyó a la original, sin embargo, ésta sigue brindando servicios ambientales a la ciudad.

USO AGRÍCOLA.

La agricultura de riego se desarrollaba, principalmente, en el corredor que abarca de la Ciudad de Aguascalientes hacia el norte, hasta llegar a los límites con el municipio de San Francisco de los Romo y al sursuroeste hasta la localidad de Tanque de los Jiménez, mientras que la agricultura de temporal se practicaba en terrenos de menor aptitud al oriente de la ciudad. En las zonas de temporal, las prácticas agrícolas estaban enfocadas, por lo general, al autoconsumo de granos básicos (maíz, frijol y algunas hortalizas), así como a la venta local (elote, frijol, entre otros). Estrictamente esta actividad ya no existe en la Ciudad de Aguascalientes.

PROBLEMÁTICA

- El crecimiento de la Ciudad de Aguascalientes continúa absorbiendo territorio rural fértil para la agricultura de temporal y de riego, disminuyendo a su vez las áreas de vegetación natural que la circundan. A esto se suma la disminución de las áreas con cobertura vegetal y el azolve en cauces de ríos y arroyos que cruzan la ciudad y que alimentan al Río San Pedro. Las áreas de producción agropecuaria importantes, de la zona poniente como de la sur se han visto disminuidas en un 90 por ciento, así como las tierras ricas en vegetación natural.

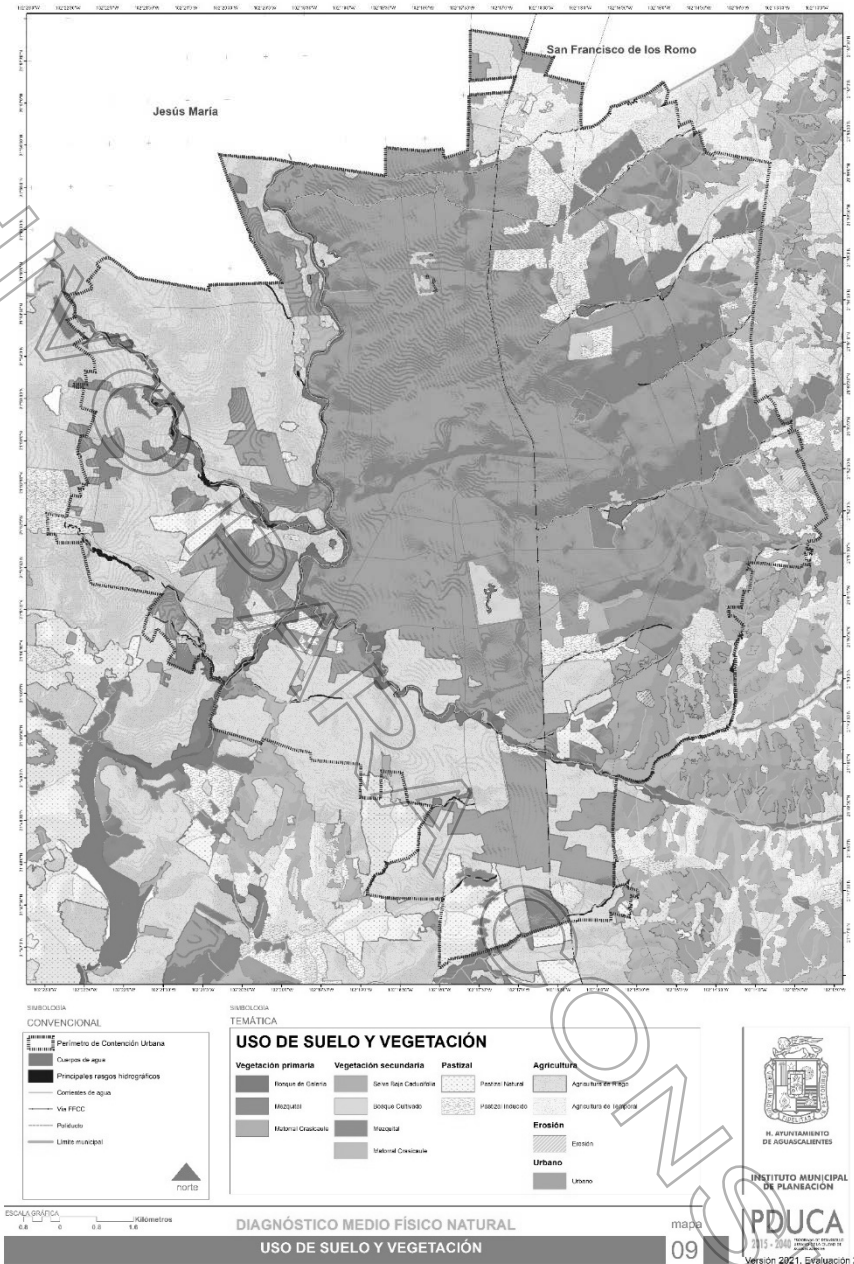
OBJETIVOS

- Limitar el crecimiento de la ciudad sobre áreas ricas en producción agropecuaria para evitar la pérdida de suelo y zonas que pudieran rehabilitarse para producción local.
- Aumentar las áreas de conservación ambiental urbanas para evitar la pérdida de la cubierta vegetal y de la biodiversidad.
- Rehabilitar la cubierta vegetal en los cauces de los afluentes para evitar los deslaves, azolve e invasión de la zona federal.
- Reforestar con vegetación autóctona o nativa las partes altas de las cuencas y los cauces que corren a través de la ciudad.

ESTRATEGIAS

- Limitar el crecimiento de la ciudad hacia áreas rurales de producción agropecuaria para evitar la pérdida de insumos primarios y de la cubierta vegetal existente.
- Aplicar la normatividad existente con el fin de preservar y/o conservar la cubierta vegetal para evitar deslaves, erosión del suelo y sobre todo la biodiversidad.
- Elaborar un catálogo urbano de áreas prioritarias de preservación, de conservación y de restauración ambiental del PCU para detener el deterioro de los estos ecosistemas.
- Generar una zonificación secundaria de áreas de preservación y de conservación.

Mapa No. 9. Uso del suelo y vegetación.



Fuente: IMPLAN 2021. INEGI, 2015.

Figura No. 9_A Comparativo de Cobertura de vegetación. 2014 y 2018. Porcentaje

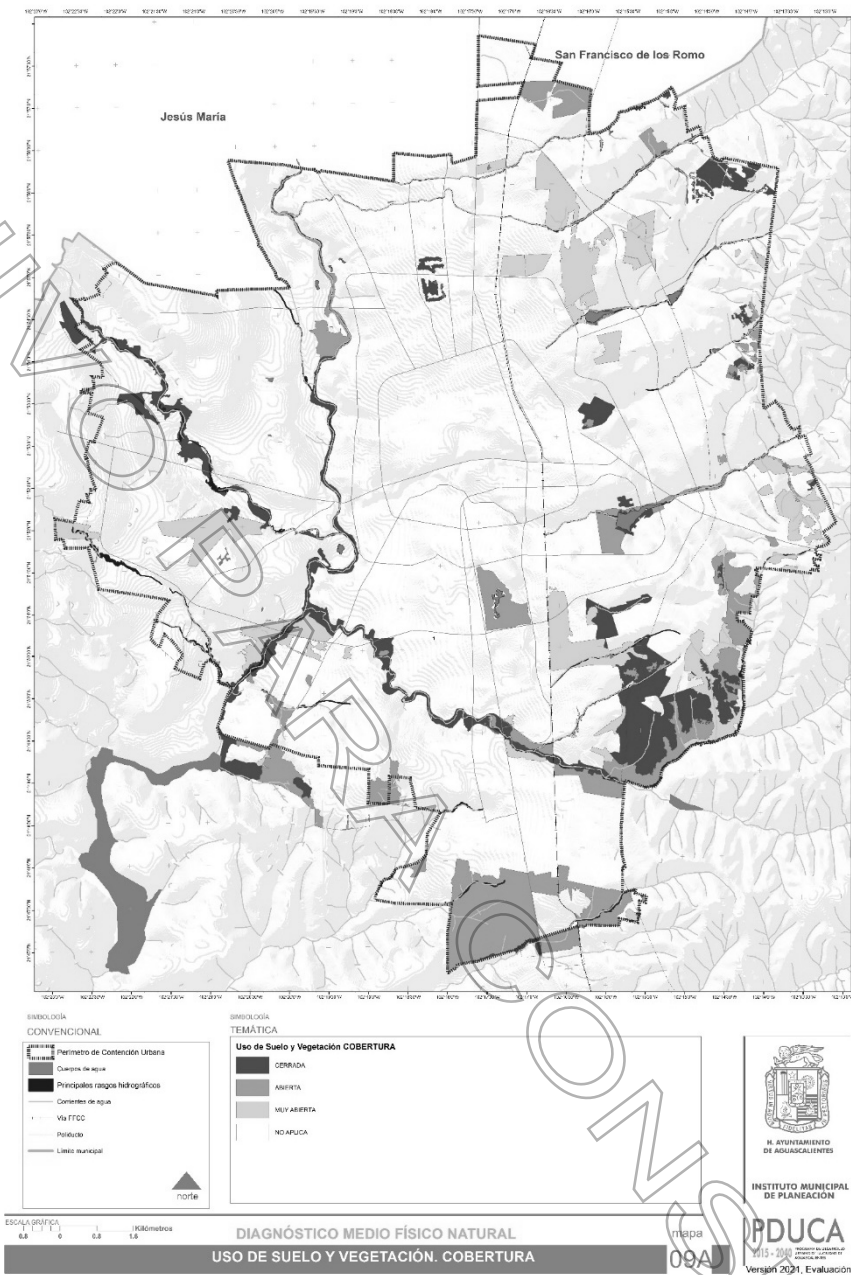
Cobertura de Vegetación	2014. Porcentaje %	2018. Porcentaje %
Cerrada	5.99	5.57
Abierta	7.57	5.88
Muy Abierta	5.17	5.15
No Aplica	81.24	83.37
Total	100	100

Figura No. 9_B Cobertura de vegetación de 2021

Cobertura de Vegetación	Superficie Ha	Porcentaje %
Cerrada	1133.75	5.45
Abierta	1341.28	6.44
Muy Abierta	1040.63	5.00
No Aplica	17298.59	83.11
Total	20814.25	100

De acuerdo con los datos de las tablas anteriores, se evidencia la pérdida de áreas con cobertura de vegetación cerrada, que son las áreas con ecosistemas funcionales y los cuales brindan servicios ambientales esenciales, de igual manera sobresale la pérdida de áreas de cobertura abierta, que siguen brindando servicios ambientales que son, en general, poco valorados.

Mapa No. 9- A. Uso del suelo y vegetación. COBERTURA



Fuente: IMPLAN 2021.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

DIAGNOSTICO

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se definen como "aquellas áreas de tierra y/o mar, especialmente dedicadas a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica, recursos naturales y culturales asociados y manejados a través de medios legales u otros medios efectivos" (UICN, 1994).

De acuerdo con el artículo 62 de la Ley de Protección Ambiental del Estado, un Área Natural Protegida es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados. Los habitantes, propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y vegetación comprendidos dentro de áreas naturales protegidas, deberán sujetarse a las modalidades de uso de suelo y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con las declaratorias y demás instrumentos legales por los que se constituyan dichas áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el programa de manejo y en los programas de ordenamiento ecológico que correspondan.

Las Áreas Prioritarias para la Conservación¹² son aquellas regiones relevantes del Estado tanto por su riqueza de especies, ecosistemas y por los servicios ambientales que prestan, así como por los vestigios paleontológicos y prehispánicos que albergan...en las cuales se fomentarán las actividades que sean compatibles con el cuidado y preservación de sus recursos naturales y culturales entre las que se encuentra el fomento al desarrollo del turismo sustentable, el uso de fuentes alternas de energía, el fomento de servicios de salud; entre otras. Queda prohibido el establecimiento de nuevos centros de población o la expansión de los existentes al momento de incluirse como un área prioritaria para la conservación; la introducción de especies no nativas o exóticas; aquellas actividades que sean incompatibles con el ordenamiento ecológico del territorio; o el desarrollo de actividades que no sean compatibles con los criterios de conservación y cuidado de los recursos naturales y culturales previstos en el presente ordenamiento.

Las Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción municipal localizadas en el PCU son: "La Pona" en la categoría Zona de Conservación Ecológica de la Ciudad de Aguascalientes y "Cobos" en la categoría de Zona de Conservación Ecológica de los Centros de Población, así mismo, como parte de las Áreas Prioritarias para la Conservación se establecen zonas que forman parte de la mancha urbana y que son importantes para su preservación, además de existir otras que bordean el PCU principalmente en la zona oriente.

ÁREA NATURAL PROTEGIDA "COBOS"

El polígono correspondiente al ANP "Cobos"¹³ es de competencia municipal, en la Categoría Zona de Conservación Ecológica de los Centros de Población, está ubicado en el Municipio de Aguascalientes en la poligonal cuya descripción limitrofe analítico-topográfica se encuentra en su decreto y en el plano de ANP.

Comparte las características biológicas del ANP Área de Gestión de Hábitat de Especies "Bosque de los Cobos-Parga" dado que forman parte de la misma microcuenca, junto con el Área Prioritaria para la Conservación "Bosque de Cobos-Parga", donde las tres declaratorias permiten la preservación y conservación del su valioso ecosistema.

En el área natural protegida queda prohibido¹⁴:

1. Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del ecosistema y su zona de influencia, de su productividad natural, de la capacidad de carga natural del ecosistema, de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, o bien, cualquier otra actividad que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, salvo las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar el ecosistema;
2. Realizar cualquier obra que modifique la vegetación existente en el área natural protegida, salvo que sea necesario para el cumplimiento del objeto del presente Decreto o para la realización de obras de protección civil;
3. Desarrollar cualquier tipo de actividad contaminante;
4. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo;
5. Usar explosivos, sin la autorización de la autoridad competente;
6. Tirar o abandonar desperdicios;
7. Introducir especies vivas exóticas, sin la autorización correspondiente;
8. Extraer o capturar flora y fauna silvestre, así como otros elementos biogenéticos, cuando se realice sin autorización. En el caso de la investigación científica, trabajos de sanidad forestal, contingencias y emergencias ambientales y para repoblación de otras áreas naturales, la extracción tendrá que estar debidamente justificada y autorizada;
9. Cambiar el uso del suelo de conservación a desarrollo urbano, o actividades agrícolas.
10. Realizar aprovechamientos forestales;
11. Realizar obras públicas o privadas, que afecten las formaciones geológicas; y
12. Construir confinamientos de materiales y residuos peligrosos.

En el Artículo Décimo define, "cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del área natural protegida, deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en este Decreto, el programa de manejo del área y las disposiciones jurídicas aplicables".

¹² Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes. Artículo 73. Publicada en la sección primera del Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, el lunes 14 de febrero de 2000. Última reforma publicada en la primera sección del Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, el lunes 03 de junio de 2019.

¹³ Declaratoria publicada en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes. Primera sección. Tomo LXXXII. Núm. 38. 23 de septiembre 2019.

¹⁴ Artículo noveno de la Declaratoria publicada en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes. Primera sección. Tomo LXXXII. Núm. 38. 23 de septiembre 2019.

ÁREA NATURAL PROTEGIDA "LA PONA"

El polígono correspondiente al ANP "La Pona"¹⁵ es de competencia municipal, en la Categoría Zona de Conservación Ecológica de la Ciudad de Aguascalientes, está ubicado en el Municipio de Aguascalientes en la poligonal cuya descripción limitrofe analítico-topográfica se encuentra en su decreto y en el plano de ANP.

"Localizado dentro de la mancha urbana de la ciudad capital, este mezquital milenario es un bosque relictos de la vegetación que predominaba en la ciudad. Sus mezquites se cuentan como algunos de los más antiguos del valle de Aguascalientes. Es de los últimos refugios naturales para la fauna silvestre urbana" (Gobierno del Estado de Aguascalientes. Instituto del Medio Ambiente, 2009)

- Tipo de propiedad. Propiedad privada y del Municipio de Aguascalientes.
- Vegetación. Se presenta una vegetación de bosque de mezquite o mezquital con pastizales. Predominan las especies de mezquite (*Prosopis laevigata*), pirules (*Schinus molle*) y huizaches (*Acacia farnesiana*).
- Fauna: dada su ubicación, es refugio para los vertebrados, en especial para el grupo de las aves entre las que destacan el tordo (*Quiscalus mexicanus*), la paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*), la huilota (*Z. macroura*), la torcacita (*Columbina inca*), el gorrion mexicano (*Carpodacus mexicanus*), entre otros. También se presentan algunos mamíferos como conejos (*Sylvilagus auduboni*), la liebre cola negra (*Lepus californicus*) y el tachalote (*Spermophilus variegatus*), etc. De reptiles se puede encontrar la lagartija llanera (*Aspidocelis gularis*) y la lagartija mezquitera (*Sceloporus grammicus*), entre otros.
- Importancia: Biológica, cultural, ecoturismo y servicios ambientales.
- Amenazas: Urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo mal manejado.

La Pona como ANP y área verde al interior de la zona urbana constituye un elemento fundamental, que favorece en modo sustancial la mitigación de los efectos de la degradación derivada de la actividad constructiva del ser humano, ya que contribuyen a regular los efectos del microclima ciudadano, absorben contaminantes, amortiguan el ruido y ofrecen un hábitat para el desarrollo de especies de fauna. La Pona, se puede considerar como uno de los últimos relictos del Mezquital, este tipo de vegetación era bastante común en la mayor parte del territorio del Valle de Aguascalientes y cubría grandes extensiones de lo que ahora comprende el área urbana de la ciudad capital y sus alrededores. (Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009).

De acuerdo con el Artículo Sexto de la declaratoria:¹⁶ Los usuarios, usufructuarios o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques, que se encuentren dentro de la superficie del área natural protegida, estarán sujetos a las modalidades que se establezcan en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes, el Código Municipal de Aguascalientes y en el presente Decreto.

Por tanto, estarán obligados a llevar a cabo sus actividades conforme a los criterios de conservación de los ecosistemas y sus elementos establecidos en este instrumento y deberán respetar las previsiones contenidas en el programa de manejo, en el programa de ordenamiento ecológico territorial y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Así mismo el Artículo 10° define que en el área natural protegida queda prohibido:

1. Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del ecosistema y su zona de influencia, de su productividad natural, de la capacidad de carga natural del ecosistema, de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, o bien, cualquier otra actividad que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, salvo las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar el ecosistema;
2. Realizar cualquier obra que modifique la vegetación existente en el área natural protegida, salvo que sea necesario para el cumplimiento del objeto del presente Decreto o para la realización de obras de protección civil;
3. Desarrollar cualquier tipo de actividad contaminante;
4. Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo en el suelo o subsuelo;
5. Usar explosivos, sin la autorización de la autoridad competente;
6. Tirar o abandonar desperdicios;
7. Introducir especies vivas exóticas, sin la autorización correspondiente;
8. Extraer o capturar flora y fauna silvestre, así como otros elementos biogenéticos, cuando se realice sin autorización. En el caso de la investigación científica, trabajos de sanidad forestal, contingencias y emergencias ambientales y para repoblación de otras áreas naturales, la extracción tendrá que estar debidamente justificada y autorizada;
9. Cambiar el uso del suelo de conservación a desarrollo urbano, o actividades agrícolas;
10. Realizar aprovechamientos forestales;
11. Realizar obras públicas o privadas, que afecten las formaciones geológicas; y
12. Construir confinamientos de materiales y residuos peligrosos.

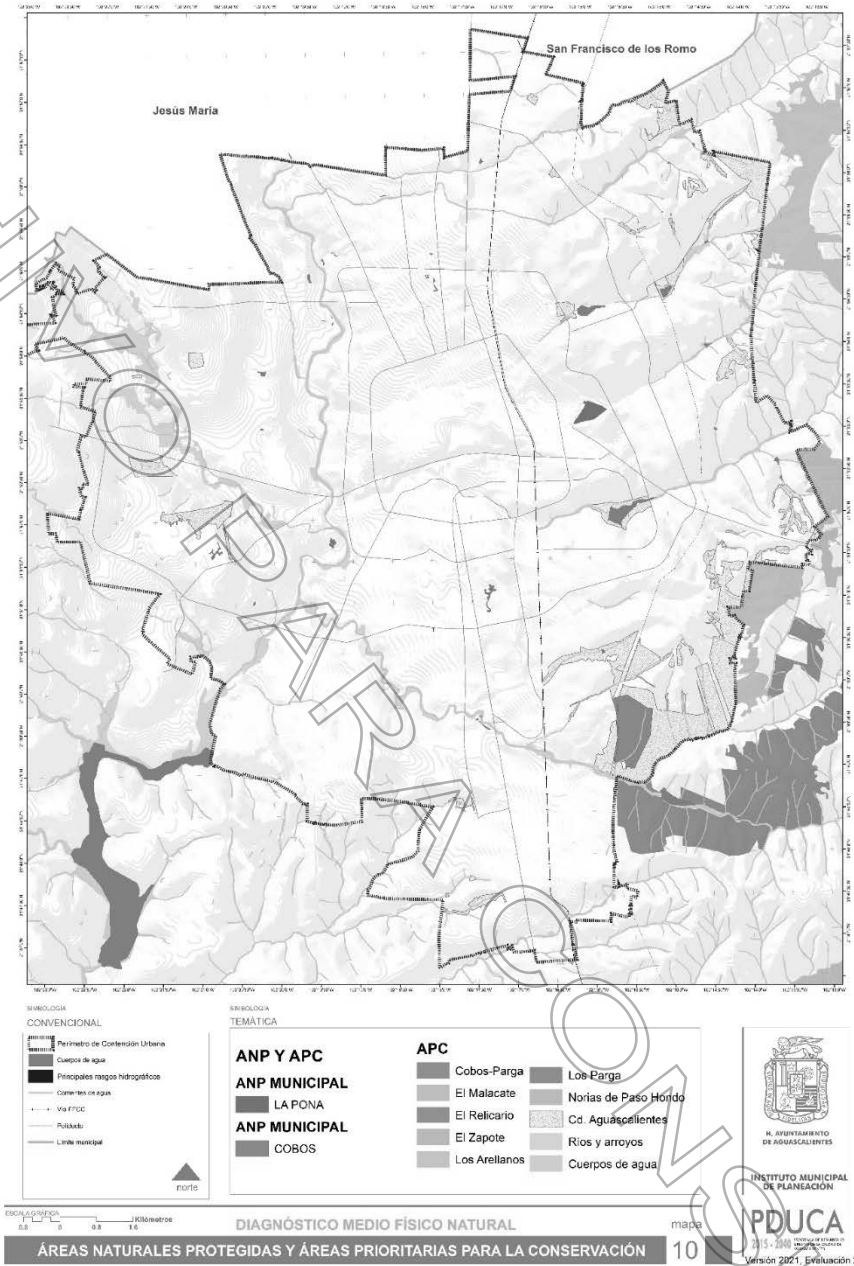
Para las autorizaciones a que se refiere el presente Artículo, la unidad administrativa correspondiente deberá contar con la opinión previa de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Municipio de Aguascalientes y, en todo caso, las autoridades competentes deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

El Artículo 11° dicta que, cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del área natural protegida, deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en este Decreto, el programa de manejo del área y las disposiciones jurídicas aplicables.

¹⁵ Declaratoria publicada en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, Primera Sección, Tomo LXXXI, Núm. 46 del 12 de noviembre de 2018.

¹⁶ Declaratoria publicada en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, Primera Sección, Tomo LXXXI, Núm. 46 del 12 de noviembre de 2018.

Mapa No. 10. Áreas Naturales Protegidas y Áreas Prioritarias para la Conservación



Fuente: IMPLAN, 2021.

UNIDADES DE PAISAJE.

DIAGNÓSTICO

La unidad de paisaje es una herramienta conceptual y metodológica que tiene su origen en la intersección de dos exigencias disciplinares distintas: una que deriva de la consideración del paisaje como sistema territorial complejo, y por tanto, vinculada a la necesidad de establecer una lectura científica del territorio; y otra que nace de la exigencia de dar respuesta a los desafíos operativos de la planificación territorial, toda vez que, al menos en apariencia, el medio natural ha dejado de ser considerado exclusivamente como un mero soporte de las actividades económicas. Ello explica las diferentes denominaciones que ha recibido como, por ejemplo, unidad homogénea de paisaje, en la tradición científica geosistémica; o unidad de tierra (land unit), unidad ambiental, en la tradición de las escuelas anglosajonas, muy vinculadas a la planificación territorial (Perez-Chacón, E. (2002): "Unidades de paisaje: Aproximaciones y aplicaciones, en F. Zoido y C. Venegas (ed.): Paisaje y Ordenación del territorio. Sevilla, Junta de Andalucía, Fundación Duques de Soria, pp. 122-135.

Este concepto fue utilizado en el documento del PDUCA 2040 del año 2016 previo a la actualización del mismo, sin embargo, como resultado de la evaluación al documento del PDUCA 2040 se realizaron algunos ajustes a este programa (IMPLAN, 2018), dado que las denominadas unidades de paisaje que se detallaron no cumplían con el cometido que esta normatividad contempla que es la de la planificación del desarrollo urbano de la Ciudad de Aguascalientes a escala de nivel local y estas unidades de paisaje aplicadas anteriormente están a una escala regional.

Por lo tanto, para esta actualización del PDUCA 2040 se instrumentó el concepto de cuenca, como sucedáneo de "unidad de paisaje" ya que el entendimiento de la dinámica del agua en un territorio pasa por el conocimiento espacial del ciclo hidrológico. Por ello, resulta conveniente utilizar un enfoque de cuenca para entender las interrelaciones entre los recursos naturales (clima-relieve-suelo-vegetación), así como la forma en que se organiza la población para apropiarse de ellos y su impacto en la cantidad, calidad y temporalidad del agua. Este enfoque nos da la posibilidad de evaluar y de explicar las externalidades resultantes de los diferentes usos del suelo (INE-SEMARNAP. Cotler, Helena.2006 (compiladora). El manejo integral de cuencas en México- estudios y reflexiones para orientar la política ambiental-).

Para lo cual se delimitaron 130 microcuencas para todo el municipio de las cuales parte de 25 de ellas se ubican dentro del perímetro de contención urbana (PCU). Hay que hacer notar que una microcuenca, como unidad de paisaje, está limitada por los aspectos físicos del terreno y no por los aspectos administrativos como lo es el PCU.

PROBLEMÁTICA

- Como se mencionó en el diagnóstico, el estudiar el territorio para una adecuada planificación de éste implica tomar en cuenta el ciclo hidrológico. De aquí que en los programas previos de desarrollo urbano de la Ciudad de Aguascalientes (2020, 2030 y 2040) no se tomó en cuenta el pleno conocimiento del territorio de una manera integral, entendiéndose como integral el conocer las reglas que dominan los subsistemas natural, social y económico; y de los factores que se interrelacionan dentro de estos subsistemas con el suelo, la vegetación, el agua, la geomorfología y la geología, y de las funciones resultantes que tiene el ecosistema como un todo; con el ciclo hidrológico, con el del carbono, con el del nitrógeno, etcétera, de los cuales obtenemos como elementos antropogénicos los denominados "servicios ambientales", elementos de bienestar para la ciudadanía, o por el contrario de la alteración de estos.

OBJETIVOS

- Estudiar el ciclo hidrológico para cada una de las unidades de paisaje delimitadas (cuenca-microcuenca) que ayuden a solventar los desafíos operativos de la planificación territorial.
- Evitar la modificación de los elementos de las unidades de paisaje (cuenca-microcuenca), conservando el patrimonio natural y la biodiversidad, así como la integridad física y sensorial de las personas.

ESTRATEGIAS

- Clasificar sistemáticamente el territorio a partir de criterios globales, con base en la cuenca, y no meramente sectoriales; incorporar la noción de escala y el tratamiento diferenciado de cada uno de los rangos taxonómicos y, en consecuencia, ajustar las determinaciones de la planificación a las características específicas de cada unidad.
- Restringir la urbanización en cuencas que presenten un coeficiente de escurrimiento igual o mayor al 35 por ciento con tiempo de retorno de 2 o más años (≥ 2) y en zonas con potencialidad de recarga acuífera.

FRAGILIDAD NATURAL.

DIAGNÓSTICO

"Para un uso racional del ecosistema es indispensable conocer los valores límites del potencial que determinan la capacidad de carga del sistema por acción antrópica, la cual es la capacidad para soportar cierta clase e intensidad de presión humana sin alterar su estructura" (Odum, E. 1993).

Las condiciones de asimilación de los impactos antrópicos son diferentes dependiendo de la capacidad del medio para enfrentar estos impactos; a partir de esta idea, existen los conceptos de resistencia, resiliencia y fragilidad, que muestran algunos comportamientos del medio natural frente a un agente de presión, principalmente la actividad humana.

La fragilidad natural se define como la capacidad intrínseca de la unidad territorial a enfrentar agentes de cambio, basado en la fortaleza propia de los componentes y en la capacidad y velocidad de regeneración del medio ambiente. La fragilidad territorial está determinada por la correlación entre la sensibilidad conjunta de los componentes naturales, principalmente la relación relieve-pendiente-suelo-vegetación (INE-SEMARNAT, 2000). Por ello, las actividades antrópicas generalmente no permiten al entorno natural restablecer las condiciones originales en el área correspondiente al

polígono de contención urbano (PCU) del espacio geográfico del Valle de Aguascalientes. Las únicas partes que presentan fragilidad natural principalmente están situadas a orillas de ríos y arroyos, como en el Río San Francisco y Arroyos Los Cobos, El Cedazo, Don Pascual, Los Arellano, La Hacienda y El Molino y de espacios relativamente pequeños dentro del área urbana, como la Mezquitera "La Pona" y "Cobos".

Figura No. 9_C. Descripción, proporción de superficie (%) y lineamiento a seguir para cada nivel de fragilidad dentro del PCU de Aguascalientes

Fragilidad	Estatus. Descripción	Lineamiento	Hectáreas	%
MUY ALTA	En peligro. La unidad ambiental se compone en su mayoría de formaciones frágiles y/o la transformación se extiende por la mayor parte del territorio	El gestor debe establecer un plan de regeneración natural y restauración si se trata de un área protegida, retirando agentes de degradación. Si es un área de producción debe garantizarse la integridad de las formaciones naturales todavía conservada.	522.66	2.51
ALTA	En vigilancia. La unidad ambiental se compone de formaciones vegetales frágiles	Hay una activa transformación de los ecosistemas. El gestor debe actuar para corregir los impactos negativos, especialmente sobre las formaciones más frágiles y vigilar que no ocurran posibles transformaciones en sectores todavía conservados.	1444.15	6.94
MEDIA	Aceptable. La unidad ambiental se compone casi en su totalidad de pastos que presentan Resiliencia mediana	Hay una transformación moderada de los ecosistemas. El gestor debe atender la vegetación más frágil y/o controlar los agentes que producen la degradación	6903.83	33.17
MUY BAJA	Irreversible. A sus condiciones originales de forma natural. La unidad ambiental esta transformada de forma intensiva en casi toda su extensión	No existe regeneración posible, por lo tanto, para recuperar los ecosistemas nuevamente el gestor debe restaurar estos empleando técnicas complejas y retirando los agentes que producen o produjeron la degradación	11943.47	57.38
Total			20814.11	100

De la tabla anterior observamos que el 2.51 por ciento de la superficie del polígono de contención urbana presenta una fragilidad muy alta; el 6.94 por ciento una fragilidad alta; 33.17 por ciento una fragilidad media y 57.38 por ciento presenta una fragilidad muy baja.

En la descripción se señalan los niveles que presenta, en general, el ecosistema natural, basándose casi exclusivamente en la vegetación, ya que este factor es, para fines prácticos el más evidente, sobre todo porque sobre éste se han recogido más estudios de manera extensiva, sobre todo en los Manifiestos de Impacto Ambiental que se revisaron.

Igualmente, el lineamiento a seguir es consecuencia de lo señalado en la descripción, con el fin de cubrir en lo posible la carencia de criterios ecológicos específicos para los biomas del PCU, sobre todo a nivel de especie.

Para fines prácticos, y ante la carencia de estudios a nivel local, puntuales, sobre todo a cerca de la capacidad de regeneración del medio natural, y en nuestro caso; de la tasa de regeneración de la vegetación en bioma semiárido, así como de datos de poblaciones, redes tróficas y diversidad funcional de los servicios de este ecosistema, contamos con el análisis mostrado, tomando, de manera amplia, factores intrínsecos del medio físico y natural.

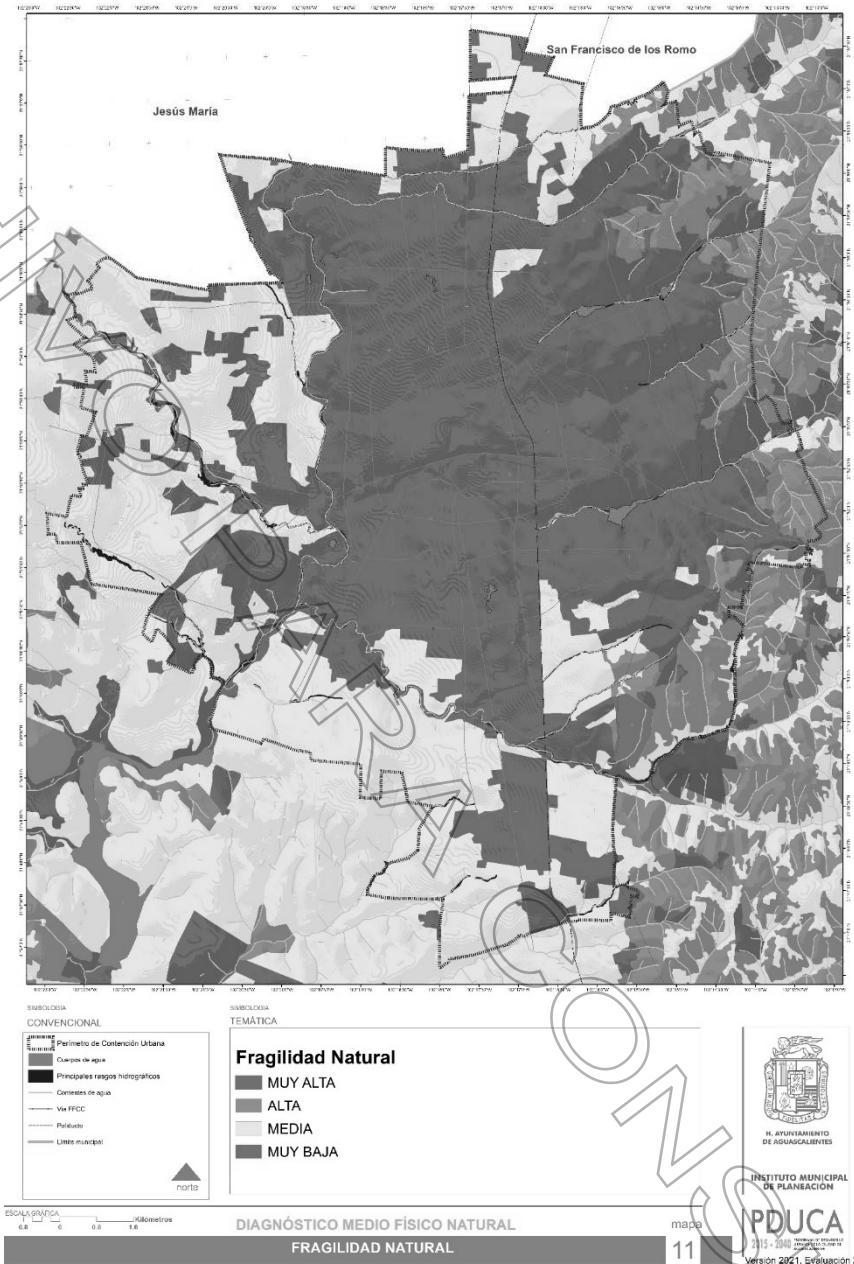
OBJETIVOS

- Preservar, conservar y restaurar los cauces de ríos y arroyos, así como de las áreas con suelos forestales que soportan matorrales y pastos naturales y suelos aun aprovechables (zonas de cultivos de riego) en condiciones de fragilidad, a fin de permitir la acción resiliente de estos ecosistemas.

ESTRATEGIAS

- Elaborar y/o actualizar el Atlas de Peligros y Riesgos Urbanos.
- Regular la construcción de desarrollos inmobiliarios en torno a los cauces de ríos y arroyos urbanos.
- Instrumentar áreas de amortiguamiento ambiental de baja densidad poblacional.

Mapa No. 11. Fragilidad natural



Fuente: IMPLAN, 2021.

CALIDAD ECOLÓGICA CON BASE EN DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES.

DIAGNÓSTICO

La condición actual o calidad de los recursos naturales está basada en parámetros de deterioro como:

- Sustitución de la cobertura vegetal original por vegetación secundaria o algún otro uso del suelo.
- Suelos que presentan un grado severo de erosión.
- Acuíferos que han sido sobreexplotados.
- Regiones y subregiones hidrológicas con altos niveles de contaminación por aguas residuales; eutroficación (pérdida de oxígeno que impide la vida); y uso intensivo.
- Áreas que han perdido algunos de sus atributos biológicos.

En el actual análisis se utilizó un indicador ambiental denominado "Calidad Ecológica" (INE. SEMARNAP, 2000), basándose en el parámetro "regiones y subregiones hidrológicas con altos niveles de contaminación por aguas residuales".

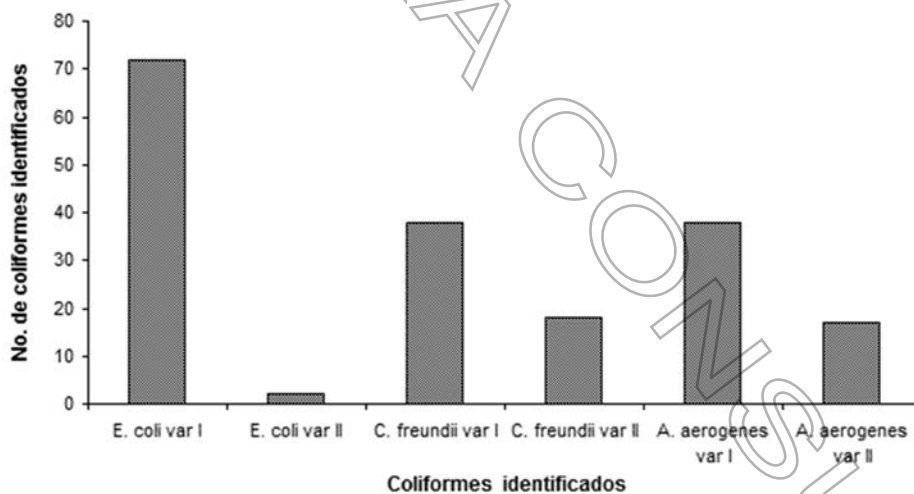
Es posible caracterizar este tema mediante datos vectoriales puntuales de descargas residuales obtenidos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2014) procesándolos para crear una superficie interpolada y derivar información útil para el diagnóstico ambiental.

En México, en general, y en Aguascalientes, en particular cada año se vierten a los cuerpos de agua millones de metros cúbicos de aguas residuales, descargas municipales, industriales y agrícolas tratadas de forma inadecuada o sin tratamiento alguno. La contaminación del agua tiene un severo impacto en los ecosistemas y en la salud. Es preciso reducir los volúmenes y mejorar los procesos de tratamiento, no sólo para procurar el bienestar social y la protección ambiental, sino también por razones económicas y de seguridad nacional.

A la fecha no se tienen datos precisos sobre qué sitios, en dónde y cuánto este contaminado a lo largo de la Ciudad de Aguascalientes, solo se han realizado estudios puntuales principalmente a lo largo del Río San Pedro por parte de investigadores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA-SIHGO-CONACYT. 2000)(UAA. 2011).

En el gráfico de Coliformes identificados, resultados del estudio realizado por el Dr. Martínez, (Rico *et al*/UAA) en el Río San Pedro que, por efecto del relieve que presenta el estado y el municipio, todos los escurrimientos, de oriente y poniente, terminan en este cuerpo receptor.

Figura No. 10 Calidad Ecológica con base en descargas de aguas residuales.



Número y tipo de organismos coliformes identificados, presentes en las muestras de agua del cauce del Río San Pedro, en época de estiaje. Donde el organismo coliforme presente en mayor porcentaje es *Escherichia coli var I* (microorganismo con alto potencial patógeno). Fuente: Santos, M. G. E., Ramírez, L. E. M., Hernández, F. S., Azuara, M. P. M. and Rico M. R. 2007

La asociación causal entre el uso humano de agua biológicamente contaminada y la aparición de gastroenteritis es un hecho bien establecido (OPS. OMS. 2020). Por lo que determinar mediante una zonificación "semaforizada" del polígono de contención urbana, con base en puntos ubicados por la CONAGUA con información sobre el sitio de descarga, tipo de descarga, cuerpo receptor y cantidad de la misma, contribuye a ubicar zonas con determinada calidad ecológica y de probable saneamiento de esas mismas.

Figura No. 10_A. Calidad ecológica en función de las descargas residuales.

CALIDAD ECOLÓGICA	DESCARGA m ³	COLIFORMES NÚMERO MÁS PROBABLE (NMP)/100 ml	CONCENTRACIÓN AGUA RESIDUAL	SUPERFICIE Ha	%
MEDIA1	1235267.44	1041321.34	BAJA	2704.91	13.00
MEDIA2	2337142.85	1970194.18	MODERADA	4075.37	19.58
MEDIA3	3654233.33	3080491.46	MODERADA	6197.74	29.78
BAJA3	11985553.23	10103732.94	ALTA	4899.47	23.54
BAJA2	72982698.30	61523876.18	MUY ALTA	2139.56	10.28
BAJA1	73202086.70	61708818.98	MUY ALTA	797.06	3.83
TOTAL				20814.11	100

Descripción, proporción y superficie de la calidad ecológica en función de las descargas residuales dentro del PCU de Aguascalientes. Fuente: elaboración propia, IMPLAN, 2020.

De la tabla se observa que el 13,0 por ciento de la superficie del PCU presenta una calidad ecológica media y concentración de coliformes baja; un 19,58 por ciento presenta una calidad ecológica media pero concentración de coliformes moderada; un 29,78 por ciento tiene una calidad ecológica media con una concentración de coliformes moderada; un 23,54 por ciento es de una calidad ecológica baja y una concentración de coliformes alta; un 10,28 tiene calidad ecológica baja con concentración de coliformes muy alta; y finalmente un 3,83 es de una calidad ecológica baja y concentración de coliformes muy alta.

PROBLEMÁTICA

- Debido al manejo de las aguas residuales y la falta de drenaje pluvial adecuado, las microcuencas de ríos y arroyos del PCU se encuentran contaminados.
- Se tiene presencia de microorganismos con alto nivel patógeno en corrientes y cuerpos de agua contaminados.

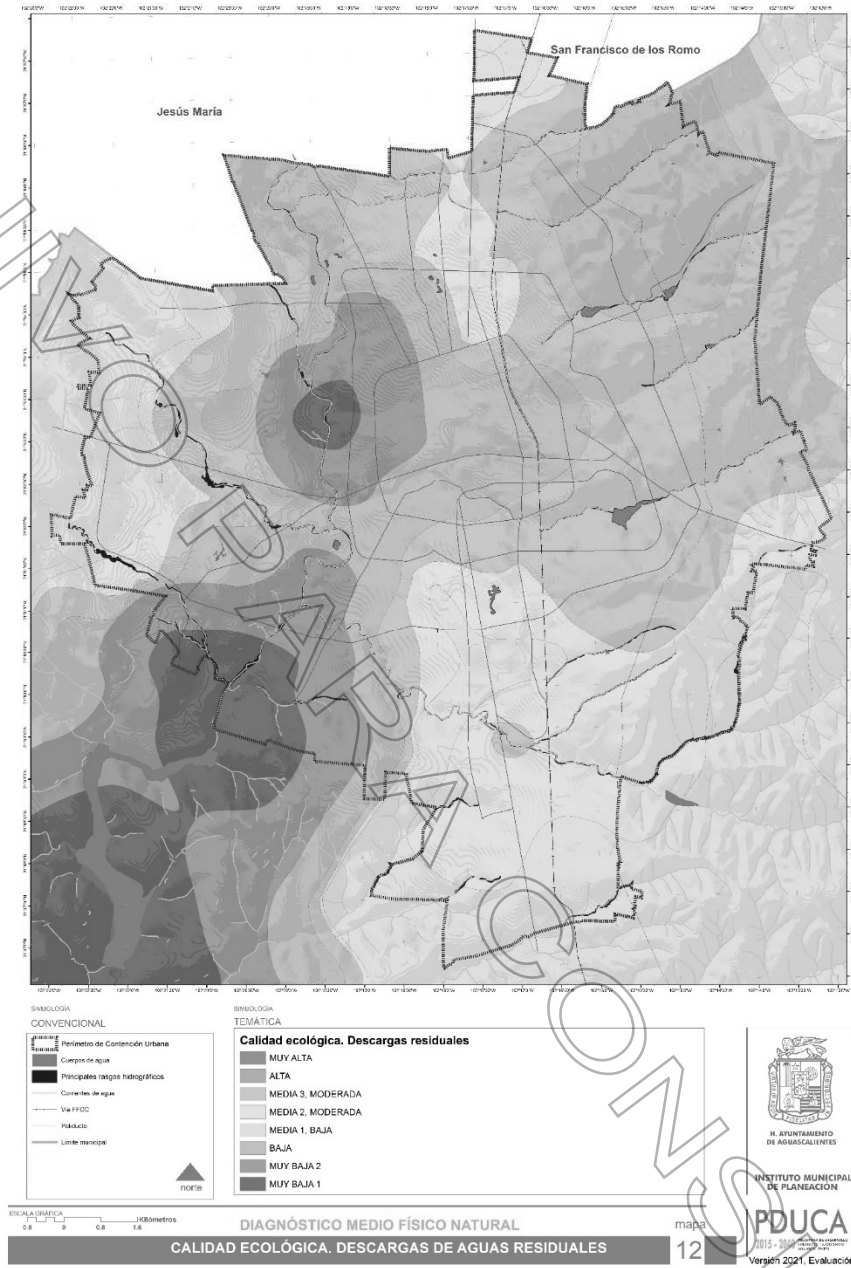
OBJETIVOS

- Identificar los elementos de deterioro en subregiones hidrológicas con altos niveles de contaminación por aguas residuales, específicamente coliformes fecales.

ESTRATEGIAS

- Incluir el indicador ambiental de calidad ecológica en el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes, que permita identificar los elementos de deterioro medio ambiental y así poder establecer políticas territoriales del sector ambiental.

Mapa No. 12 Calidad ecológica con base en descargas de aguas residuales.



Fuente: IMPLAN 2021.

CALIDAD ECOLÓGICA EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO

DIAGNÓSTICO

La condición actual o calidad de los recursos naturales está basada en parámetros de deterioro como:

- Sustitución de la cobertura vegetal original por vegetación secundaria o algún otro uso del suelo.
- Suelos que presentan un grado severo de erosión.
- Acuíferos que han sido sobreexplotados.
- Regiones y subregiones hidrológicas con altos niveles de contaminación por aguas residuales; eutroficación (pérdida de oxígeno que impide la vida); y uso intensivo.
- Áreas que han perdido algunos de sus atributos biológicos.

Además del factor "percepción" de las mismas y de la población en general que no evalúan, en todo su peso, la variable vegetación, a pesar de ser, en general y no en absoluto, un indicador evidente de la "salud" del ecosistema.

Para este análisis se utiliza un indicador ambiental denominado "Calidad Ecológica", (INE. SEMARNAP, 2000) basándose en el parámetro "acuíferos que han sido sobreexplotados".

Esto con el objeto de incluir un análisis del deterioro del recurso natural que no cede en todo el territorio estatal, municipal y evidentemente en más medida en el polígono de contención urbana, hasta la fecha, 2020, y continuar indicando cómo, dónde, cuánto y qué está deteriorando el ecosistema ambiental.

Es posible caracterizar este tema mediante datos vectoriales puntuales de 190 pozos obtenidos de la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes (CCAPAMA, 2014) procesándolos para crear una superficie interpolada y derivar información útil para el diagnóstico ambiental.

La calidad del agua se refiere a la temperatura del agua, la cantidad de sólidos disueltos y la ausencia de contaminantes tóxicos y biológicos. El agua con un alto contenido de sustancias disueltas y presencia de químicos debido a la alteración de sustancias en el suelo puede tener un sabor amargo y se denomina generalmente agua dura.

Mientras el nivel de salinidad es la preocupación más importante, existen otros sólidos disueltos presentes en el agua subterránea que pueden provocar problemas. El agua dura causa problemas de incrustaciones calcáreas en los calentadores de agua y tuberías, y hace que el jabón sea difícil de eliminar. En algunas aguas subterráneas pueden existir altos niveles de hierro. El hierro puede darle color al agua y manchar ropas; el hierro en muchos procesos de fabricación es indeseable. Los sulfatos en el agua pueden dejar un sabor amargo, y pueden tener un efecto laxante.

De acuerdo a las estadísticas de la Comisión Nacional del Agua, la calidad del agua en Aguascalientes está considerada entre de "buena calidad y aceptable".

Para la calidad del agua, el indicador que se toma es grados de dureza, que se mide a través de la concentración de sales de sodio, de calcio y magnesio; para el caso de la Ciudad de Aguascalientes, aun estando dentro de la norma (buena calidad-aceptable), estos indicadores son altos, sin que ello afecte la potabilidad del líquido; también hay casos donde se presenta baja concentración de estas sales y el agua es considerada blanda.

Este estudio cuenta con datos de pozos en cuanto a temperatura (grados Celsius), potencial hidrógeno (pH) y conductividad (µhmios o µsiemens).

Por lo que determinar mediante una zonificación "semaforizada" del municipio los sitios con problemas, en cuanto a calidad ecológica en función de la dureza o de la conductividad, ayudaría a tomar decisiones al elaborar estrategias para su solución.

Para el cálculo se manejó una cubierta vectorial, del año 2014, de 190 pozos y su información asociada: temperatura en grados Celsius, potencial hidrógeno (pH) y conductividad (µhmios o µsiemens) y el ArcMap. V.10.3, 2013.

Figura No. 11. Calidad Ecológica en función del recurso hídrico subterráneo.

CALIDAD ECOLÓGICA	DESCRIPCIÓN	SECTOR DE APLICACIÓN	CONDUCTIVIDAD μ SIEMENS/cm ³	SUPERFICIE Ha	%
ALTA1	CALIDAD ECOLÓGICA ALTA 1 / DUREZA BAJA > 140 < 250 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 304.36-410.19 MICROSIEMENS/cm ³	Agua potable/ Apta	304.36-410.19	701.05	3.37

ALTA2	CALIDAD ECOLÓGICA ALTA 2 / DUREZA BAJA > 140 < 250 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 410.19-516.02 MICROSIEMENS/cm ³	Agua potable/ Apta	410.19-516.02	2327.51	11.18
ALTA3	CALIDAD ECOLÓGICA ALTA 3 / DUREZA BAJA > 140 < 250 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 516.02-621.85 MICROSIEMENS/cm ³	Agua potable/ Apta	516.02-621.85	4041.51	19.42
MEDIA1	CALIDAD ECOLÓGICA MEDIA 1 / DUREZA MEDIA > 250 < 320 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 621.85-727.67 MICROSIEMENS/cm ³	Agua potable/ Límite Máximo Permisible Apta	621.85-727.67	3140.02	15.09
MEDIA2	CALIDAD ECOLÓGICA MEDIA 2 / DUREZA MEDIA > 250 < 320 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 727.67-833.50 MICROSIEMENS/cm ³	Agua potable/ Límite Máximo Permisible Apta	727.67-833.50	3259.25	15.66
MEDIA3	CALIDAD ECOLÓGICA MEDIA 3 / DUREZA MEDIA > 250 < 320 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 833.50-939.33 MICROSIEMENS/cm ³	Agua potable/ Límite Máximo Permisible Apta	833.50-939.33	2511.21	12.06
BAJA1	CALIDAD ECOLÓGICA BAJA 1 / DUREZA ALTA > 420 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 1,150.99-1,256.82 MICROSIEMENS/cm ³	Uso doméstico/ No Apta	1,150.99-1,256.82	332.52	1.60
BAJA2	CALIDAD ECOLÓGICA BAJA 2 / DUREZA ALTA > 420 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 1,045.60-1,150.99 MICROSIEMENS/cm ³	Uso doméstico/ No Apta	1,045.6-1,150.99	1469.92	7.06
BAJA3	CALIDAD ECOLÓGICA BAJA 3 / DUREZA ALTA > 420 ppm DE CaCO ₃ / CONDUCTIVIDAD 939.33-1,045.99 MICROSIEMENS/cm ³	Uso doméstico/ No Apta	939.33-1,045.99	3031.10	14.56
TOTAL				20814.09	100

Descripción, proporción y superficie de la calidad ecológica en función de la dureza y conductividad, dentro del PCU de Aguascalientes.

Fuente: <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/quality.shtml>;
Elaboración propia, IMPLAN, 2020.

En la tabla anterior se observa que 33.97 por ciento del polígono de contención urbana (PCU) presenta una calidad ecológica alta con una dureza baja entre 140 y 250 ppm de CaCO₃ y con una conductividad que va de los 304.36 - 621.85 microSIEMENS con un sector de aplicación para agua potable apto. Con un 42.81 por ciento de superficie territorial del PCU se tiene una calidad ecológica media con dureza media que va de los 250 - 320 ppm de CaCO₃ y con conductividad de los 621.85 - 939.33 microSIEMENS siendo éste el "límite máximo permisible" para agua potable. Finalmente existe un 23.22 por ciento de superficie territorial del PCU con una calidad ecológica baja siendo su dureza alta con ppm mayores a 420 de CaCO₃ y su conductividad de los 939.33 - 1256.82 microSIEMENS lo que le da una calificación no apta para uso doméstico.

PROBLEMÁTICA

- 42.81% y 23.22 % de la superficie territorial del PCU presentan una calidad ecológica en el recurso hídrico subterráneo, basada en la dureza y conductividad del agua clasificada como en el "Límite Máximo Permisible" y "No Apta para su Uso Doméstico" respectivamente.

- El agua presenta una gran cantidad de solutos disueltos en ella en ciertas zonas del acuífero de Aguascalientes debido a profundidad a la que se está extrayendo el recurso lo que es una condición natural de los mantos freáticos, denominándose dureza o "agua dura" es decir es un agua con muchas sales.

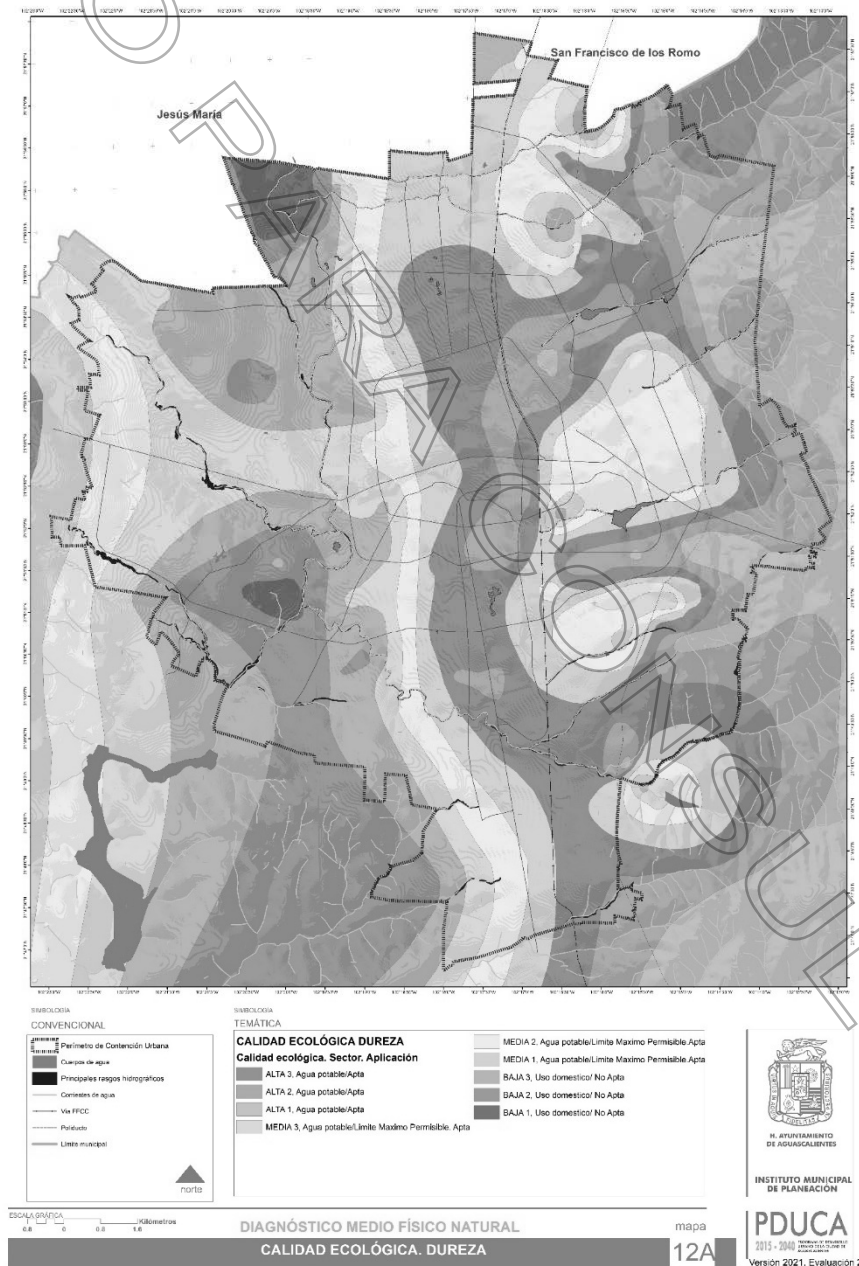
OBJETIVOS

- Identificar los elementos de deterioro (la calidad del recurso hídrico) en el acuífero sobreexplotado, que modifican los procesos ecológicos naturales.
- Zonificar con base en datos de pozos y sus atributos, como CaCO_3 y la conductividad manifestada por medio del método de interpolación, la totalidad del territorio municipal.

ESTRATEGIAS

- Conformar una base de datos con información ambiental para construir un subsistema de información geográfico ambiental.
- Actualizar el Programa de Ordenamiento Ecológico Local que incluya indicadores ambientales con el fin de desarrollar mejores políticas públicas del sector ambiental.

Mapa No. 12 A Calidad ecológica en función del recurso hídrico subterráneo.



Fuente: IMPLAN 2021.

POLÍTICAS TERRITORIALES DEL SECTOR AMBIENTAL.

El estado de los recursos naturales y la fragilidad del territorio son la base para establecer las políticas que definen los criterios de uso de suelo y que permiten elaborar los programas del ordenamiento ecológico del territorio. Se plantean seis políticas territoriales y sus lineamientos para el manejo del medio dentro del polígono de contención urbana 2015-2040 de la Ciudad de Aguascalientes:

Figura No. 12. Políticas y lineamientos territoriales sector ambiental dentro del PDUCA 2040.

Política	Lineamiento
Regulación	Política que promueve la densificación y compactación dentro de la zona urbana a consolidar y densificar los nuevos desarrollos urbanos propuestos y que contempla limitar las consecuencias ecológicas del crecimiento horizontal y los procesos de desarrollo urbano.
Rehabilitación y aprovechamiento de arroyos y cuerpos de agua	Política que promueve la preservación, protección, conservación y principalmente la rehabilitación de los cuerpos de agua, bordos y arroyos. Consiste en recuperar los elementos estructurales y funcionales dentro de estos ecosistemas. Se permite el aprovechamiento con fines de esparcimiento y ocio.
Restauración de sitios erosionados	Política que promueve recuperar elementos estructurales y funcionales dentro de un ecosistema mediante la replantación de sitios en donde se ha eliminado la cubierta vegetal. No necesariamente contempla una restauración ecológica a una condición específica previa.
Producción Conservación	Se promueve el uso sustentable y la conservación de los recursos a gran escala (actividades agropecuarias). Se permite el aprovechamiento con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio, condicionado por estudios de impacto ambiental e impacto urbano y por los lineamientos que define SEDUM; SEGUOT; SEMARNAT para cambios de uso del suelo, con preferencia de aquellas zonas adyacentes a la zona urbana a consolidar y densificar, además de tomar en cuenta el dictamen técnico elaborado por el IMPLAN.
Conservación	Se promueve la preservación, protección y el manejo sustentable de áreas con calidad ecológica buena como el matorral y de alta fragilidad como los arroyos. Se permiten actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares.

Fuente: IMPLAN, 2021.

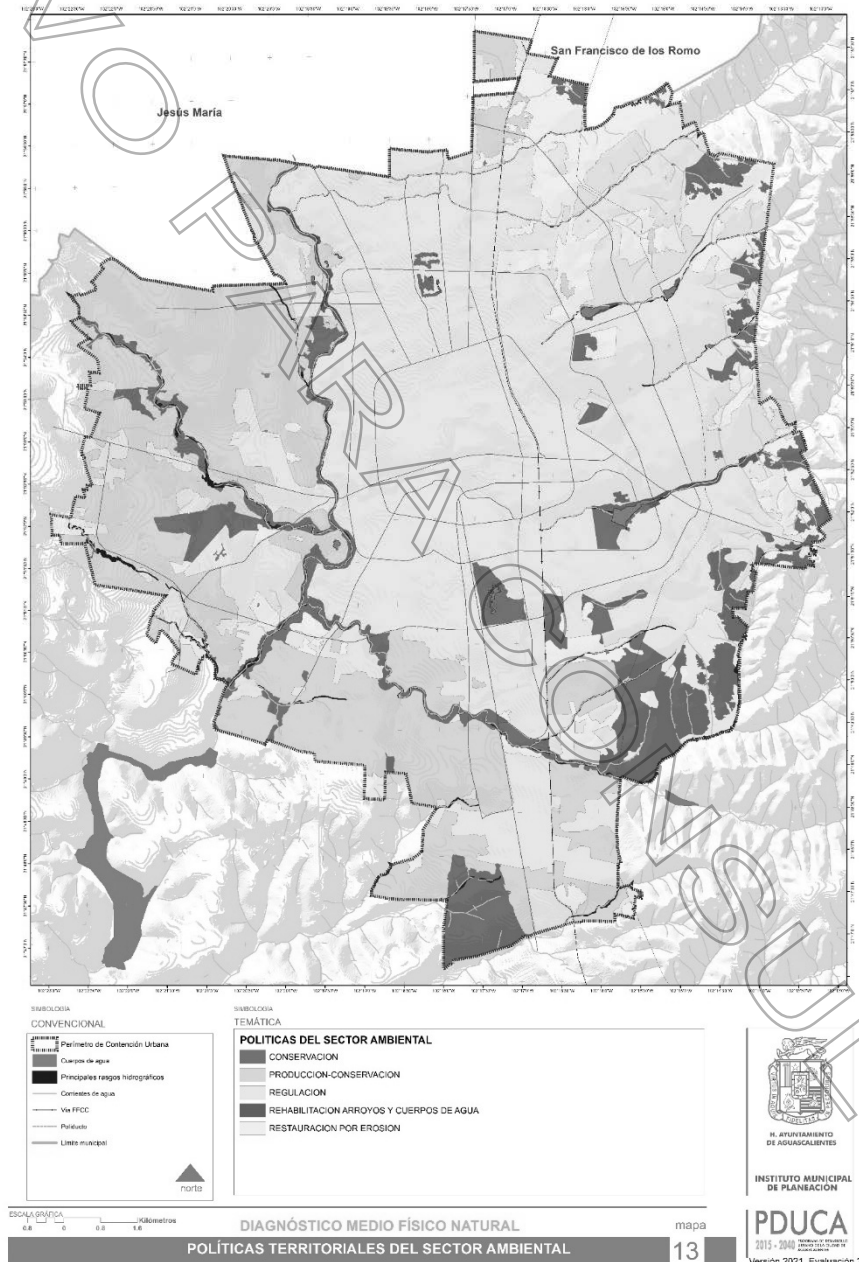
Figura No. 13. Superficies resultantes de la aplicación de las políticas y lineamientos territoriales dentro del Programa.

Política Ambiental	Hectáreas	Porcentaje (%)
Regulación	12,987.031	62.40
Producción - Conservación	4,118.112	19.78
Conservación	1,953.744	9.38
Restauración por Erosión	1604.152	7.70
Rehabilitación Arroyos Y Cuerpos De Agua	147.318	0.70
Total	20,810.3677	100

Fuente: IMPLAN, 2018.

La categoría Regulación (62.40 por ciento) corresponde a la zona urbanizada en la que se debe promover la densificación y compactación dentro de la mancha urbana consolidada y los nuevos desarrollos urbanos. La categoría Producción/Conservación (19.78 por ciento) promueve el uso sustentable y la conservación de los recursos a gran escala (agricultura de riego). Se permite el aprovechamiento con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio condicionado por estudios de impacto ambiental e impacto urbano y por los lineamientos que define Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal (SEDUM); Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable Municipal (SEMADESU), Secretaría de Gestión Urbanística, Ordenamiento Territorial, Registral y Catastral (SEGUOT); Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua (SSMAA); para cambios de uso del suelo, con preferencia de aquellas zonas adyacentes a la zona urbana a consolidar y densificar, además de tomar en cuenta el dictamen técnico elaborado por el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes (IMPLAN); la categoría de restauración por erosión (9.38 por ciento) promueve recuperar elementos estructurales y funcionales dentro de un ecosistema mediante la replantación de sitios en donde se ha eliminado la cubierta vegetal; la categoría de Conservación (7.70 por ciento) promueve la protección y el manejo sustentable de áreas con calidad ecológica alta como el matorral y de alta fragilidad como los arroyos, permitiendo actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares; la categoría de rehabilitación y aprovechamientos de arroyos y cuerpos de agua (0.70 por ciento) promueve la protección, conservación y principalmente la rehabilitación de ciertos arroyos y cuerpos de agua.

Mapa No. 13. Políticas territoriales del sector ambiental



Fuente: IMPLAN, 2021.

RIESGOS Y VULNERABILIDAD.

DIAGNÓSTICO

Los principales peligros naturales que se presentan y que pudieran afectar a la Ciudad de Aguascalientes son principalmente las relacionadas con eventos de inundaciones, granizadas, heladas, nevadas y sequías.

En cuanto a la recurrencia de nevadas, de acuerdo a los datos del Servicio Meteorológico Nacional, en Aguascalientes éstas no son comunes. La primera nevada registrada en el municipio ocurrió en 1967. Veinte años después se presentó la segunda nevada, alcanzando la temperatura más baja con -4.6°C , el día 13 de diciembre de 1997. De acuerdo con información de la Coordinación Estatal de Protección Civil, en el municipio de Aguascalientes se registró la caída de aguanieve los días 15 de enero de 2010 y el 27 de noviembre de 2011.

Referente a las sequías, se han presentado algunas en las últimas décadas. En 1957, la sequía ocasionó daños a la producción agrícola; en 1960, hubo daños a los productos básicos, los forrajes y los productos secundarios y, en menor medida, afectó los productos frutales y productos de transformación industrial, así como al sector ganadero. También se agudizó el desempleo y favoreció la migración de la población. En 1962 y 1977, las sequías afectaron frutales y básicos, se redujo la producción agrícola destinada a la exportación. En 1969, el 20 por ciento de las cosechas de maíz de temporal se perdió.

PROBLEMÁTICA

- La infraestructura hidro-sanitaria de la ciudad no es suficiente para atender eventos de lluvia pertinaz o fuertes eventualmente.
- La expansión de la ciudad se ha dado en algunas áreas poco adecuadas para ello y que ahora son susceptibles de riesgos y vulnerabilidad.
- Por la erosión eólica se presentan altos niveles de partículas suspendidas totales en distintas épocas del año.
- La sequía trae consigo el desecamiento y resquebrajamiento de la tierra y la pérdida de capa vegetal, además de la exposición a la erosión del viento, desertificación, incendios y la afectación de ecosistemas.

OBJETIVOS

- Aumentar la cobertura de la infraestructura urbana pluvial.
- Mejorar los sistemas de recolección de residuos sólidos urbanos.
- Disminuir la contaminación del aire causada por la erosión del suelo.
- Actualizar la normatividad sobre las acciones a emprender en los asentamientos humanos localizados en zonas de riesgo y vulnerabilidad.

ESTRATEGIAS

- Elaborar y/o actualizar el Atlas de Peligros y Riesgos Urbanos.
- Promover la construcción de un sistema urbano de drenaje fluvial en la ciudad.
- Prohibir la edificación en zonas de riesgo y vulnerabilidad urbanas.
- Atender las especificaciones establecidas en este documento en tanto al Coeficiente de Infiltración del Suelo CIS y al Coeficiente de Infiltración del Suelo Adicional CIS+.
- Potenciar el cuidado de las áreas de preservación, conservación, de restauración y de producción tanto al interior del PCU como en el exterior.

FALLAS GEOLÓGICAS.

DIAGNOSTICO

En los últimos años se ha incrementado el número y longitud de las fallas geológicas, algunas de ellas con crecimiento más pronunciado en sus extremos. En otros casos, se detectaron nuevas fallas, así como afectaciones y daños en la estructura de las viviendas que se encuentran dentro o cercanas a las discontinuidades. Para el 2010, se tenían registrados 2 mil 727 inmuebles afectados por alguna discontinuidad del suelo (Municipio de Aguascalientes 2010). Las principales discontinuidades que se tienen detectadas son Catedral, Centro La Purísima, Circunvalación Norte, Altavista, Club de Golf Campestre, Del valle – España, Del Valle – Moderno, Del Valle II - San Marcos, Del Valle II – Pirules, El Centavito, El Dorado, España I, Francisco Villa, Jardines Lindavista, La Purísima II, La Purísima San Fernando, Primavera, Primavera II, Primo Verdad – Casablanca, Primo Verdad – UAA, Río San Pedro, San Cayetano Miravalle, Vergeles I, Vergeles II y Vicente Guerrero.¹⁷ Todas ellas se derivan de la Falla Oriente.

Figura No. 13_A. Relación de Fallas y Discontinuidades por ZUFO.

Zona Urbana de Focalización	Metros lineales de fallas y discontinuidades	Predios afectados
Circunvalación	11,782.62	525
Ferrocarril	14,915.82	295
San Pedro	20,251.92	192
Cumbres	11,464.18	40

¹⁷ Las fallas son identificadas por un nombre asignado, lo que permite reconocer su ubicación de una forma fácil.

Ojocaliente	5,929.53	39
Insurgentes	5,002.25	233
Universidad	6,111.27	77
Centro	5,611.34	336
Industrial	1,855.24	14
Total	82,924.17	1,751

Fuente: IMPLAN, 2021.

PROBLEMÁTICA

- Se atribuye en gran medida que la aparición de las discontinuidades a la extracción del agua en la ciudad, sin embargo, existen estudios que refutan esta hipótesis y más bien lo relacionan con fenómenos tectónicos. No hay convergencia de criterios en el origen de este fenómeno.
- Se han identificado hundimientos de 8 centímetros anuales en algunas partes de la ciudad, principalmente por los movimientos ocasionados por la falla al oriente que atraviesa de norte a sur las ZUFOS Ojocaliente y Ferrocarril; otras ZUFOS afectadas por los agrietamientos son las Circunvalación, Insurgentes y el norte de la ZUFO San Pedro.
- Existe una carencia de investigación y de instrumentos que presenten la información referente a las fallas geológicas que se pueda utilizar en las diversas instancias gubernamentales en común acuerdo y como base para la toma de decisiones.

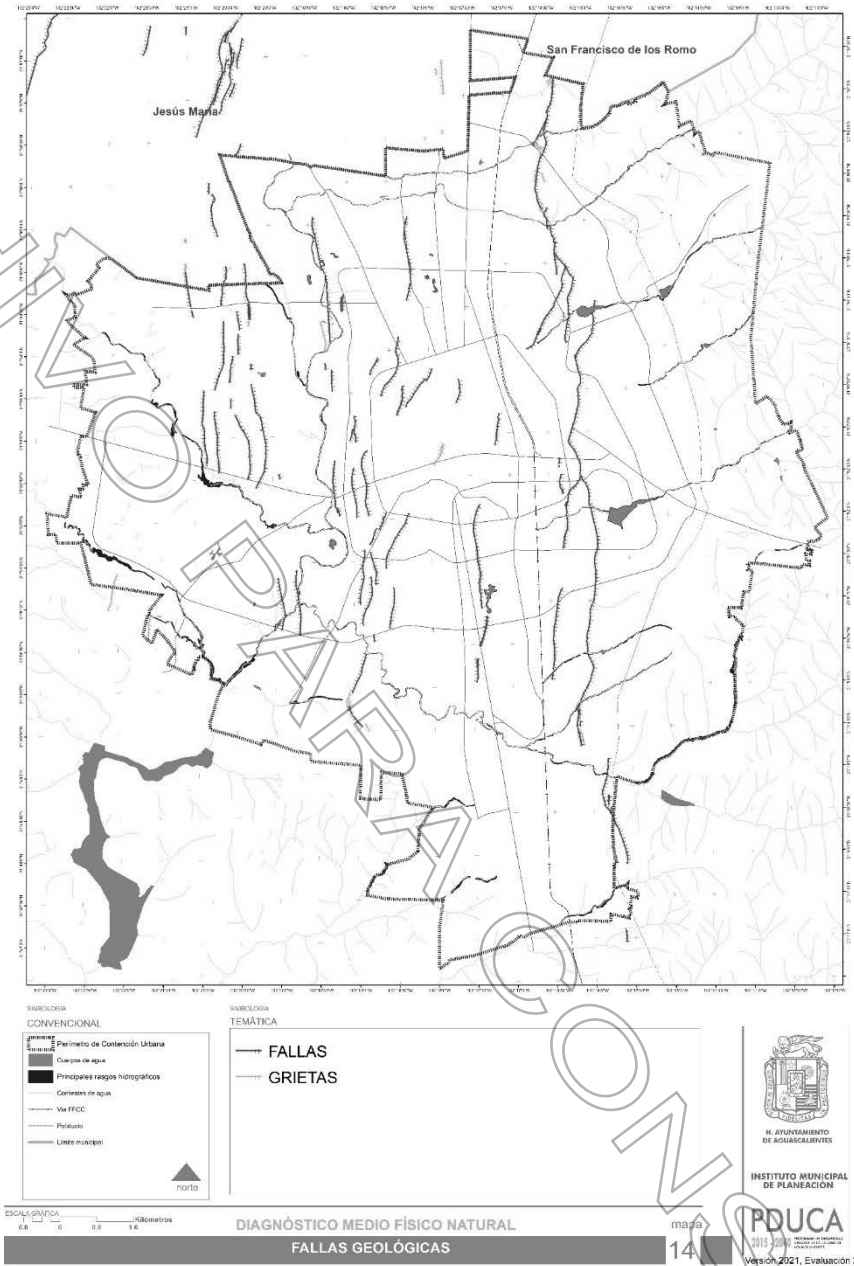
OBJETIVOS

- Disminuir el impacto y las afectaciones de las fallas geológicas en la ciudad, principalmente en las edificaciones.
- Conocer con precisión a que se debe el fenómeno de las fracturas o fallas geológicas.

ESTRATEGIAS

- Elaborar y/o actualizar el Atlas de Peligros y Riesgos Urbanos.
- Elaborar estudios formales científico-tecnológicos sobre geología y sismología.
- Recuperar zonas afectadas por fallas geológicas para la generación de espacio público sin riesgo para los usuarios.
- Difundir la información sobre fallas geológicas en la población de la ciudad.

Mapa No. 14. Fallas geológicas



Fuente: IMPLAN, 2021.

CAPÍTULO 3. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO.

El medio físico construido se refiere a la estructura urbana y a su conformación, a partir de un conjunto de elementos y componentes, concentrados en una unidad, es decir, en la ciudad. Estos elementos constituyen sistemas y subsistemas, los cuales se relacionan y determinan la organización, crecimiento y desarrollo de la urbe.

PLANIFICACIÓN URBANAS DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES.

DIAGNOSTICO

La Ciudad de Aguascalientes es una de contrastes, la cual ha procurado adaptarse a las variables circunstancias que su entorno le ha presentado a fin de crecer y desarrollarse. Por ejemplo, de 1940 a 1976 la actividad agrícola era la principal en Aguascalientes, donde se cultivaban uvas, duraznos y guayabas, apoyada por una industria textil tradicional. El gran crecimiento de la industria tuvo sus cimientos en los sectores tradicionales desarrollados, después de 1940 y 1950. Al final de los años setentas se dio un "fortalecimiento de una base industrial que hace posible la formación de grandes y fuertes empresas" (Aguilar 1993). Sin embargo, la localización geográfica de la ciudad le ha otorgado una ventaja relativa con respecto a otras regiones del país ya que se encuentra en un punto de fácil conexión entre las tres ciudades más importantes del país, la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

La década de los 80's en México fue paradójica; influenciadas por una recurrente crisis económica, las distintas regiones y ciudades experimentaron crecimientos heterogéneos. Mientras algunas ciudades padecían los estragos de la crisis nacional, otras, como Aguascalientes, eran capaces de sostener niveles de crecimiento económico positivos. En esta década en la que se consolidaba la estructura urbana e industrial del estado, la economía se orientaba más a los mercados internacionales que a fortalecer los mercados locales y regionales (Calva 2004). De hecho, esta orientación se vio reflejada en la estructura y tamaño de la ciudad. De 1970 a 2010, su superficie creció 608 por ciento, ya que pasó de 1 mil 889.83 has a 11 mil 490.33 has; su población, en cambio, creció 369 por ciento, pasando de 181 mil 277 habitantes a 747 mil 519 (IMPLAN 2015).

A pesar de ello, el crecimiento de la mancha urbana se desaceleró relativamente a partir de la década de los años 1980s, cuando alcanzó su punto máximo en 51 por ciento con respecto a la década anterior. La ciudad siguió creciendo pero a un ritmo menor. Para los años 1990s la ciudad creció 48 por ciento y en los 2000s ya solamente fue de 11 por ciento. En el 2010s, el crecimiento fue de 10 por ciento con respecto a la década anterior. Aun siendo éstos unos porcentajes importantes, es evidente la desaceleración del crecimiento urbano. En cuanto a la población, su crecimiento pasó de 48 por ciento en 1970 a 33 por ciento en 1990 y a 18 por ciento en el 2000. Aguascalientes pasó de ser una ciudad pequeña de provincia a un polo medio de atracción en los 1970s y 1980s que la transformaron definitivamente. Por ejemplo, dado el crecimiento poblacional, las políticas locales se enfocaron a solventar la creciente necesidad de vivienda. Como se mencionó anteriormente, de seguir la política expansionista urbana con las tendencias actuales, la ciudad podría alcanzar una población de más de 1 millón 100 mil habitantes en un esquema de baja densificación y, por consiguiente, de un uso poco eficiente del suelo y de los recursos disponibles.

Así mismo, el reflejo de una política urbana que segrega y carente de áreas que sean atractivas para la inversión particular en la ciudad, ha generado un conflicto entre la dotación de vivienda y la inversión económica, lo cual no está reflejado en los instrumentos de planificación anteriores y que en este programa se han tratado de cubrir pero ya con la problemática que se viene arrastrando en la mancha urbana consolidada.

PROBLEMÁTICA

- Existencia de áreas urbanas desocupadas (predios baldíos) que, al crecer la ciudad, generan especulación y uso ineficiente de la infraestructura y equipamiento servidos.
- Viviendas desocupadas, cuyo cálculo ha sido objeto de disensos entre las autoridades de distintos niveles de gobierno y organizaciones del sector inmobiliario.
- Promoción prácticamente exclusiva de vivienda propia, soslayando otro tipo de tenencia, p.ej., vivienda en renta, transicional, compartida, etc.
- Fragmentación urbana al interior de la ciudad dada la estructura segmentada socioeconómicamente establecida por los instrumentos de planeación, quienes han destinado zonas específicas a grupos de población, inhibiendo la convivencia social y la diversidad.
- Falta de zonas destinadas a usos del suelo complementarios p.ej. zonas para centros comerciales y de servicios o zonas industriales correspondientes a la dinámica económica actual y futura de la ciudad y su reserva territorial.
- Fragmentación metropolitana y falta de coordinación con relación a las otras dos ciudades que componen esta zona –Jesús María y San Francisco de los Romo.

OBJETIVOS

- Incentivar la ocupación del suelo baldío al interior de la zona urbana a consolidar y densificar.
- Incentivar la ocupación de vivienda deshabitada en la ciudad.
- Promover otros tipos de tenencia de vivienda diferente a la vivienda propia (p.ej., vivienda en renta).
- Crear zonas aptas para la ocupación de con usos del suelo comerciales de servicio e industriales de bajo impacto en lugares con potencial para dichos usos.
- Crear zonas que se puedan reutilizar (reciclaje urbano), con usos del suelo que de origen ya no estén funcionando adecuadamente.
- Reclasificar zonas, o desarrollos urbanos para una óptima y compatible utilización. (p.ej., fortalecer la estrategia de reciclaje urbano y el diseño participativo, atendiendo las nuevas dinámicas que se presentan en el uso del espacio, sobre todo en zonas consolidadas).
- Contar con una estructura urbana equilibrada tanto al interior de la ciudad como en relación de su función metropolitana.
- Incentivar el equilibrio entre la población y la ciudad en relación a su crecimiento y relación funcional.

ESTRATEGIAS

- Instrumentar un esquema de incentivos para la ocupación del suelo baldío en la ciudad en los que participen en su diseño las cámaras empresariales, los colegios de profesionistas y los distintos niveles de gobierno.
- Instrumentar un esquema de incentivos para la ocupación de la vivienda deshabitada en la ciudad en los que participen en su diseño las cámaras empresariales, los colegios de profesionistas y los distintos niveles de gobierno.
- Incentivar la mezcla de usos de suelo habitacionales mixto, popular y medio así como medio y residencial.
- Los predios desocupados de zonas urbanas consolidadas reclasificarlos para poder ser utilizados con usos de suelo comerciales, servicio y/o industriales de bajo impacto.
- Identificar para el uso de suelo de industria ligera en puntos estratégicos de la ciudad, sobre todo los cercanos a zonas de equipamiento urbano.
- Creación de zonas para el re-uso (reciclaje urbano), con nuevos usos del suelo que de origen ya no estén funcionando adecuadamente.
- Reclasificación de zonas, desarrollos urbanos para la óptima y compatible utilización, enfocándolos a los usos mixtos.
- Incentivar los mecanismos de generación de conocimiento en el tema urbano, p.ej., Atlas de Riesgos, Sistemas de Información Geográfica, Sistemas de Monitoreo Urbano, Capacidad de la Infraestructura Existente, base de información única y compartida entre las dependencias de planeación y operación de usos de suelo, así como de las áreas de control ambiental, etc.

TENENCIA DE LA TIERRA.

DIAGNOSTICO

Según la FAO la "Tenencia de la tierra es la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra (por razones de comodidad, «tierra» se utiliza aquí para englobar otros recursos naturales, como el agua y los árboles). La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias" (FAO).

El comportamiento de la tenencia de la tierra dentro del perímetro proyectado para la contención urbana de la ciudad, es bastante homogéneo, es decir, omitiendo el área de la ciudad consolidada, la cual representa un 75% de la superficie actual del perímetro, la propiedad privada; la cual es un su mayoría tierras de uso agrícola, envuelve a la mancha urbana en toda su área sur-oeste y cuenta con muy poca presencia al nororiente del área de estudio, la propiedad social se localiza al oriente de la ciudad en una proporción importante, con muy poca presencia al sur, oeste y noroeste del área de crecimiento.

En particular, la mayoría de la tierra con tenencia privada y social se localiza en las regiones Cumbres y San Pedro, teniendo una presencia pobre al norte de la región Universidad.

En todo su conjunto el área de estudio está ocupada en sus tres cuartas partes por la mancha urbana ya consolidada, quedando tan solo un 20 por ciento de la superficie bajo la propiedad privada y un 5 por ciento como propiedad social o ejidos. Si se omite la superficie de la ciudad consolidada, la proporción de la propiedad pública con respecto a la social es de un 81 por ciento, resultando como propiedad social un 19 por ciento.

PROBLEMÁTICA

- Especulación con el suelo urbano al interior de la ciudad y en la periferia inmediata a las zonas de mayor crecimiento.
- Crecimiento de la mancha urbana hacia áreas de gran valor ambiental del suelo.
- Disminución de suelo apto para actividades agropecuarias dado el crecimiento urbano hacia la periferia.
- Incorporación desorganizada de suelo ejidal al desarrollo urbano, generalmente bajo la figura de asentamientos irregulares.

OBJETIVOS

- Administrar y controlar la creciente especulación del suelo en las áreas periféricas a la zona urbana a consolidar y densificar.
- Controlar la expansión y crecimiento territorial de la ciudad.
- Desincentivar el cambio de uso de suelo agrícola a habitacional.
- Instrumentar un control efectivo de los ejidos periurbanos en materia de la incorporación informal de suelo al desarrollo urbano.

ESTRATEGIAS

- Generar políticas de consolidación urbana progresiva a fin de contrarrestar la especulación del suelo.
- Creación de zonas para desarrollos habitacionales especiales en aquellas con gran valor ambiental dentro de aquellos ejidos que la mancha urbana va absorbiendo y que su vocación no es propicia para la agricultura o la producción pecuaria y así evitar la ocupación con desarrollos habitacionales con densidades altas y medias.
- Incentivar el uso y aprovechamiento de los lotes baldíos dentro del área urbana a consolidar y densificar. Instrumentar un mecanismo de incorporación ordenada y progresiva de suelo ejidal periurbano al desarrollo urbano acorde a lo indicado en el PDUCA 2040.

Mapa No. 15. Tenencia de la tierra.



Fuente: IMPLAN, 2014.

ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES Y DESARROLLOS SIN DELIMITACIÓN OFICIAL.

PROBLEMÁTICA

- Creación de asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la ocupación segura de parte de sus habitantes.
- Degradación ambiental de las zonas ocupadas informalmente.
- Impedimentos legales que inhiben el apoyo y programas públicos que mejoren las condiciones de vida de las personas que habitan asentamientos humanos irregulares.
- Condiciones parcial o totalmente insalubres para las personas asentadas informalmente, dada la carencia de algunos servicios públicos, p.ej., drenaje, agua potable, recolección de basura, etc.
- Percepción casi generalizada de la población asentada de que los asentamientos irregulares contarán con los servicios municipales y serán regularizados eventualmente.
- Percepción de que tener acceso a un lote o vivienda en un asentamiento humano irregular es más fácil y/o más barato que una vivienda formal.

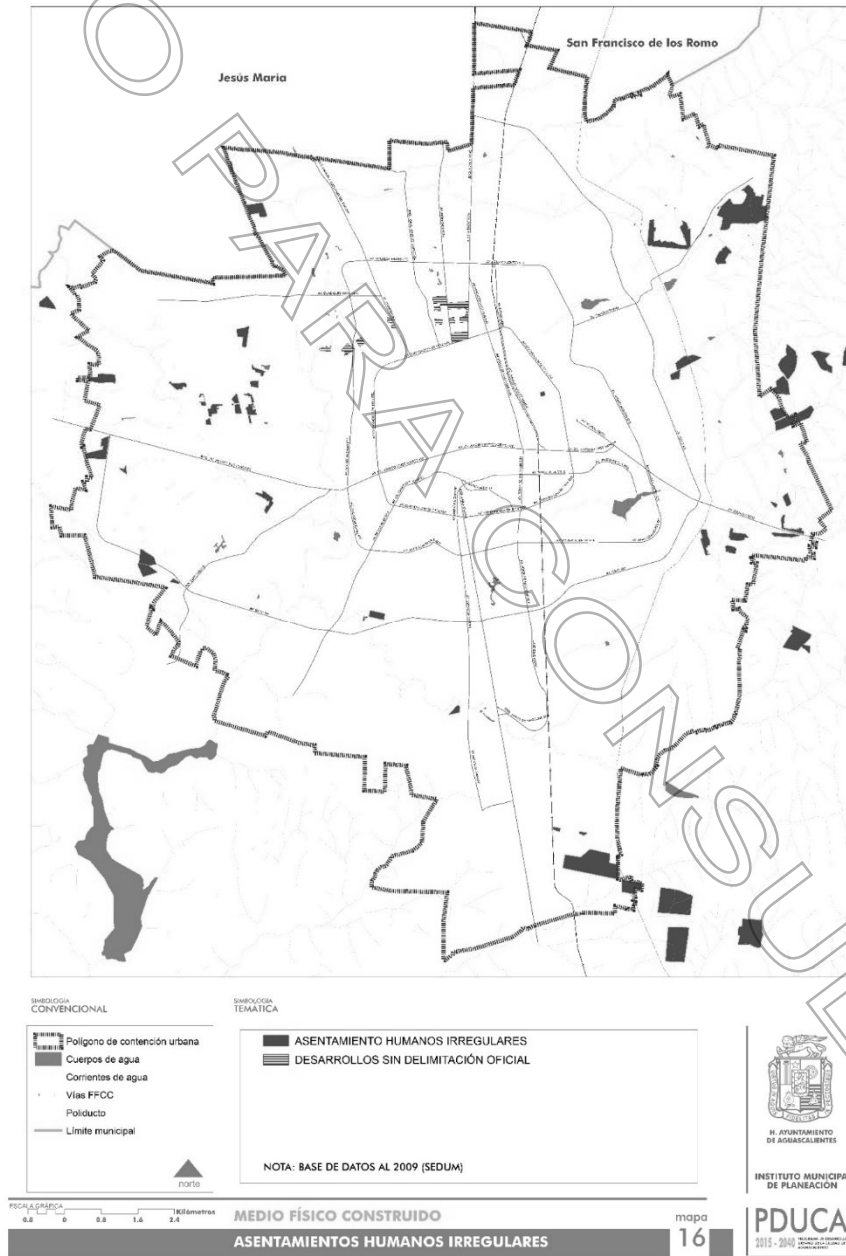
OBJETIVOS.

- Disminuir los efectos urbanos y sociales que generan la fundación, consolidación y crecimiento de asentamientos humanos irregulares.
- Dotar de zonas aptas para la promoción de alternativas de acceso a suelo y vivienda de bajo costo para quienes presentan situación de vulnerabilidad económica, social y/o ambiental.

ESTRATEGIAS.

- Establecer un programa permanente de atención de asentamientos humanos irregulares que potencie la inclusión social y económica de sus habitantes.
- Instrumentar un mecanismo de monitoreo y evaluación del comportamiento de los asentamientos humanos irregulares.
- Instrumentar incentivos que promuevan alternativas atractivas para el acceso a suelo y vivienda de bajo costo para quienes presentan situación de vulnerabilidad económica, social y/o ambiental. acordes a las facultades de los distintos órdenes de gobierno.

Mapa No. 16. Asentamientos humanos irregulares.



Fuente: IMPLAN, 2013.

OCUPACIÓN ACTUAL DEL SUELO DE LA CIUDAD.

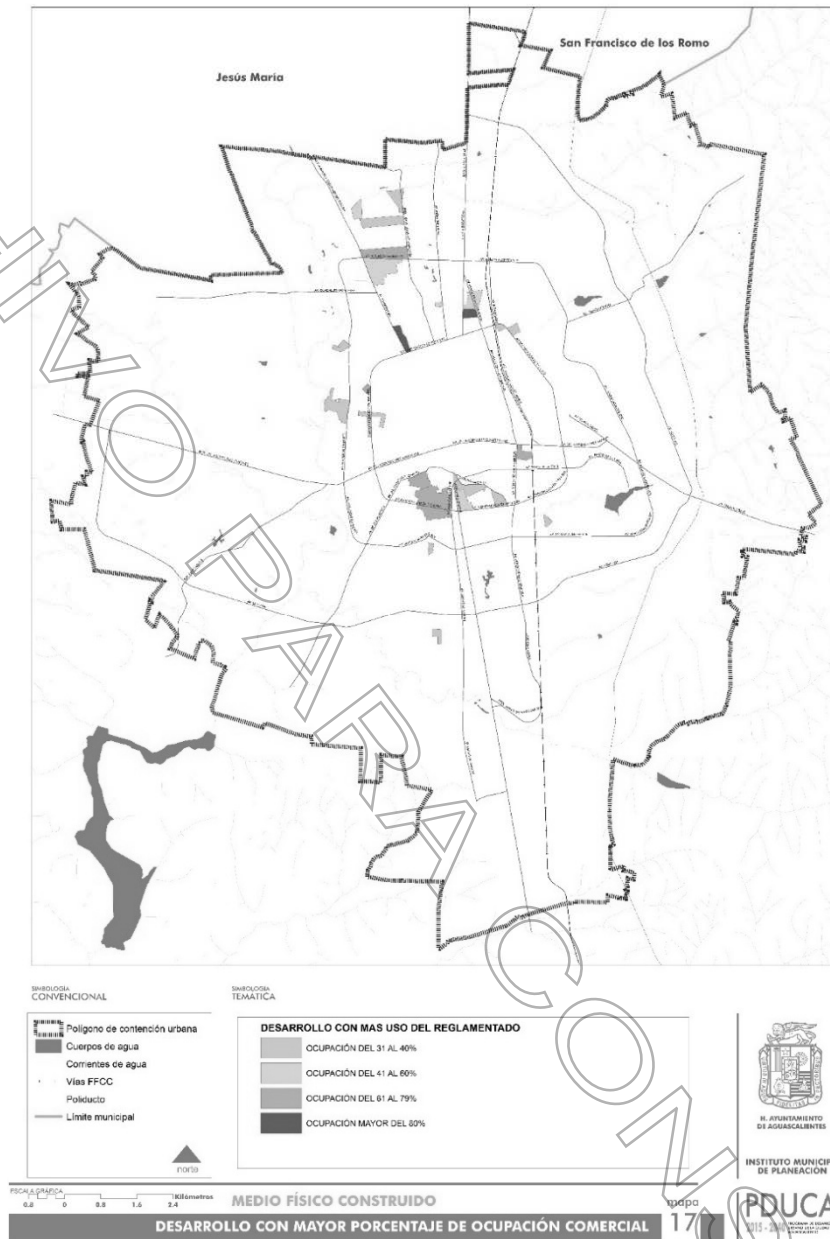
DIAGNOSTICO

Con base en los instrumentos de planeación, la organización de los usos de suelo corresponde precisamente a la organización urbana con la que debe contar la ciudad a fin de que esta funcione adecuadamente. Así, las zonificaciones primarias y secundarias implementadas habrían de permitir a la ciudad funcionar de una manera idealmente eficiente. Sin embargo, es el caso que la dinámica social y económica han derivado en una presión para que varios de estos usos cambien a otros, principalmente comerciales. Por ejemplo, la ocupación de suelo predominante en la actual Ciudad de Aguascalientes es la habitacional, que alcanza hasta un 75 por ciento del total (IMPLAN, 2013). Aunque evidente la necesidad y existencia, de hecho, de usos comerciales dentro de zonas predominantemente habitacionales, existen zonas de la ciudad en la que estos cambios han irrumpido negativamente en la vida cotidiana de las y los vecinos.

La ZUFO Universidad, por ejemplo, ha visto cambiar amplias zonas habitacionales a comerciales bajo el pretexto de contar con una localización privilegiada para la instalación de negocios de diversos tipos, p.ej., bares, cafeterías, restaurantes, etc. Vialidades que hasta hace diez años albergaban exclusivamente viviendas, ahora presentan mezclas variadas de uso que complican la convivencia de todos los intereses, principalmente los legítimos. Conforme la distancia es mayor del centro de la ciudad, la ocupación comercial va en decremento –es decir, es mayor el uso comercial al centro y es menor en las orillas de la ciudad. Excepción a esta premisa es precisamente la ZUFO Universidad, principalmente en el fraccionamiento Los Bosques.

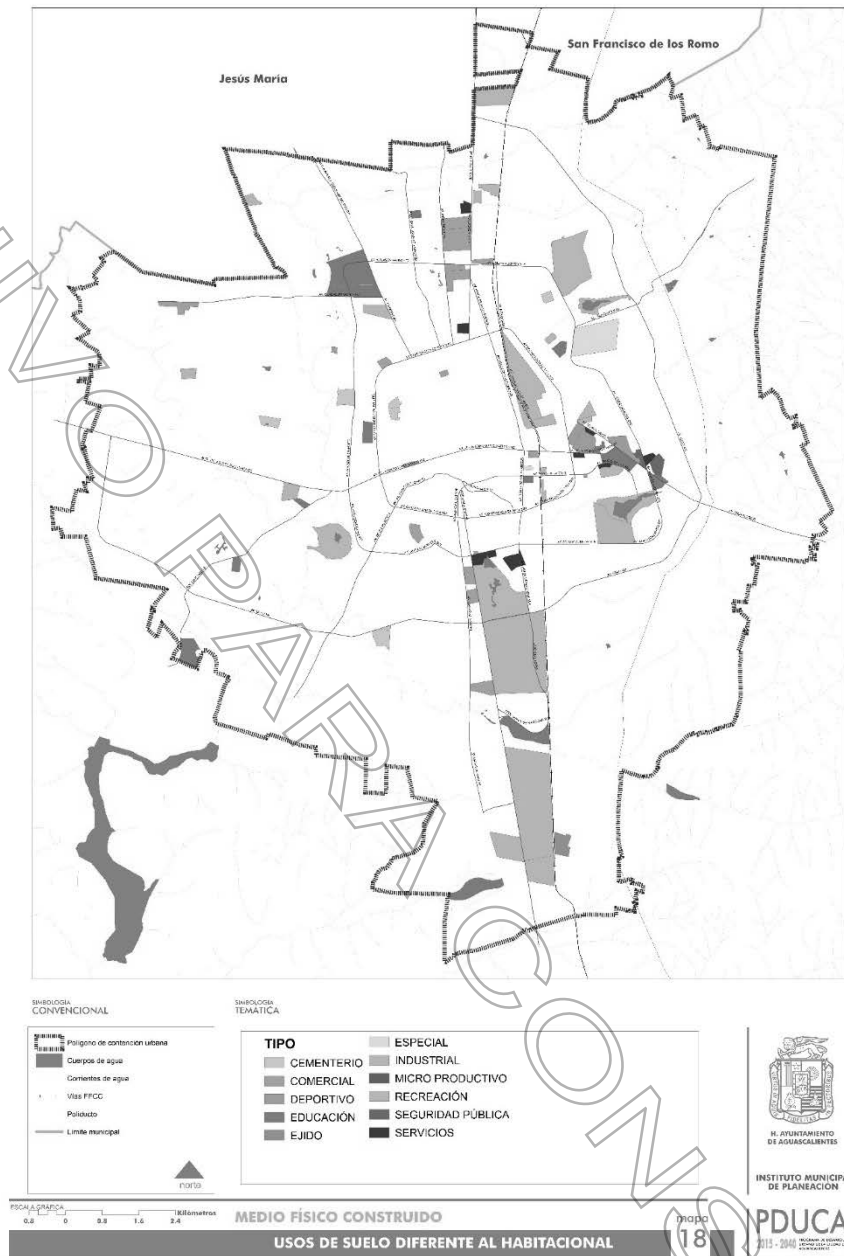
La planeación urbana debe atender precisamente a la dinámica y cambios que se generan en una ciudad viva. Sin embargo, se carecen de los instrumentos y mecanismos que permitan monitorear este fenómeno y que faciliten la administración y el control del desarrollo urbano.

Mapa No. 17. Desarrollos con mayor porcentaje de ocupación comercial.



Fuente: IMPLAN, 2014.

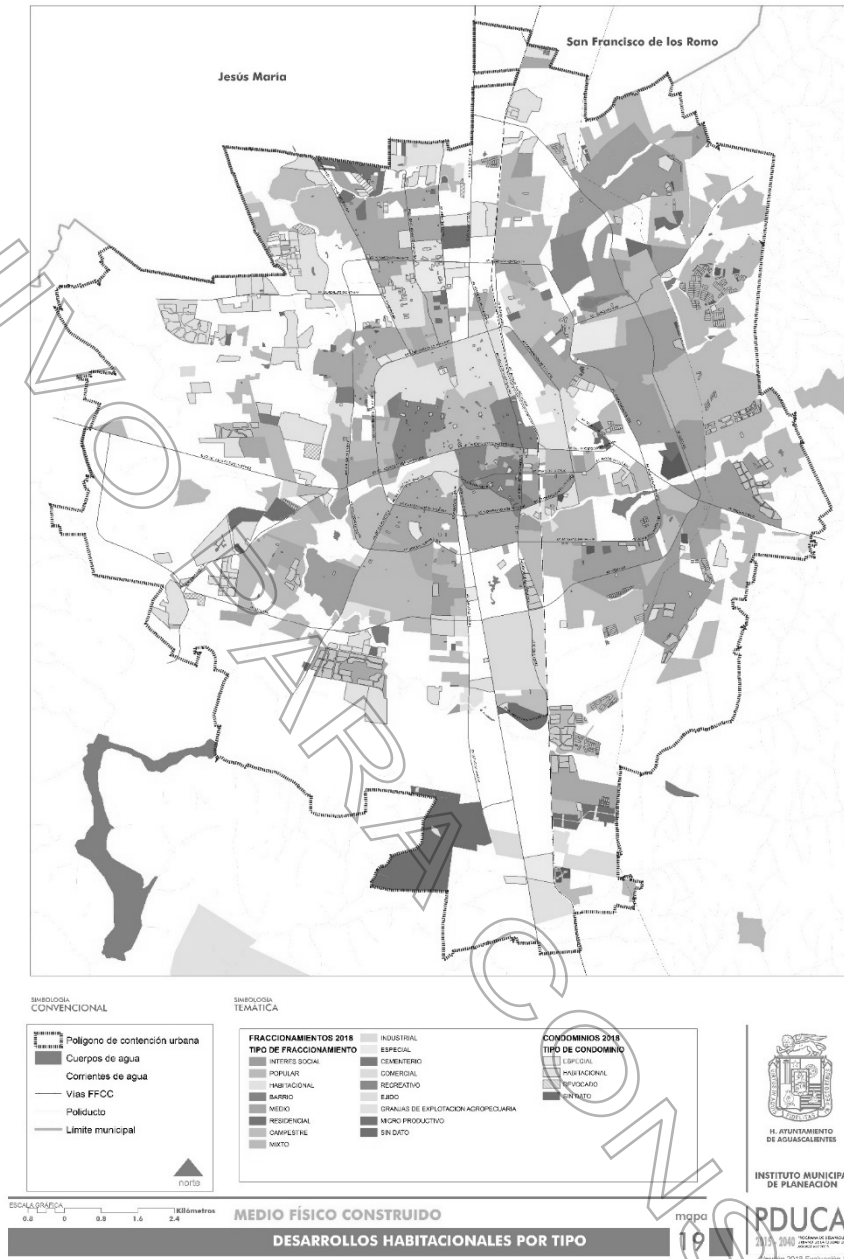
Mapa No. 18. Usos de suelo diferentes al habitacional.



5

Fuente: IMPLAN, 2014.

Mapa No. 19. Desarrollos habitacionales por tipo.



Fuente: IMPLAN, 2018.

PROBLEMÁTICA

- Existe un desequilibrio entre los usos de suelo originales –p.ej., habitacional- y la ocupación progresiva que ha ocurrido en algunas zonas de la ciudad –p.ej., comercial.
- Desorden urbano (p.ej., congestión, ruido, deterioro ambiental, falta de espacios de estacionamiento, entre otros) derivado de la proliferación de usos de suelo comerciales y de servicios en zonas originalmente habitacionales.
- Limitada capacidad de control de la ocupación del suelo, particularmente en lo referente a la coexistencia de las ocupaciones comercial y habitacional.
- Prácticamente colonias o fraccionamientos enteros transforman su uso de suelo original sin estar necesariamente preparados para ello y/o con la consecuente inconformidad de las y los vecinos que permanecen en ellos.

OBJETIVOS

- Disminuir los impactos negativos que generan los cambios de uso de suelo habitacional a comercial.
- Consolidar corredores comerciales especializados dentro de zonas habitacionales a fin de controlar una potencial proliferación.

- Actualizar el estado que guardan las distintas ZUFOS en relación a los usos habitacionales y comerciales.
- Actualizar la categorización de vialidades a fin de dar congruencia a las actividades y usos de suelo que en ellas ocurren.

ESTRATEGIAS

- Actualizar la normatividad para el otorgamiento de licencias comerciales en general, pero en particular, en aquellas insertas en zonas habitacionales (p.ej., exigencia de estacionamiento gratuito para clientes en el predio, localización de giros en relación a distancias permitidas a escuelas, entre otras).
- Instrumentar mecanismos de compensación vecinal para una colonia o fraccionamiento que se ha visto afectado por los cambios de uso derivados de intereses comerciales y/o de servicios.
- Potenciar corredores comerciales nuevos y existentes a fin de consolidar las áreas habitacionales y respetar el uso de suelo establecido en los instrumentos de planeación correspondientes.
- Monitorear los cambios de usos de suelo en la ciudad a fin de contar con información suficiente para conocer las tendencias de ocupación que sirvan para actualizar los instrumentos de planeación urbana.
- Promover la organización del equipamiento urbano a través de núcleos que permitan dotar de manera equilibrada a la población de los diversos servicios que estos ofrecen.

ÁREAS VERDES URBANAS.

DIAGNOSTICO

Los espacios verdes de las ciudades, como los parques urbanos, parques ecológicos, áreas con jardines, áreas arboladas, entre otros, representan sistemas ambientales que cumplen con un papel tanto social como ecológico, en donde es posible evaluar las condiciones de sustentabilidad ambiental urbana.¹⁸

La ciudad cuenta con casi 1 mil hectáreas verdes dentro de las 13 mil 250 hectáreas de superficie urbana actual (IMPLAN, 2013); los parques urbanos, las riberas de los ríos y arroyos, y otras zonas arboladas públicas y privadas representan casi 13 m² de área verde por habitante, que la ubican dentro del parámetro recomendado por organismos internacionales.¹⁹ Sin embargo, al interior de las ZUFOS, existen marcadas desigualdades. Mientras que la ZUFO Universidad cuenta con más de 30 m² de área verde por habitante, las ZUFOS Insurgentes y Cumbres, de las más pobladas de la ciudad, tienen menos de 1 m² por habitante. Recientemente, la ZUFO Cumbres ha incorporado un importante proyecto urbano llamado Línea Verde, que aporta 60 has a la ciudad. Esta zona verde se suma a los Parques Urbanos El Cedazo (39.60 has), México (79.55 has) y Rodolfo Landeros Gallegos (98.40 has).

Existen además, áreas verdes naturales que se conforman a lo largo de los cauces de ríos y arroyos urbanos, como lo son El Cedazo, La Hacienda, El Molino, Los Parga, San Francisco y San Pedro. Otra zona considerada verde con vegetación nativa dentro de la ciudad es La Pona que tiene una superficie aproximada de 17.48 has. Finalmente, se suman a las áreas verdes urbanas los camellones y los jardines vecinales.

PROBLEMÁTICA

- Deterioro ambiental de la mayoría de las áreas verdes naturales urbanas, p.ej., cauces de arroyos y ríos.
- Alto costo de mantenimiento de áreas verdes urbanas debido al uso de especies no adecuadas para las condiciones climatológicas de la ciudad.
- Desequilibrio entre las ZUFOS, en relación a la superficie de áreas verdes urbanas que se cuentan por habitante.
- Limitado aprovechamiento social de jardines vecinales y parques dado que en algunos se cobra una cuota de acceso a ellos y se encuentran cercados perimetralmente. Se debe reconocer la diversidad de horarios potenciales de uso de estos espacios dado el cambio en los patrones laborales de la población.
- Poca apropiación social de las áreas verdes urbanas por parte de las y los vecinos.
- Marcado vandalismo en áreas verdes en algunas zonas de la ciudad.
- Peligros derivados del entubamiento de arroyos urbanos dadas las cambiantes condiciones climatológicas.
- Algunos camellones viales presentan deficiencia en su diseño en relación a su función vial, (p.ej., especies bloqueando la visibilidad vehicular especialmente en vueltas izquierda y en retornos; en ocasiones no consideran los pasos peatonales; entre otros).
- Algunos camellones presentan deforestación y/o poco mantenimiento –p.ej., en ocasiones debido a la alta demanda de agua para ello.

OBJETIVOS.

- Dotar de suficientes áreas verdes a la ciudad para el disfrute de sus habitantes, privilegiando su accesibilidad, cercanía y uso de 24 horas y gratuito para todas y todos.
- Potenciar los servicios ambientales de los cauces de arroyos y ríos urbanos a partir del rescate integral de los mismos.
- Redefinir la función de los camellones viales y su aportación a nivel local y urbano.
- Aumentar el uso de especies naturales locales y/o adecuadas para las condiciones climatológicas de la ciudad.
- Promover la apropiación de las áreas verdes por parte de las y los habitantes de la ciudad a fin incrementar su uso y a la vez, cuidado.

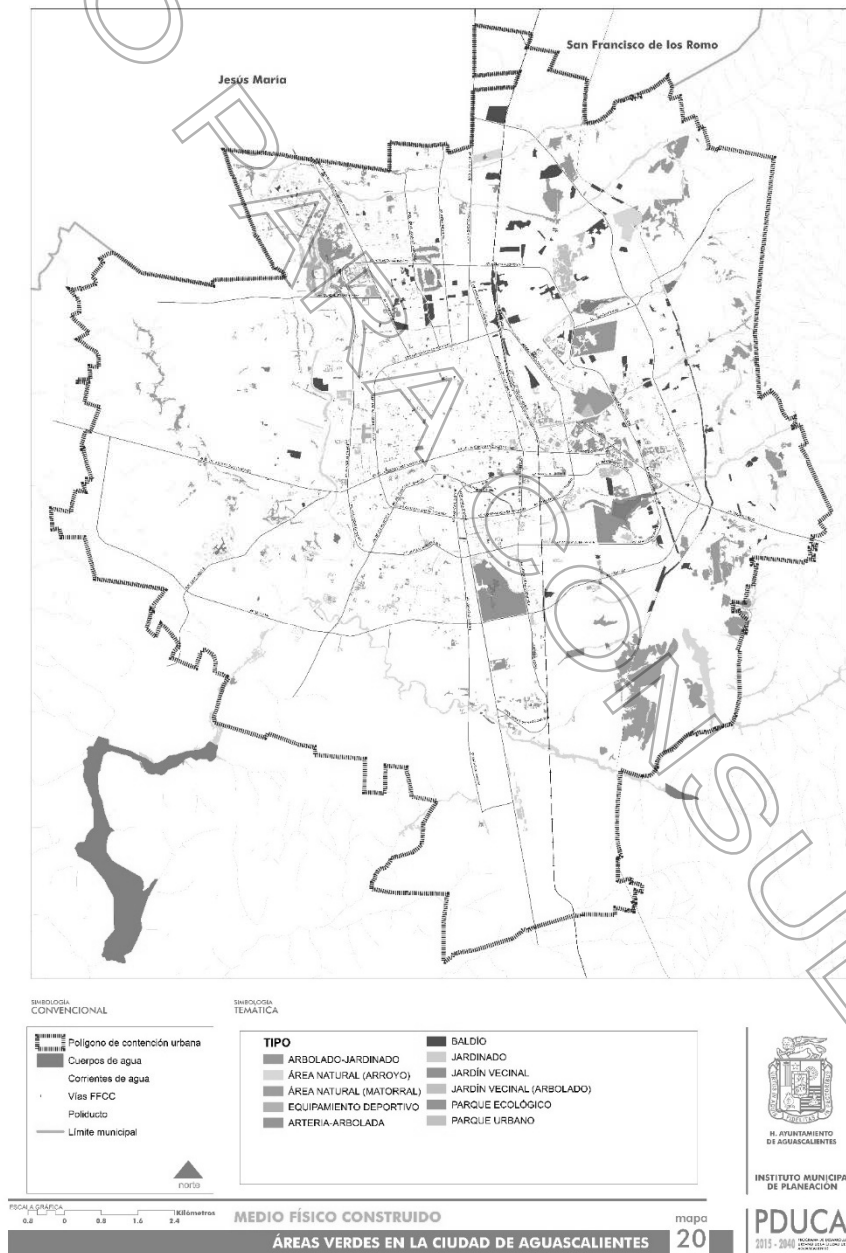
¹⁸ Un área verde es una superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. Es también aquel parche de suelo descubierto o no, público o privado, que permite el desarrollo de cualquier tipo de vegetación y área verde natural aquella que aún conserve al menos un elemento de origen (IMPLAN, 2006).

¹⁹ La Organización Mundial de la Salud, OMS, recomienda entre 10m² y 15m² de área verde por habitante.

ESTRATEGIAS.

- Instrumentar una red de núcleos de equipamiento que doten de, entre otros, áreas verdes suficientes y adecuadas a toda la población de la ciudad.
- Conservar las zonas naturales endémicas de la ciudad.
- Implementar el uso de energías limpias en las zonas verdes urbanas a fin de disminuir los costos de operación y mantenimiento.
- Promover mecanismos de apropiación vecinal de espacios verdes que incentiven la corresponsabilidad social en su uso y cuidado, p.ej., asociación de vecinas y vecinos, huertos urbanos, capacitación, etc.
- Elaborar normas técnicas de forestación urbana tanto para el espacio público existente como para los nuevos desarrollos urbanos.
- Incorporar los arroyos de cauces y ríos a la plataforma de movilidad urbana no motorizada de Aguascalientes.
- Incentivar el cuidado y forestación de lotes baldíos urbanos.
- Crear un centro de investigación ambiental urbana que promueva la conservación y mejoramiento de las condiciones de la ciudad, p.ej., en colaboración con instituciones de educación superior y organizaciones de la sociedad civil.
- Priorizar la obra civil pública urbana relacionada con el cuidado ambiental y la movilidad no motorizada.

Mapa No. 20. Áreas verdes en la ciudad de Aguascalientes.



Fuente: IMPLAN, 2014.

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

DIAGNOSTICO

La generación de residuos sólidos urbanos (RSU), ha ido en aumento no sólo en la ciudad sino en todo el estado. Siendo Aguascalientes la ciudad que genera más RSU, se han priorizado las estrategias que deriven en un mejor manejo de los mismos. Por ejemplo, en 2008 se depositaron en el relleno sanitario municipal más de 231 mil toneladas de RSU, mientras que en 2013 la cifra alcanzó los 226 mil, es decir, se redujo en poco más de 2 por ciento.²⁰ Para 2021 se tiene un promedio diario de recolección de 695 toneladas de los 4,329 contenedores instalados en la zona urbana y rural del municipio, a través de 54 rutas. La disposición final de estos residuos se lleva a cabo en el relleno sanitario de San Nicolás que se encuentra en las últimas etapas de funcionamiento debido a la saturación de su capacidad de recepción. Este relleno es de cobertura estatal y su vida útil original se planeó a 15 años sobre una superficie de 42 hectáreas, de las cuales 34 son utilizadas para depositar la basura y las demás como zona de restricción. Actualmente presenta una ocupación de 265 mil 678 m³. En él se lleva a cabo la separación de residuos a fin de recuperar materiales reciclables, reutilizables, y aprovechables en otras áreas.

PROBLEMÁTICA

- Faltan programas de información, control y manejo, así como de concientización de los diversos sectores de la ciudadanía para evitar o reducir la generación de residuos.
- Limitada vida útil del actual relleno sanitario.
- Contaminación ambiental urbana derivada de la disposición ilegal de residuos de la construcción en lotes baldíos, cauces de arroyos y ríos urbanos, y en general en zonas de poca vigilancia ambiental.
- Disminución paulatina de los espacios definidos para la disposición final de residuos de la construcción.
- Necesidad de optimizar las rutas de recolección de residuos sólidos urbanos, incluyendo la incorporación de los centros de transferencia necesarios para dicha sistematización.

OBJETIVOS

- Mantener permanentemente informada a la población sobre el control y manejo adecuado de los RSU.
- Aumentar el porcentaje de residuos recuperados para su reuso o reciclaje.
- Mejorar la eficiencia en los mecanismos de disposición final de RSU.
- Mejorar el servicio de limpia y aseo público de la ciudad, con la participación de la ciudadanía.
- Optimizar la recolección y traslado de los RSU.

ESTRATEGIAS

- Implementar mecanismos actualizados para el tratamiento de RSU, incluyendo su acopio, tratamiento, y disposición final.
- Promover entre la población la disminución de la generación de RSU a partir de enfoques sistémicos de consumo responsable.
- Avanzar hacia la obligatoriedad de la separación de residuos domésticos y su disposición correcta por parte de las autoridades correspondientes.
- Construir las etapas finales del relleno sanitario de San Nicolás empleando mecanismos renovados y actuales de disposición de RSU.²¹
- Promover la actualización de la normatividad municipal en materia de residuos de manejo especial.
- Ampliar y diversificar las opciones para disposición de los residuos de manejo especial.
- Promover la construcción y operación de un sitio controlado para disposición final de residuos de manejo especial.
- Instrumentar un mecanismo activo para la disposición de residuos generados en la industria de la construcción.
- Instrumentar un inventario dinámico de empresas, comercios y servicios para conocer el tipo de residuos que generan y establecer mecanismos acordes para su disposición final.

ASOLEAMIENTO.

DIAGNOSTICO

Las condiciones climáticas de la ciudad de Aguascalientes permiten una captación solar importante. Esto es relevante si se tiene en cuenta la cantidad de días soleados y la claridad de la atmósfera, condiciones que permiten altas concentraciones de radiación en la superficie. De acuerdo a Neila (2004), para la latitud de la ciudad (20° Norte), se tiene una radiación promedio en superficies horizontales de 513 watts cada hora/luz (w/h); al mismo tiempo, reporta máximos de hasta 1182 w/h al mediodía del mes de agosto. Por otro lado, el análisis de las sombras proyectadas por un edificio ubicado en la latitud 21° Norte, muestra que la afectación se da principalmente hacia el lado norte de los edificios en una distancia de hasta dos veces su altura. Este hecho se considera crítico, sobre todo si tiene en cuenta que estas sombras son proyectadas durante los meses más fríos del año. Hacia el sur del edificio las sombras son notablemente menores y se generan durante los meses cálidos.

²⁰ Secretaría de Servicios Públicos Municipales (2014). "Generación de Residuos sólidos Urbanos en el Estado de Aguascalientes Depositados en el Relleno Sanitario". En http://www.smigeags.gob.mx/modules/consulta_variables/consulta.php?vars=7.LAP.1&boton=Descargar&cat=55. Última consulta en octubre de 2014.

²¹ Aunque el relleno sanitario no se encuentra localizado dentro del Polígono de Contención Urbana, su función principal es atender y recibir los desechos de la ciudad, por lo que su consideración dentro de las estrategias de este Programa es importante a fin de disminuir el efecto de la vida urbana en la funcionalidad y utilidad del propio relleno.

La orientación de las calles en las que se ubica el edificio, así como en la acera en la que se encuentra, generan condiciones diferentes en su entorno, puesto que en aquellos casos en donde las calles se orienten de este a oeste, los edificios ubicados en la acera norte proyectarán sombras directamente sobre los predios ubicados a sus espaldas, mientras que los ubicados en la acera sur lo harán inicialmente sobre la calle, y posteriormente (dependiendo de su altura) lo harán sobre los edificios de la acera norte.

Además, a partir de la demanda de energías limpias, en las últimas décadas se han utilizado con mayor intensidad dispositivos domésticos e industriales para aprovechamiento de la radiación solar, tanto en la solar térmica como en la solar fotovoltaica. La cogeneración de energía es un modelo que se ha implementado recientemente, posibilitando la capacidad de instalar plantas generadoras conectadas a la red eléctrica estatal (Art. 36 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2012). Los requerimientos técnicos y los costos de implementación permiten que la energía fotovoltaica sea viable para implementar a pequeña escala. Si se tiene en cuenta que los consumidores residenciales representan el 88 por ciento del total del padrón (SENER 2013), y que al 2009, el sector residencial consumía el 16.7 por ciento del total de energía producida (Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2011), resulta relevante la posibilidad de aprovechamiento de la radiación solar en los propios edificios.

PROBLEMÁTICA

- El uso de criterios de asoleamiento en el diseño de la ciudad no ha permitido aprovechar las posibilidades que brinda su inclusión en el proceso.
- Debido a la potencial densificación de la ciudad, el derecho al sol de las y los habitantes podría verse afectado, por lo que su implementación amerita las consideraciones pertinentes.

OBJETIVOS

- Garantizar la distribución equitativa de la energía radiante del sol, de manera que sea posible aclimatar los espacios interiores de las edificaciones por medio de ecotécnicas pasivas.
- Potenciar la transformación de la radiación solar para generar energía eléctrica y térmica para el consumo interno de las propias edificaciones.

ESTRATEGIAS

- Dotar de un instrumento que regule el asoleamiento de los edificios para garantizar a la población de un adecuado aprovechamiento de la energía irradiada por el sol.
- Incentivar el uso de tecnologías de energía limpia a nivel doméstico e industrial, en particular para la generación de electricidad, calentamiento solar del agua, tratamiento de agua, entre otras.

VIVIENDA.

DIAGNOSTICO

La producción de vivienda llegó a su máximo en la primera década del Siglo XXI, superando en algunos casos las 10 mil unidades por año, a pesar de que para este periodo la inmigración y el crecimiento demográfico habían disminuido. Para 2010, la ciudad contaba con 192 mil viviendas habitadas y 33 mil deshabitadas, es decir, el 17 por ciento del total (INEGI 2010).²² De estas últimas, se estima que al menos 9 mil se encuentran abandonadas por haber permanecido varios años sin servicio de agua (CAASA 2013); este fenómeno se presenta principalmente en las ZUFOS Centro, Ojocaliente y Cumbres. A pesar de ello, se estima que en la presente década, la población de la Ciudad de Aguascalientes crecerá alrededor de 10 mil habitantes al año y que la demanda de vivienda nueva será inferior a 5 mil unidades por año.

Para el 2010, en cuanto a su tenencia, el 73 por ciento de las viviendas del municipio eran propias y habitadas por sus dueñas o dueños; el 27 por ciento eran no propias (de las que casi las dos terceras partes eran rentadas y una tercera parte prestadas o en otra situación) (INEGI 2010). Finalmente, por el tipo de vivienda, el 29 por ciento de la vivienda era de interés social, 28 por ciento popular, 20 por ciento mixto, 18 por ciento medio, 4 por ciento campestre y medio punto porcentual residencial (IMPLAN, 2013).

PROBLEMÁTICA

- Priorización de la vivienda propia como modelo de tenencia.
- La existencia de vivienda desocupada distorsiona la realidad del mercado (sobreoferencia y subutilización de infraestructura urbana).
- Creciente número de viviendas con necesidades de rehabilitación, ampliación y mejora.
- Segmentación urbana derivada de la construcción de *cotos habitacionales* (desarrollos cerrados privados) en los diversos segmentos de la población.
- Privilegio de fraccionamientos únicos que no permiten la mezcla de tipologías (p.ej., fraccionamientos populares único).

OBJETIVOS

- Contar con un mercado de vivienda que ofrezca diversas opciones de tenencia para la población de la ciudad.
- Conocer y caracterizar el inventario inmobiliario de la Ciudad de Aguascalientes.

²² Cabe hacer notar que las cifras de viviendas deshabitadas y/o desocupadas han sido materia de discrepancias entre distintas organizaciones públicas y privadas. En este Programa se utilizan datos oficiales al respecto.

- Reducir el número de viviendas desocupadas y/o deshabitadas en la ciudad.
- Mejorar las condiciones de las viviendas, principalmente de quienes presentan situación de vulnerabilidad económica, social y/o ambiental.
- Desincentivar la construcción de desarrollos habitacionales cerrados privados, o cotos, en la ciudad.

ESTRATEGIAS

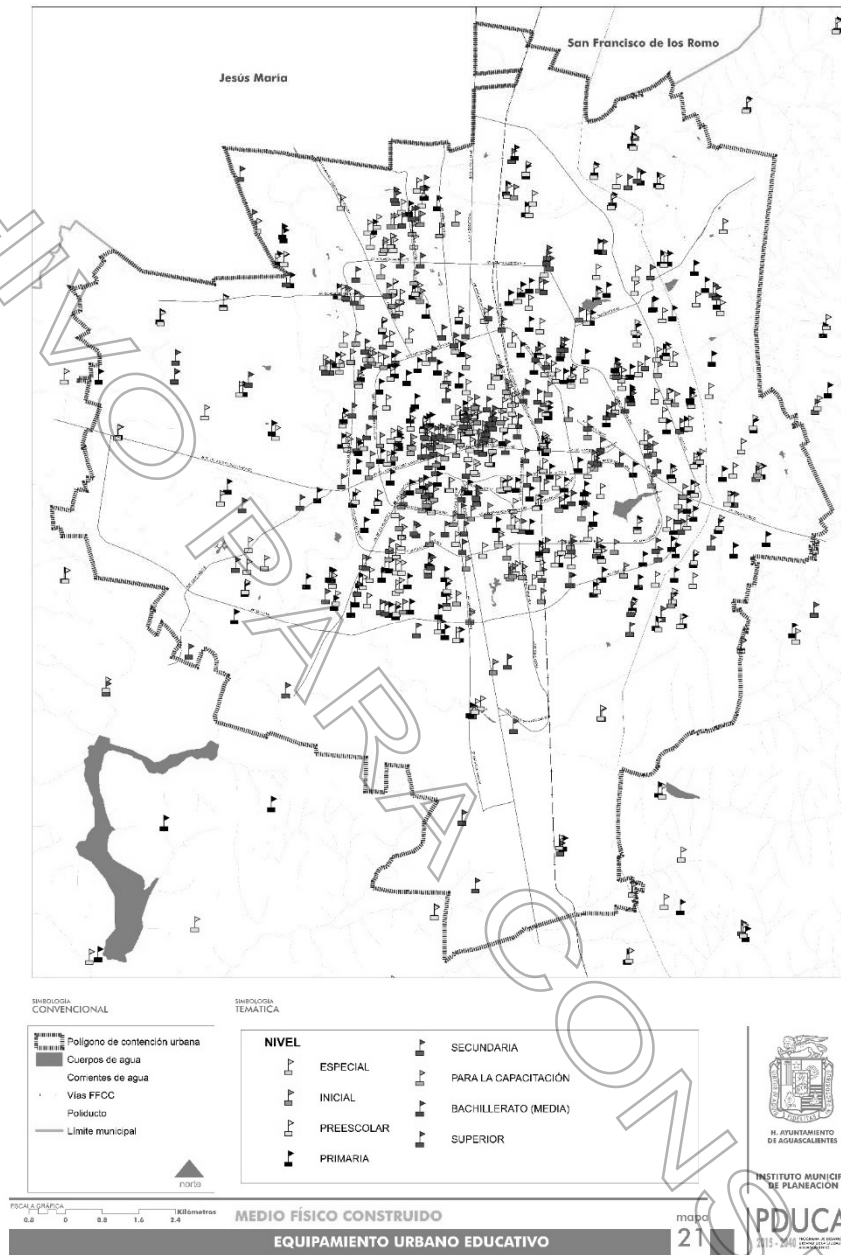
- Incentivar fiscalmente la puesta a disposición de vivienda en renta para las y los habitantes de la ciudad.
- Crear un sistema de registro de vivienda en renta que permita el registro y garantice las condiciones de los contratos de renta para las personas que usan el servicio.
- Incentivar la ocupación de la vivienda desocupada a través de mecanismos fiscales, sociales, y económicos.
- Promover la mejora de vivienda precaria de quienes presentan situación de vulnerabilidad económica, social y/o ambiental a través de programas de corresponsabilidad sectorial.
- Elaborar una norma técnica para la calidad de la construcción de los fraccionamientos urbanos que permitan mejorar las condiciones físicas y ambientales de los mismos. Estas normas deberán incluirse en el Código Municipal.
- Implementar un mecanismo compensatorio vecinal por parte de las y los desarrolladores de vivienda en cotos privados a fin de compensar la fragmentación urbana que generan.
- Delimitar la existencia Condominios horizontales cerrados (cotos) condominios urbanizaciones cerradas de tipo habitacional a un porcentaje específico para cada una de las ZUFOS.
- Incentivar la construcción de vivienda mixta en sus diversas acepciones, p.ej., interés social, popular, medio, y residencial.
- Instrumentar un modelo para conocer la capacidad de la infraestructura urbana instalada que permita conocer sus posibilidades densificación en la zona urbana a consolidar y densificar.
- Instrumentar la puesta en marcha de un sistema urbano de reservas territoriales.

EQUIPAMIENTO.

DIAGNOSTICO

El equipamiento urbano distribuye de manera desigual en la ciudad, privilegiando su localización en algunas zonas –como es el caso de la ZUFO Centro- y con deficiencias en cobertura y calidad en otras.

Mapa No. 21. Equipamiento urbano educativo



Fuente: IMPLAN, 2014

Figura No. 13-B. Equipamiento urbano de Aguascalientes (número de elementos de equipamiento por tipo).

ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN	Abasto	Admón. pública	Asistencia Social	Comercio	Cultura	Deporte	Educación	Recreación	Religión ²³	Salud	Servicios Urbanos	Total
Ferrocarril	0	21	15	31	20	37	203	53	37	19	36	467
Centro	0	44	23	21	26	0	207	35	36	8	15	415
Circunvalación	0	23	12	11	9	7	196	42	27	14	23	366
Ojocaliente	0	5	14	26	13	27	148	48	21	8	27	337
Universidad	3	7	6	11	3	5	98	19	10	1	9	182
Cumbres	0	0	4	7	5	10	82	15	10	2	2	137
Insurgentes	0	2	11	10	6	7	61	15	9	4	10	135
San Pedro	0	0	1	4	1	3	43	9	5	5	6	72
Industrial	1	7	1	1	1	0	8	3	3	0	5	30
Totales	4	109	87	122	84	96	1,046	239	158	61	133	2,141

Fuente: IMPLAN, 2018. Nota: las ZUFOS se organizan en la tabla de acuerdo al número total de equipamiento que presentan.

Se aprecia cómo algunas ZUFOS cuentan con un equipamiento mayor en varios rubros, mientras que algunas carecen o cuentan con muy poco. Resalta la ZUFO Ferrocarril que alberga mayoritariamente 6 de los 11 rubros, mientras que la ZUFO Centro lo hace en 4.

PROBLEMÁTICA

- Desequilibrio en la dotación de equipamiento en las distintas ZUFOS.
- Obsolescencia del equipamiento en algunas zonas de la ciudad, dadas las circunstancias a las que respondieron en su momento.
- Recursos financieros limitados para proveer de equipamiento equilibrado a toda la ciudad.
- Traslado de las y los habitantes a otras zonas a fin de satisfacer su demanda y necesidades de equipamiento.

OBJETIVOS

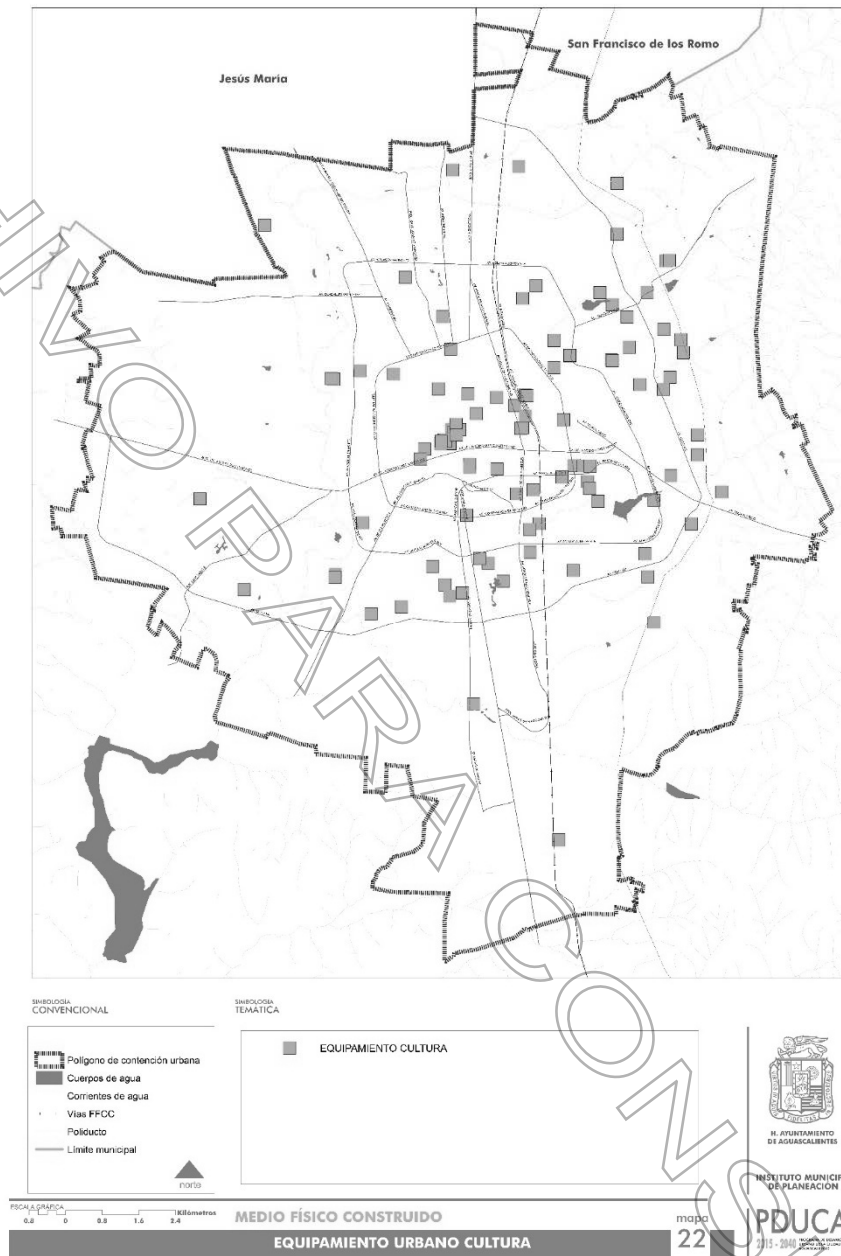
- Mejorar la eficiencia en la cobertura del equipamiento en las distintas ZUFOS de la ciudad.
- Promover el acceso equitativo de la población al equipamiento a fin de disminuir la brecha existente en la prestación de servicios entre las ZUFOS.

ESTRATEGIAS

- Estructurar la dotación de equipamiento urbano a partir de la implementación de *Núcleos de Equipamiento* que promuevan el acceso equitativo actual y futuro de la población a los servicios que prestan.
- Incluir la participación de las y los expertos en el diseño de los núcleos de equipamiento que incorpore de manera consensuada las necesidades de la población que atienden.
- Incentivar la participación vecinal en la definición y diseño del equipamiento del lugar en donde radican.
- Crear un fideicomiso para la instrumentación de la estrategia de Núcleos de Equipamiento.
- Elaborar la Norma Técnica de Equipamiento Urbano acorde a las necesidades y dinámica actuales de Aguascalientes que se incluya en el Código Municipal.

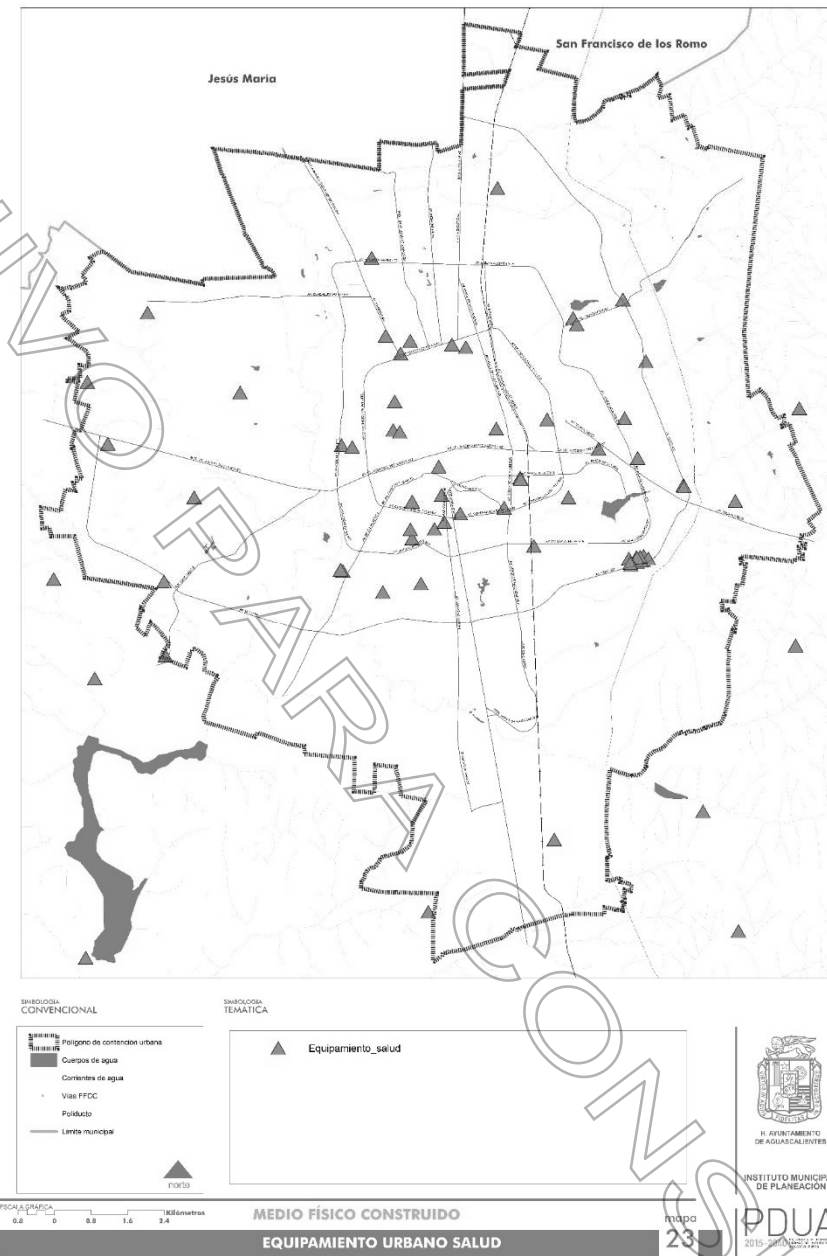
²³ Se reconoce que "Religión" no es un elemento oficial considerado como de equipamiento. Sin embargo, se incluye dada la existencia y la relevancia que este tipo de servicios provee a la población.

Mapa No. 22. Equipamiento urbano cultura.



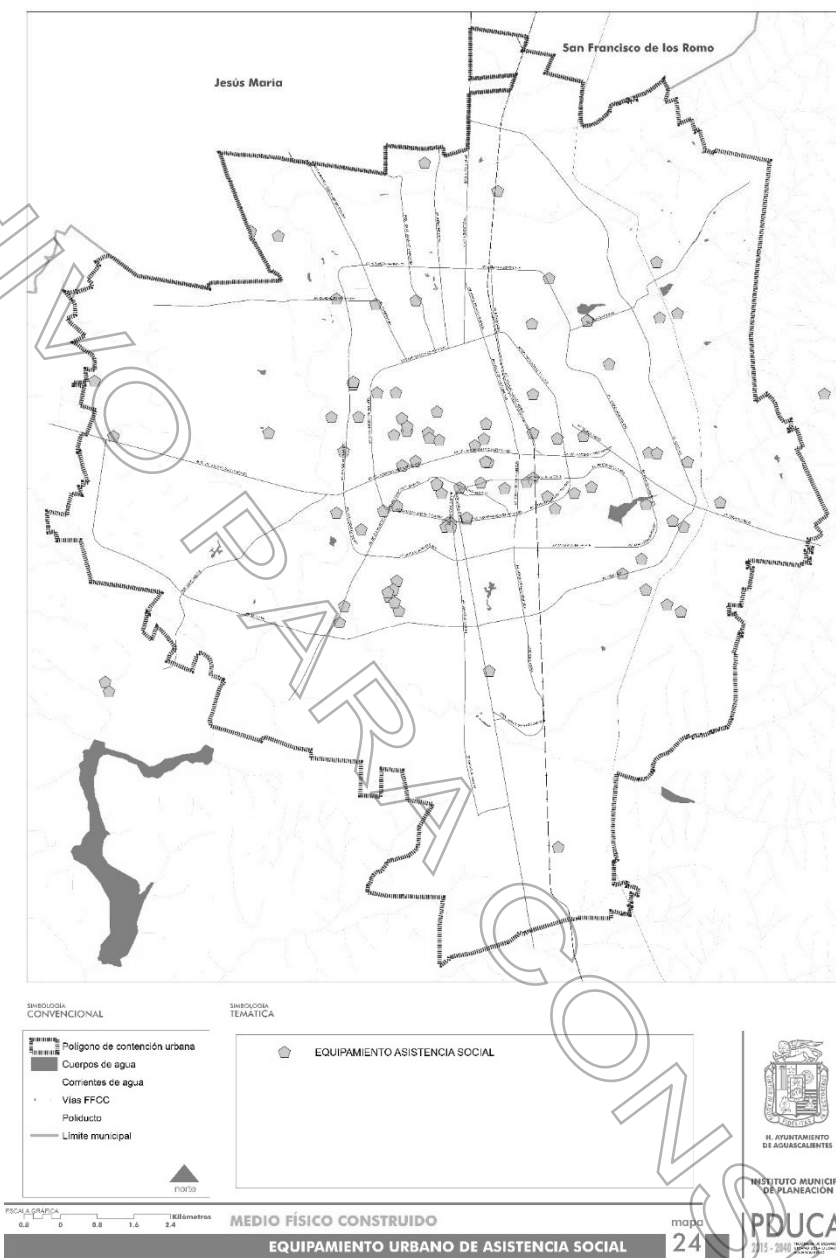
Fuente: IMPLAN, 2014.

Mapa No. 23. Equipamiento urbano salud.



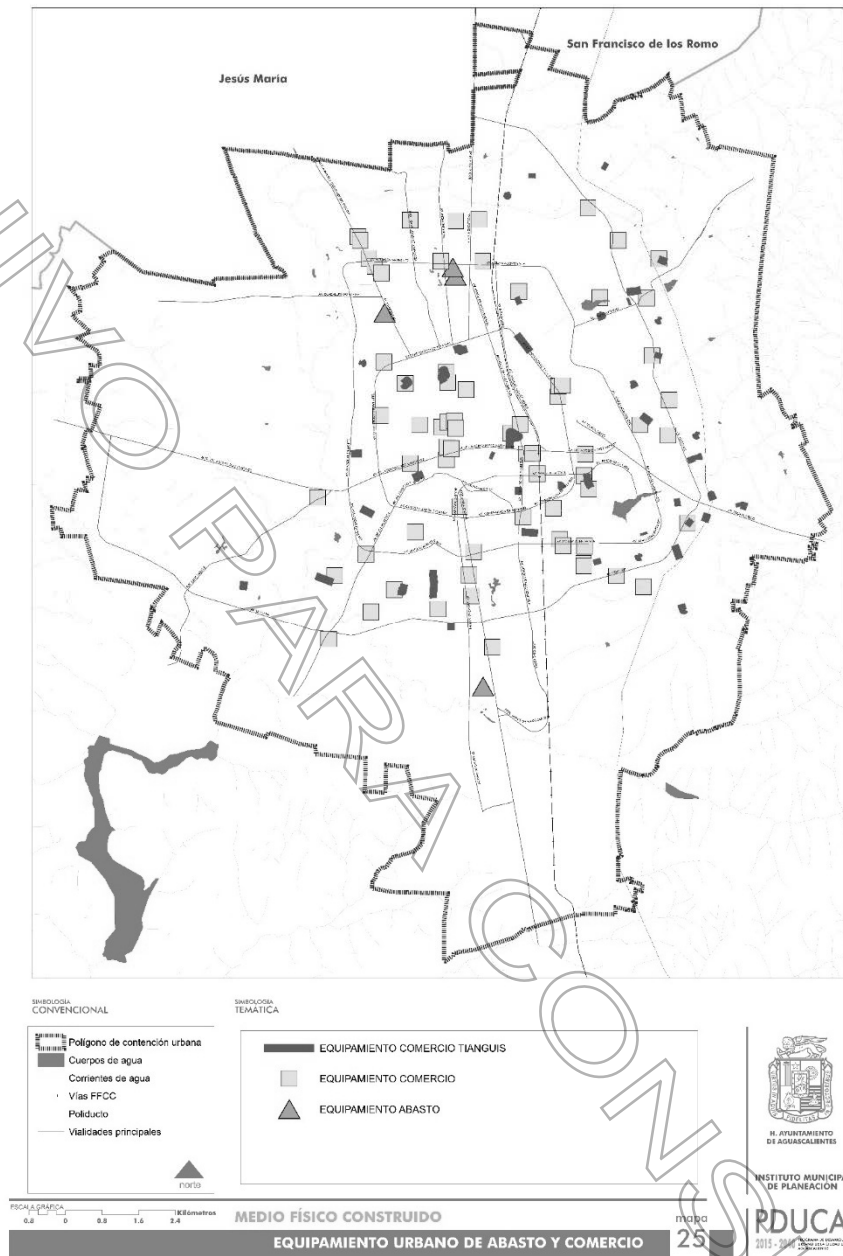
Fuente: IMPLAN, 2014.

Mapa No. 24. Equipamiento urbano de asistencia social.



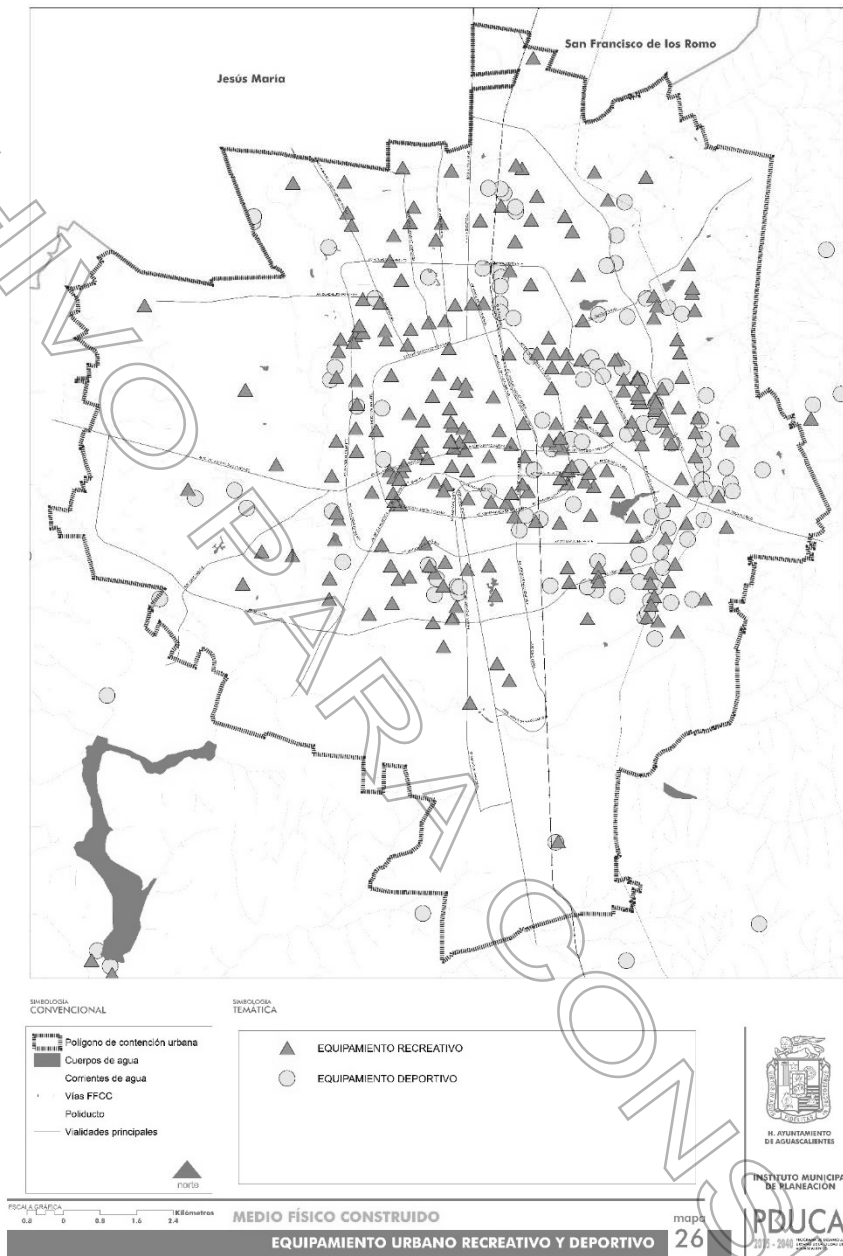
Fuente: IMPLAN, 2014.

Mapa No. 25. Equipamiento urbano de abasto y comercio



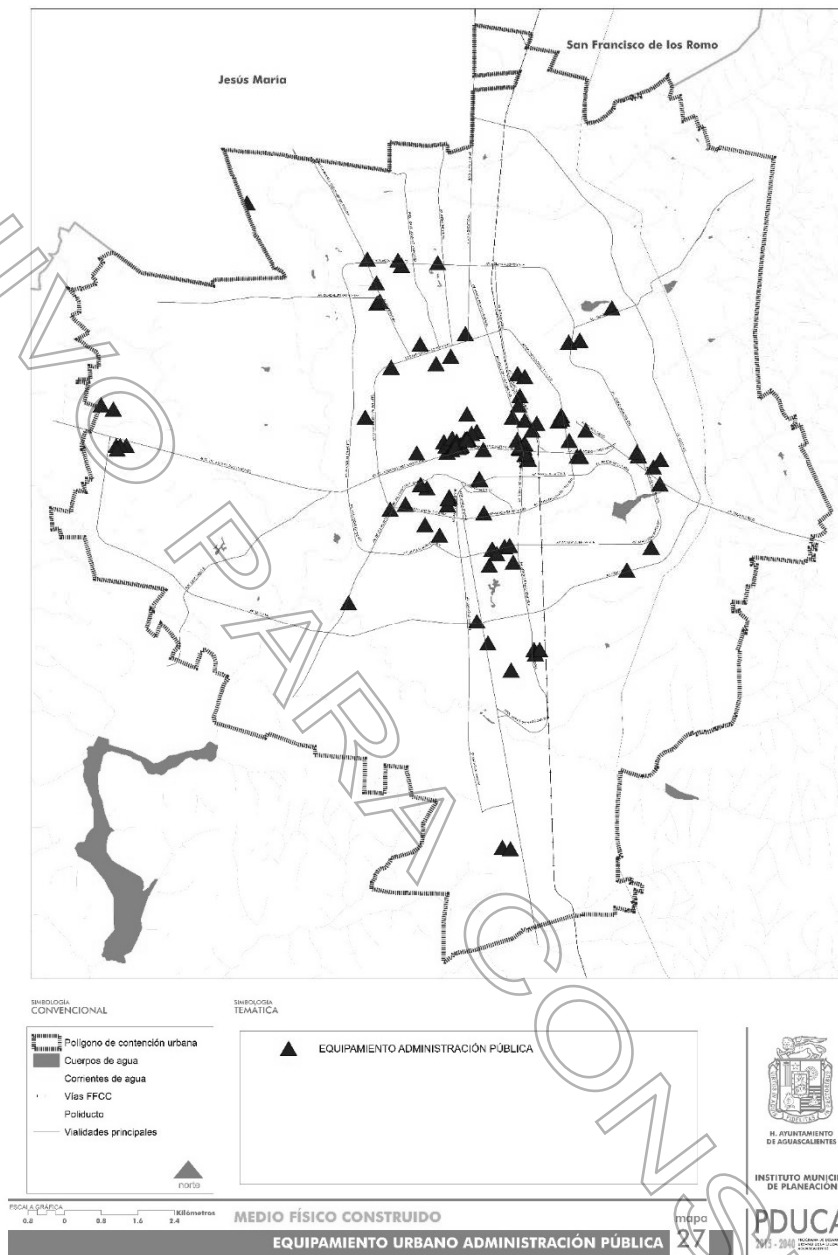
Fuente IMPLAN, 2014.

Mapa No.26. Equipamiento urbano recreativo y deportivo.



Fuente: IMPLAN, 2014.

Mapa No. 27. Equipamiento urbano administración pública.



Fuente: IMPLAN, 2014.

ESTRUCTURA VIAL.

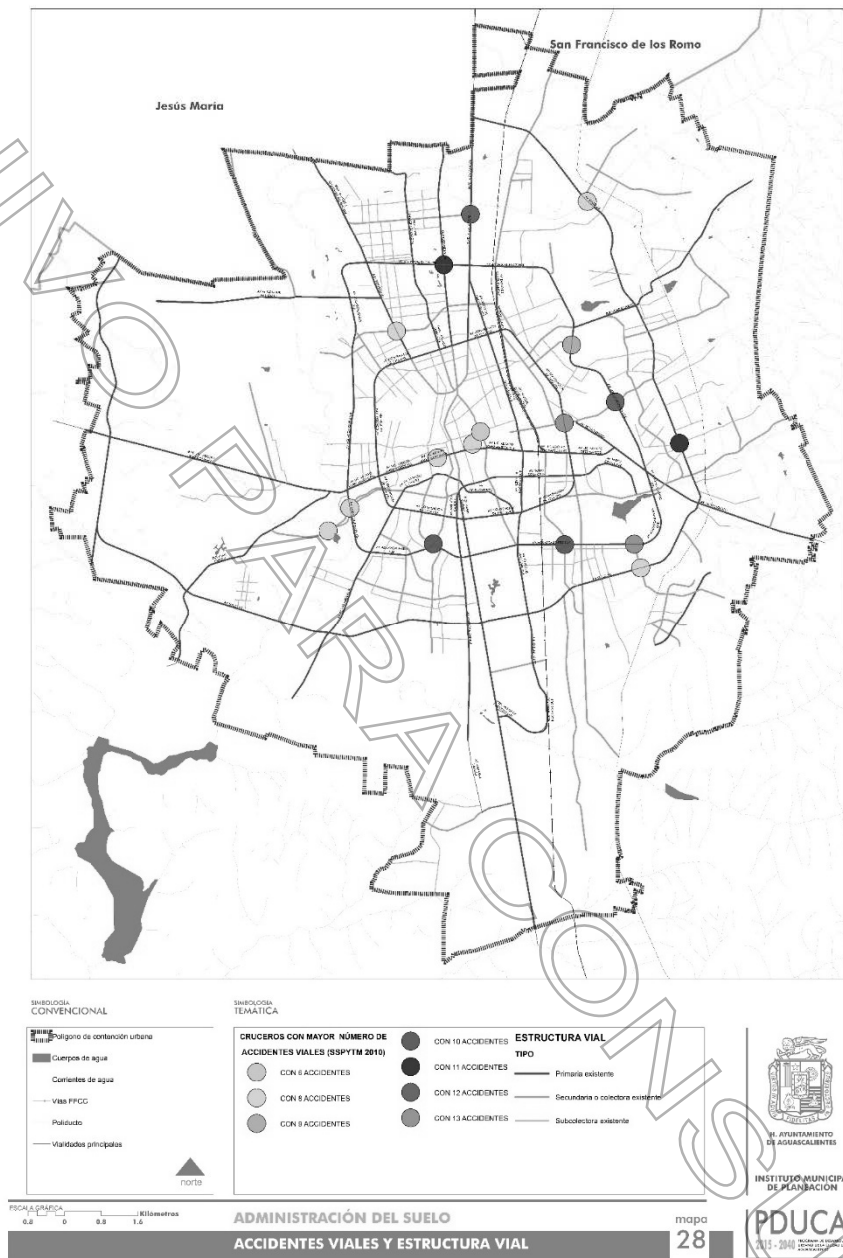
DIAGNOSTICO

La estructura vial de la ciudad se basa en el despliegue de tres anillos vehiculares concéntricos: Av. de la Convención de 1914 (primer anillo); Av. Aguascalientes (segundo anillo), y Av. Siglo XXI (tercer anillo). Además, existen los ejes oriente-poniente en la Av. Adolfo López Mateos y norte-sur en la Av. Héroe de Nacozari. El primero anillo tiene un perímetro de 14 kilómetros; su función original era delimitar el área urbana e impulsar el crecimiento de la ciudad hacia el oriente de la misma, ya que los talleres del Ferrocarril eran hasta entonces una barrera que impedía el crecimiento de la misma. Posteriormente, para 1980, se construyó el segundo anillo con un perímetro de 24.25 kilómetros y 25 metros de ancho y, al igual que el primero, intentó delimitar la mancha urbana. En 1994 se inició la construcción esporádica de lo que conformaría el tercer anillo.

Asimismo, la ciudad se conecta con diversas carreteras estatales, como el antiguo camino a Jesús María; el Blvd. Aguascalientes-Jesús María; carretera a Las Cumbres; carretera Norias de Ojocaliente; la carretera a Agostaderito y la de San Ignacio. También se conecta a carreteras federales, como la Federal No. 70 y la No. 45. Al interior, existen vialidades primarias, secundarias, colectoras y locales. Estas vialidades permiten apoyar la clasificación de los usos y destinos del suelo urbano lo cual ayuda a la adaptación de la ciudad en sus necesidades con el transcurso del tiempo. Algunas vialidades presentan recurrentes accidentes, principalmente de vehículos de motor. Por ejemplo, en 2011 hubo 2 mil 866 accidentes viales,

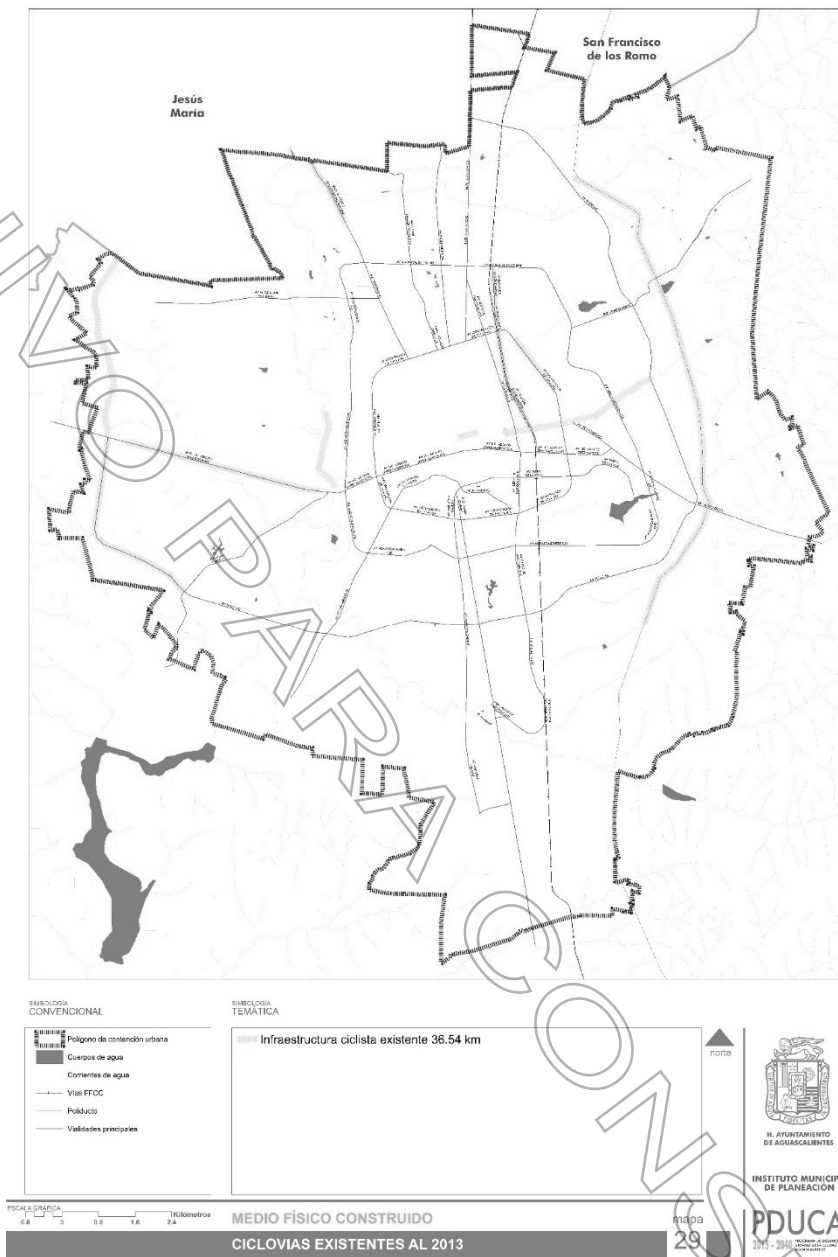
de los cuales, el 49 por ciento fue entre vehículos de motor (Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal 2012). Es necesario repensar la estructura y las características de las vialidades, así como su diseño, a fin de atender esta problemática

Mapa No. 28. Accidentes viales y Estructura vial (PDUCA 2030).



Fuente: IMPLAN, 2014.

Mapa No. 29. Ciclovías existentes al 2018



Fuente: IMPLAN, 2018.

PROBLEMÁTICA

- Saturación vehicular generalizada en la ciudad.
- Transporte público ineficiente.
- Traslado excesivo de personas derivado de la segmentación de usos de suelo urbano.
- Movilidad orientada al privilegio de la circulación de los vehículos de motor.
- Altos costos de transporte para quienes son vulnerables urbanos.
- Transformación de vialidades primarias a secundarias, a colectoras y locales y viceversa, derivado de los cambios de uso de suelo que se han permitido en los últimos años.

OBJETIVOS

- Colocar a la persona como el centro del enfoque de la estructura vial y de la movilidad de la ciudad.
- Mejorar la eficiencia de la estructura vial urbana.

- Privilegiar el uso de vehículos no motorizados en la estructura de movilidad urbana.
- Recuperar la administración del transporte público urbano en el mediano plazo para el gobierno municipal.

ESTRATEGIAS

- Actualizar la categorización de las vialidades de la ciudad a fin de que correspondan con la realidad y se regulen las nuevas autorizaciones de cambios de uso de suelo, principalmente en zonas habitacionales.
- Generar corredores de movilidad no motorizada que funcionen como arterias importantes para la movilidad de la población, aprovechando las características naturales del territorio, protegiendo la vegetación existente y dotando al espacio de equipamiento y servicios que respondan a las necesidades de esparcimiento y a la conservación de ambiente natural de la ciudad.
- Potenciar el papel que juegan las vialidades colectoras en la ciudad para garantizar un tránsito fluido en aquellas arterias que son subcolectoras por uso pero que no cumplen con los parámetros de dimensión que permita generar usos de suelo comerciales.
- Promover las modificaciones pertinentes a fin de que el transporte público sea regulado por el gobierno municipal en concordancia con el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

MOVILIDAD URBANA.

DIAGNOSTICO

A partir de la segunda mitad del Siglo XX, la movilidad urbana se concentró en privilegiar el uso de vehículos de motor y soslayó la importancia de los traslados que las personas realizan caminando o en bicicleta. La tradicional expresión de "*pueblo bicicletero*", peyorativa para algunos, ha recobrado un nuevo valor ante la proliferación de vehículos motorizados y las consecuencias que de ello derivan, como la contaminación. Para el 2013, en el municipio de Aguascalientes había 309 mil 335 vehículos de motor de un total de 416 mil 315 que circulan en todo el estado, es decir, el 74 por ciento del total (Secretaría de Finanzas del Estado de Aguascalientes 2013). De ellos, 207 mil 273 eran automóviles particulares, es decir, el 67 por ciento. Esto quiere decir que hay 1 automóvil particular por cada 3.5 habitantes en el municipio, contando los automóviles particulares y públicos hay 2.3 vehículos de motor de cualquier tipo por cada habitante. La inoperancia urbana hace necesario retomar los principios básicos que privilegien a la persona, no al vehículo de motor, en el diseño de la ciudad.

Por otro lado, en la ciudad circulan más de 3 mil 800 taxis y casi 500 unidades de transporte público urbano en 46 rutas (Coordinación General de Movilidad 2018). Para el año de 2013 la ciudad contaba con 6 ciclovías principales localizadas en las Avenidas Gómez Morín (3.63 km); Av. Canal Interceptor (0.485 km); Av. Universidad (1.57 km); Av. Alameda; Blvd. Adolfo Ruiz Cortines (4 km) y la ciclovía localizada a un costado del Río San Pedro (1.92 km).

PROBLEMÁTICA

- Disminución en la calidad de traslados peatonales y no motorizados en la ciudad.
- Falta de respeto a los medios no motorizados de movilidad; se estigmatiza a las personas peatonales y ciclistas.
- Alta concentración de población en sectores y las pocas conexiones viales hacia el interior de la ciudad limitan la movilidad de más de 30 por ciento de las personas que habitan de la ciudad.

OBJETIVOS

- Mejorar la movilidad eficiente en la ciudad, especialmente la no motorizada, privilegiando siempre a las personas y no a los vehículos.
- Aumentar progresivamente las vías no motorizadas de movilidad a fin de contrarrestar la inoperancia funcional de las vialidades motorizadas y mejorar el ambiente.

ESTRATEGIAS

- Establecer un sistema integral de movilidad urbana, priorizando la movilidad no motorizada.
- Instrumentar circuitos y ejes urbanos de movilidad no motorizada.
- Instrumentar un esquema de corredores de servicios que aprovechan la potencialidad de la ciudad en términos económicos, sociales, culturales, patrimoniales y estéticos, con especial énfasis en la Zona Centro de la ciudad.
- Promover la implementación de un sistema de transporte público urbano intermodal.
- Incentivar el uso de las bicicletas en la población en general y entre las y los servidores públicos para acudir a sus centros de trabajo, con estricto apego a las normas de vialidad y de las que resulten de las estrategias de movilidad no motorizada.
- Promover la instalación de estaciones urbanas de recarga de bajo costo para vehículos eléctricos, especialmente para bicicletas y motocicletas eléctricas.

INFRAESTRUCTURA URBANA.

DIAGNOSTICO

Para el 2010, la ciudad de Aguascalientes contaba un total de 185 mil 120 viviendas particulares habitadas, de las cuales 182 mil 631 tenían servicio de agua entubada dentro de la vivienda, es decir, el 98 por ciento (INEGI 2010). En cuanto al drenaje, 183 mil 355 viviendas tenían este servicio, es decir, prácticamente el 99 por ciento (INEGI 2010). En cuanto al tratamiento de aguas residuales urbanas, existen tres principales plantas tratadoras, dos pertenecen al Gobierno del Estado y una al del Municipio. La mayor tiene una capacidad de diseño para tratar 2 mil litros/segundo y su uso es para riego agrícola. Las otras dos plantas tienen una capacidad de diseño de 60 metros³; el uso primordial que se le da al agua tratada es para riego

de propias áreas verdes, mantenimiento de los lagos existentes en los vasos de las presas de parques, y para el riego de jardines, parques y camellones de la ciudad.

En cuanto a la electricidad utilizada en la ciudad, la zona de Aguascalientes no cuenta con mecanismos de generación propia de energía eléctrica. Por tal motivo, ésta se recibe del sistema interconectado nacional, mediante dos líneas de 400 KV, procedentes de Atequiza y Tesistán, Jalisco, dos líneas procedentes del estado de San Luis Potosí; estas líneas se conectan a la subestación eléctrica Aguascalientes Potencia, que se ubica en la comunidad de San Bartolo (Coyotes) y a su vez abastece a las subestaciones Aguascalientes 1, ubicada en la carretera a Los Arquitos y a la Aguascalientes Oriente, ubicada en la Blvd. Aguascalientes, en el fraccionamiento Trojes del Cóbano. El sistema de reparto de este servicio se da a través de un circuito conformado por las subestaciones eléctricas de la ciudad. Al año 2012, el grado de electrificación en el área urbana del municipio de Aguascalientes era del 99 por ciento (IMPLAN 2013).

La iluminación en la ciudad de Aguascalientes se lleva a cabo a través de 10 mil 723 luminarios que se clasifican de la siguiente manera: a) farol colonial mexicano (3 mil 252 luminarios, o 30 por ciento); poste doble (32 luminarios, o 0.30 por ciento); OV-15 (2 mil 662 luminarios, o 24 por ciento); y OV-15D (4 mil 777 luminarias, o 44 por ciento). En cuanto al servicio de limpia de la ciudad, para el 2012, existían en los diferentes sectores de la ciudad 3 mil 683 contenedores para basura, que eran atendidos por 41 rutas de mantenimiento. En relación a la telefonía y la Internet, para el 2010, 78 mil 107 viviendas disponían de al menos una computadora personal (42 por ciento) y 55 mil 003 viviendas con Internet (29 por ciento) (INEGI 2010). En 104 mil 297 viviendas (56 por ciento) se tenía acceso a servicio telefónico y en 146 mil 684 viviendas (79 por ciento) se contaba con al menos con un teléfono celular (INEGI 2010).

PROBLEMÁTICA

- Dificultades financieras para mantener el nivel de cobertura en una ciudad que recibe una presión importante por el crecimiento urbano y poblacional.
- Escasez de agua para uso doméstico a bajo costo.
- Limitado uso a las aguas tratadas que se vierten sobre los cauces y arroyos; poca eficiencia en la reutilización de las aguas tratadas.

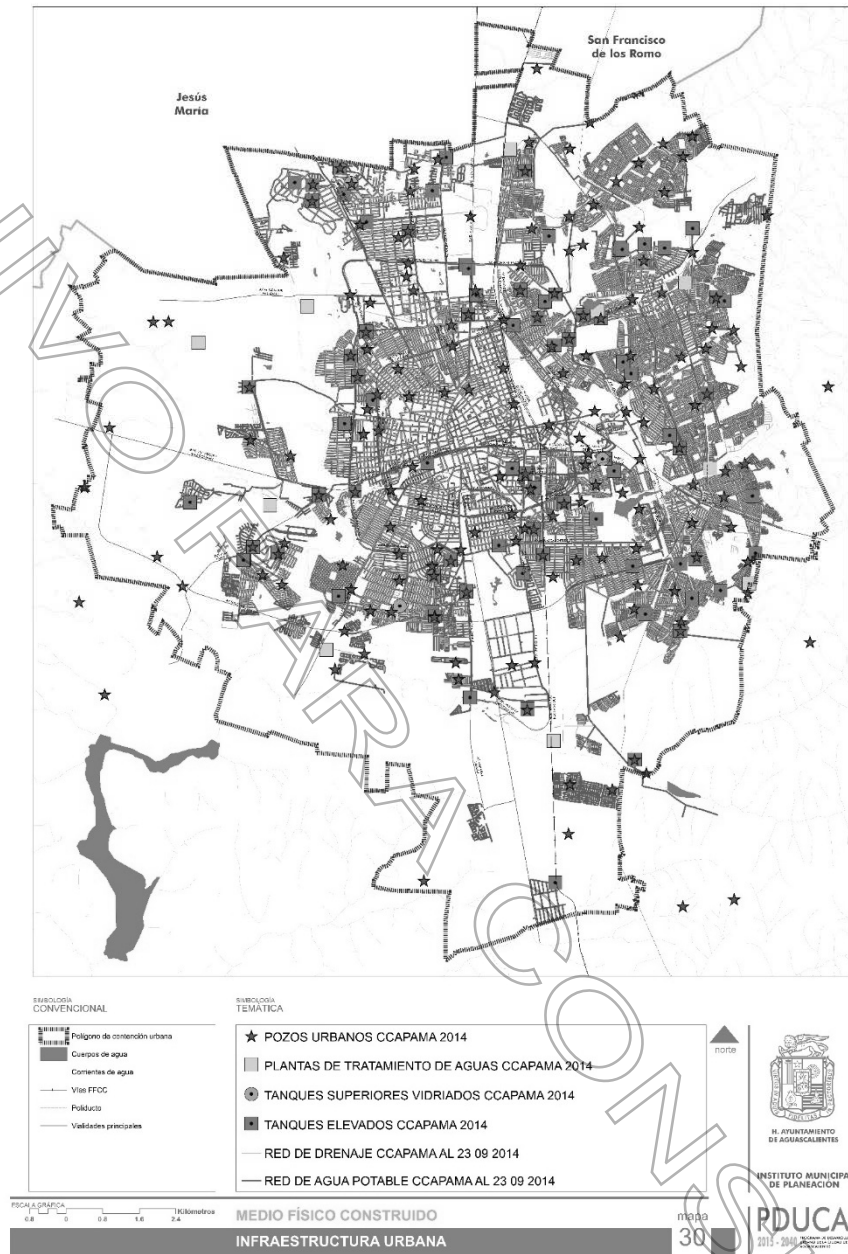
OBJETIVO

- Garantizar la dotación de servicios e infraestructura pertinentes para el desarrollo adecuado de la ciudad en el largo plazo.
- Hacer eficiente la dotación de servicios e infraestructura de manera equilibrada en las ZUFOS.

ESTRATEGIAS

- Potenciar el conocimiento sobre la capacidad de la infraestructura de la ciudad de Aguascalientes.
- Densificar la ciudad de manera focalizada atendiendo la capacidad y la proyección de su crecimiento por cada ZUFO.

Mapa No.30. Infraestructura urbana



Fuente: CCAPAMA, 2014.

RESTRICCIONES PARA EL DESARROLLO URBANO.

Las restricciones para el desarrollo urbano en el uso o destino del suelo se establecen en el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, COTEDUVI, (2018), y son los derechos de vía de carreteras, ferrocarriles, líneas de alta tensión y combustible; apertura, prolongación y ampliación de vialidades; redes troncales de agua potable y alcantarillado; zonas federales de escurrimientos y cuerpo de agua; niveles de agua máxima ordinarias o extraordinarias; las que protejan el patrimonio arquitectónico, histórico, artístico y cultural; las que preserven, protejan y restauren el equilibrio ecológico, el ambiente, la traza y la imagen urbana, los requerimientos mínimos de estacionamiento de vehículos y de igual manera, las demás limitaciones de aprovechamiento o edificación de la misma naturaleza.

Algunas restricciones en materia de infraestructura son importantes en las ZUFOS Ferrocarril, Ojocaliente y Cumbres, en las cuales existe la presencia de líneas de alta tensión y subestaciones eléctricas, además del poliducto de Pemex y las vías férreas. En cuanto a la zona poniente de la ciudad, las restricciones más representativas se presentan en forma de fallas y grietas geológicas, que recorren la ciudad de manera fragmentada de norte a sur.

INFRAESTRUCTURA PARA LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

DIAGNÓSTICO.

- Este tipo de infraestructura se localiza al norte, sur, oriente y poniente de la zona de estudio aunque la zona donde se encuentra la mayor cantidad de líneas de alta tensión es al oriente de la ciudad, donde se concentra la mayor parte de la población total de la ciudad.
- Del total del tendido eléctrico, en la zona de estudio se cuenta con 60 kilómetros de línea de alta tensión de 115 KV aérea, 53 kilómetros de línea de 230 KV así como 630 metros de línea de 400 KV.
- En la parte norte de la ciudad se localizan 11 kilómetros de línea de alta tensión de 115 KV subterránea, corriendo en un eje oriente-poniente.
- Existen en la zona de estudio 566 torres para soportar las líneas de alta tensión.

PROBLEMÁTICA.

- Invasión de áreas de restricción principalmente con viviendas y comercios informales.
- Desaprovechamiento de áreas localizadas debajo de las torres y líneas de alta tensión.
- Crecimiento de flora y fauna nocivas sobre áreas de restricción.
- En épocas de sequía la flora seca es propensa a incendios sobre las áreas de restricción.
- Acumulación de basura sobre las áreas de restricción.
- Ausencia de proyectos que integren la vivienda y el equipamiento así como el comercio y los servicios con las áreas de restricción.

OBJETIVOS

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad del patrimonio familiar existente en el territorio de la ciudad.
- Garantizar la seguridad de las y los habitantes de la zona donde se ubiquen las torres y líneas de alta tensión.
- Aprovechamiento sustentable de las áreas de restricción.
- Mejoramiento de la imagen urbana.

ESTRATEGIAS.

- Definición de las restricciones federales bajo torres y líneas de alta tensión para salvaguardar los bienes, el patrimonio y la seguridad de las personas.
- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal CFE, PROFEPA y SEMARNAT; a nivel estatal SICOM, SMA, PROESPA y la Coordinación Estatal de Protección Civil; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM, SEMADESU, Secretaría de Obras Públicas Municipales, así como Protección Civil Municipal.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos en las zonas de restricción.
- Promoción de proyectos y estrategias de aprovechamiento sustentable de las zonas de restricción.
- Promover la actualización de la legislación actual en materia de violaciones a la ocupación ordenada del suelo acorde a los programas de desarrollo urbano vigentes y en congruencia a lo que establece el artículo 155 del Código Penal en el Estado de Aguascalientes.

FALLAS Y GRIETAS GEOLÓGICAS.

DIAGNÓSTICO.

- La aparición de fallas y grietas se da principalmente sobre la extensión del valle de Aguascalientes en dirección norte-sur.
- La principal falla que afecta el polígono de contención urbana de la ciudad de Aguascalientes es la llamada "Falla Oriente", que se localiza en la zona oriente de dicho polígono con una longitud de poco más de 17 kilómetros (IMPLAN, 2021).
- Las discontinuidades se encuentran distribuidas principalmente al centro del polígono de contención urbana de la ciudad de Aguascalientes y en su conjunto suman una longitud de poco más de 82 kilómetros y llegan a afectar 1,751 predios (IMPLAN, 2021).
- En los últimos años se ha incrementado el número y longitud de las fallas geológicas, algunas de ellas con crecimiento en los extremos.
- Para el 2010, se tenían registrados 2 mil 727 inmuebles afectados por alguna discontinuidad del suelo (Municipio de Aguascalientes, 2010). Las discontinuidades que se tienen detectadas son:
 - Catedral
 - Centro
 - La Purísima
 - Circunvalación Norte
 - Altavista,
 - Club de Golf Campestre
 - Del valle – España
 - Del Valle – Moderno
 - Del Valle II - San Marcos
 - Del Valle II – Pirules
 - El Centavito
 - El Dorado
 - España I
 - Francisco Villa

- Jardines Lindavista
- La Purísima II
- La Purísima San Fernando
- Primavera
- Primavera II
- Primo Verdad – Casablanca
- Primo Verdad – UAA
- Río San Pedro
- San Cayetano Miravalle
- Vergeles I
- Vergeles II
- Vicente Guerrero

PROBLEMÁTICA.

- Desaprovechamiento de áreas de restricción a los costados de las fallas y grietas.
- Acumulación de basura sobre las áreas de restricción y directamente sobre las fallas y grietas.
- Carencia de mecanismos de monitoreo y vigilancia de la evolución de las grietas y fallas existentes en la ciudad.
- Invasión de las áreas de restricción principalmente con viviendas.
- Ausencia de proyectos que integren la vivienda y el equipamiento, así como el comercio y los servicios con las áreas de restricción.

OBJETIVOS.

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad del patrimonio familiar existente en el territorio de la ciudad.
- Garantizar la seguridad de las y los habitantes de la zona donde se ubiquen las grietas y fallas.
- Reducir los riesgos por la existencia de fallas, grietas y discontinuidades.
- Garantizar la seguridad de las y los habitantes de la zona por donde pase alguna falla o grieta.
- Aprovechamiento sustentable de las áreas de restricción de fallas y grietas.
- Mejoramiento de la imagen urbana

ESTRATEGIAS.

- Definición de las restricciones federales sobre fallas y grietas geológicas para salvaguardar los bienes, el patrimonio y la seguridad de las personas.
- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal Servicio Geológico Mexicano, SCT, PROFEPA, SEMARNAT e INEGI; a nivel estatal SICOM, SSMAA, PROESPA, y la Coordinación Estatal de Protección Civil; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM, SEMADESU, Secretaría de Obras Públicas Municipales, así como Protección Civil Municipal.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos en las zonas de restricción.
- Promoción de proyectos y estrategias de aprovechamiento sustentable de las zonas de restricción.
- Promover la actualización de la legislación actual en materia de violaciones a la ocupación ordenada del suelo acorde a los programas de desarrollo urbano vigentes y en congruencia a lo que establece el artículo 155 de la Legislación Penal en el Estado de Aguascalientes.

POLIDUCTOS DE PEMEX

DIAGNÓSTICO

- La zona de estudio es atravesada por 18.6 kilómetros de poliducto subterráneo de PEMEX en operación en un eje norte-sur.
- El tipo de vivienda en la zona de influencia es popular e interés social principalmente.
- Existe un parque lineal de 15 kilómetros sobre el área de restricción llamado "Línea Verde".

PROBLEMÁTICA.

- Invasión de las áreas de restricción principalmente con viviendas.
- Desaprovechamiento de las áreas de restricción sobre los ductos y poliductos.
- Crecimiento de flora y fauna nocivas sobre el área de restricción.
- En épocas de sequía la flora seca es propensa de incendios sobre las áreas de restricción.
- Acumulación de basura sobre las áreas de restricción.
- Ausencia de proyectos que integren la vivienda y el equipamiento así como el comercio y los servicios con las áreas de restricción.

OBJETIVOS.

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad del patrimonio familiar existente en el territorio de la ciudad
- Garantizar la seguridad de las y los habitantes de la zona donde atraviese el ducto.
- Contribuir a la conservación y cuidado de los ductos así como a la reducción de riesgos.

- Aprovechamiento sustentable de las áreas de restricción de los ductos y poliductos de PEMEX.
- Mejoramiento de la imagen urbana

ESTRATEGIAS.

- Definición de las restricciones federales sobre ductos y poliductos para salvaguardar los bienes, el patrimonio y la seguridad de las personas.
- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal PEMEX, SCT, PROFEPA, SEMARNAT; a nivel estatal SICOM, SSMAA, PROESPA, y la Coordinación Estatal de Protección Civil; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM, SEMADESU, Secretaría de Obras Públicas Municipales, así como Protección Civil Municipal.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos en las zonas de restricción.
- Promoción de proyectos y estrategias de aprovechamiento sustentable de las zonas de restricción.
- Promover la actualización de la legislación en materia de violaciones a la ocupación ordenada del suelo acorde a los programas de desarrollo urbano vigentes y en congruencia a lo que establece el artículo 155 de la Legislación Penal en el Estado de Aguascalientes.

VÍAS DE FERROCARRIL

DIAGNÓSTICO.

- La zona de estudio es atravesada por 19.37 kilómetros de vía férrea.
- La utilización de la vía es para transporte de carga.
- La vía cruza la ciudad al centro - oriente en un eje norte-sur
- La vivienda desarrollada a los costados de la vía es principalmente popular

PROBLEMÁTICA.

- Desaprovechamiento de las áreas de restricción a los costados de las vías.
- Crecimiento de flora y fauna nocivas sobre el área de restricción.
- Falta de proyectos que integren la vivienda, el equipamientos así como el comercio y los servicios con las áreas de restricción.
- Las zonas de restricción se vuelven inseguras por la noche.
- Acumulación de basura sobre las áreas de restricción.
- Invasión de las áreas de restricción principalmente con viviendas.
- Ausencia de proyectos que integren la vivienda y el equipamiento así como el comercio y los servicios con las áreas de restricción.

OBJETIVOS.

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad del patrimonio familiar existente en el territorio de la ciudad
- Garantizar la seguridad de las y los habitantes de la zona por donde pasen las vías de ferrocarril.
- Contribuir a la conservación y cuidado de la infraestructura ferroviaria.
- Aprovechamiento sustentable de las áreas de restricción de las vías e infraestructura ferroviaria.
- Mejoramiento de la imagen urbana

ESTRATEGIAS.

- Definición de las restricciones federales en vías e infraestructura ferrocarrilera para salvaguardar los bienes, el patrimonio y la seguridad de las personas.
- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal SCT; a nivel estatal SICOM; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM y Secretaría de Obras Públicas Municipales.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos en las zonas de restricción.
- Promoción de proyectos y estrategias de aprovechamiento sustentable de las zonas de restricción.
- Promover la actualización de la legislación actual en materia de violaciones a la ocupación ordenada del suelo acorde a los programas de desarrollo urbano vigentes y en congruencia a lo que establece el artículo 155 de la Legislación Penal en el Estado de Aguascalientes.

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

DIAGNÓSTICO.

- Existen dentro del polígono del PCU 13 subestaciones eléctricas de las cuales el 77 por ciento se encuentra en la zona urbana a consolidar y densificar donde predomina el uso de suelo habitacional.
- La mayoría de estas subestaciones se encuentran ubicadas al oriente de la ciudad.
- El acceso a las mismas se da a través de vialidades primarias y secundarias, encontrándose todas fuera del primer anillo de circunvalación

PROBLEMÁTICA.

- La ubicación de subestaciones eléctricas así como la infraestructura que de ella depende cerca o dentro de zonas habitacionales suele generar incertidumbre a las y los habitantes de la misma ante la percepción de peligro latente.
- Fragmentación del espacio en la zona en la que se localizan debido a la restricción de actividades y usos del suelo en el entorno inmediato.
- No existen estudios ni proyectos que integren este tipo de infraestructura al entorno, desde aspectos viales, de imagen urbana, seguridad, usos del suelo, etc.
- Tampoco existen proyectos para mejorar la imagen y desarrollar algunas actividades dentro de la zona de resguardo.

OBJETIVOS.

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad de la población residente en el entorno inmediato a la subestación así como de las actividades que ahí se lleven a cabo.
- Aprovechamiento sustentable de las áreas de restricción que permita llevar a cabo las actividades de operación y mantenimiento propias de la subestación.
- Mejoramiento de la imagen urbana

ESTRATEGIAS.

- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal CFE, SENER, SEMARNAT y PROFEPA; a nivel estatal SSMAA, PROESPA, SICOM y Coordinación Estatal de Protección Civil; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM, SEMADESU, Secretaría de Obras Públicas Municipales y Protección Civil Municipal.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos.
- Promoción y realización de proyectos de aprovechamiento sustentable de las zonas de restricción.
- Promoción y realización de estudios para la elaboración de proyectos que integren las subestaciones eléctricas al entorno y que a medida que este se urbaniza se generen espacios, usos del suelo y actividades que sean compatibles con la subestación.

ESTACIONES DE SERVICIO: ESTACIONES DE CARBURACIÓN (GASERAS), ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS) Y ESTACIONES DE GAS NATURAL.**DIAGNÓSTICO.****Estaciones de carburación (Gaseras):**

- Al año 2013 se contabilizan 13 dentro del polígono del PCU, localizadas sobre las principales vías de acceso a la ciudad.
- Ocho de estas estaciones se encuentran en zonas urbanas a consolidar y densificar en donde predomina el uso de suelo habitacional.
- La mayoría se encuentran en la zona norte, sur y oriente de la ciudad.

Estaciones de servicio (Gasolineras)

- Al año 2013 se contabilizan 53 estaciones de servicio dentro del polígono del PCU, ubicadas sobre vialidades primarias y secundarias.
- La mayoría de estas se ubican en zonas urbanas habitacionales consolidadas en la zona norte y sur de la ciudad.

Estaciones de gas natural

- En la ciudad aún no se cuenta con ninguna estación de este servicio, no obstante, ya existe infraestructura al oriente de la misma para comenzar su distribución.
- Según la hoja de datos de seguridad para sustancias químicas Gas Natural²⁴ el gas natural es más ligero que el aire (su densidad relativa es 0.61, aire = 1.0) y a pesar de sus altos niveles de inflamabilidad y explosividad las fugas o emisiones se disipan rápidamente en las capas superiores de la atmósfera, dificultando la formación de mezclas explosivas en el aire.
- Esta característica permite su preferencia y explica su uso cada vez más generalizado en instalaciones domésticas e industriales y como carburante en motores de combustión interna.
- Presenta ventajas ecológicas ya que al quemarse produce bajos índices de contaminación, en comparación con otros combustibles

PROBLEMÁTICA.

- La entrada y salida de vehículos a las estaciones de servicio llega a interrumpir el flujo vehicular sobre la vialidad o vialidades donde se encuentra la estación de servicio.
- Socialmente, la ubicación de gasolineras cerca o dentro de zonas habitacionales suele generar incertidumbre a las y los habitantes de la misma ante la percepción de peligro latente.
- Las estaciones de servicio suelen fragmentar la zona en la que se localizan debido a interrupciones del flujo vehicular o incluso del tránsito de las personas peatonales, debido a las precauciones que toman para evitar ser arroyadas.
- No existen estudios ni proyectos que integren las gasolineras al entorno, desde aspectos viales, de imagen urbana, seguridad, usos del suelo, etc.

OBJETIVOS.

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad de la población residente en el entorno inmediato a las estaciones de servicio así como de las actividades que ahí se lleven a cabo.
- Promoción de actividades y usos del suelo en el entorno inmediato y que sean compatibles y complementarios a las estaciones de servicio.
- Realización de proyectos y obras de mitigación de impactos viales.
- Mejoramiento de la imagen urbana

ESTRATEGIAS

- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal PEMEX, SENER, SEMARNAT y PROFEPA; a nivel estatal SSMAA, PROESPA, SICOM y Coordinación Estatal de Protección Civil; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM, SEMADESU, Secretaría de Obras Públicas Municipales y Protección Civil Municipal.
- Homologar la normatividad urbana de las restricciones en materia de estaciones de servicio con la normatividad federal.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos.
- Realización de obras de seguridad para las personas peatonales, así como para las y los ciclistas en el entorno inmediato a las estaciones.
- Promoción y realización de estudios para la elaboración de proyectos que integren las estaciones de servicio al entorno y que a medida que este se urbaniza se generen espacios, usos del suelo y actividades que sean compatibles.

RÍOS, ARROYOS Y CUERPOS DE AGUA.

DIAGNÓSTICO.

- El territorio municipal se beneficia con los acuíferos del Valle de Aguascalientes, Chicalote y del Valle del Llano.
- Desde 2003, se cuenta con un Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal y el Municipal, donde se transfiere la zona federal y adyacente a las corrientes, lagos y lagunas de propiedad de la nación para su administración, custodia, conservación y mantenimiento.
- Los tramos de ríos y arroyos que quedan como responsabilidad del Municipio son:
 - El Molino, La Hacienda, El Cedazo, San Francisco,
 - Los Arellanos, Don Pascual, Río Morcinique y Río San Pedro.
- Los embalses dentro de la mancha urbana son las presas Los Gringos y El Cedazo, con capacidad para almacenar 1 millón 400, mil 000 m³ y 637, mil 834 m³ de agua, respectivamente.
- Al suroriente de la ciudad se localiza la Presa Los Parga construida sobre el cauce del Río San Francisco, con capacidad de almacenamiento de 500, mil 000 m³.
- La Presa El Carínan se localiza en el norponiente con capacidad para captar hasta 200, mil 000 m³, el líquido es conducido por tubería y usado para el riego de 30 hectáreas.

PROBLEMÁTICA

- Desaprovechamiento de las áreas de restricción a los costados de ríos, arroyos y cuerpos de agua.
- Crecimiento de flora y fauna nocivas sobre el área de restricción.
- Ausencia de proyectos que integren la vivienda y el equipamiento así como el comercio y los servicios con las áreas de restricción.
- Las zonas de restricción se vuelven inseguras por la noche.
- Acumulación de basura sobre las áreas de restricción.
- Invasión de las áreas de restricción y de los propios cauces principalmente con viviendas.
- Contaminación de cauces.

OBJETIVOS.

- Mejorar la seguridad en la ocupación del suelo urbano de Aguascalientes.
- Garantizar la seguridad del patrimonio familiar existente en el territorio de la ciudad.
- Garantizar la seguridad de la población que reside cerca de los cauces de ríos, presas y arroyos.
- Contribuir a la conservación de ríos, arroyos y cuerpos de agua.
- Aprovechamiento sustentable de las áreas de restricción de ríos, arroyos y cuerpos de agua (p.ej., para proyectos de movilidad no motorizada y centros de convivencia social).
- Mejoramiento de la imagen urbana

ESTRATEGIAS.

- Definición de las restricciones federales en ríos, arroyos y cuerpos de agua urbanas para salvaguardar los bienes, el patrimonio y la seguridad de las personas.
- Establecer mecanismos de colaboración entre las entidades participantes en el tema como son, a nivel Federal CONAGUA, SEMARNAT y PROFEPA; a nivel estatal INAGUA, SSMAA, PROESPA y Coordinación Estatal de Protección Civil; y a nivel municipal IMPLAN, SEDUM, CCAPAMA, SEMADESU y Protección Civil Municipal.
- Promoción de proyectos y estrategias para la prevención de riesgos en las zonas de restricción.
- Promoción de proyectos de aprovechamiento sustentable de las zonas de restricción.

- Promover la actualización de la legislación actual en materia de violaciones a la ocupación ordenada del suelo acorde a los programas de desarrollo urbano vigentes y en congruencia a lo que establece el artículo 155 de la Legislación Penal en el Estado de Aguascalientes.

ZONA DE SUBSIDENCIA.

DIAGNÓSTICO.

- La subsidencia del terreno es un riesgo natural que afecta a amplias zonas del territorio de la zona urbana a consolidar y densificar y puede deberse a numerosas causas agrupadas en dos principales grupos: naturales (erosión de materiales subterráneos, por origen tectónico o por karstificación); o bien antrópicos (extracción de fluidos del suelo, por carga, por extracción minera).
- Todas estas causas se manifiestan en la superficie del terreno mediante deformaciones verticales que pueden variar desde pocos milímetros hasta varios metros durante periodos que varían desde minutos hasta años.
- Dentro de la zona urbana a consolidar y densificar la zona de subsidencia se encuentra en dos polígonos. El primero al poniente, ocupando una superficie de 116.3 hectáreas; mientras que la segunda se localiza al oriente, sobre parte de la falla oriente, y ocupa una superficie de 1, mil 321 hectáreas.

PROBLEMÁTICA.

- Existen 30, mil 229 predios en la mancha urbana ubicados directamente sobre estas zonas.²⁵
- Las construcciones pueden presentar fenómenos de agrietamientos y hundimientos.
- Hundimientos diferenciales en el terreno.
- La subsidencia no sólo puede afectar la infraestructura visible sino también a tuberías, drenajes y poliductos.
- Los daños a edificios y casas habitación son asimilados por las y los afectados, existiendo el riesgo de llegar a pérdidas considerables en la construcción.
- Los costos que debe asumir el municipio y el estado ante los efectos de la subsidencia pueden ser considerables.

OBJETIVOS

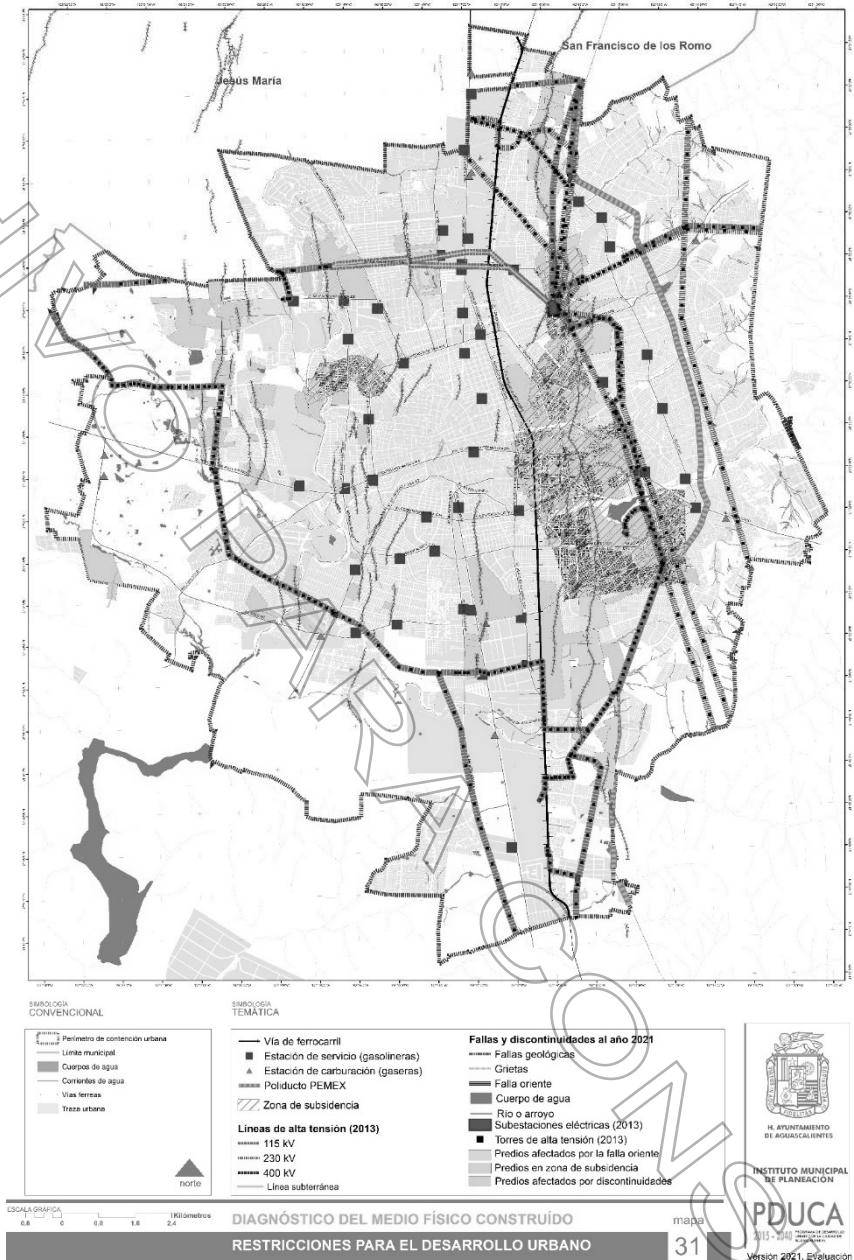
- Garantizar a la población la certeza y seguridad sobre su patrimonio, tanto de la zona urbana a consolidar y densificar como de la nueva ciudad.
- Redes de infraestructura seguras.
- Evitar la aparición de este tipo de zonas, o en su caso, mitigar su impacto sobre el desarrollo urbano.
- Garantizar la seguridad de la población que reside cerca o sobre estas zonas.

ESTRATEGIAS.

- Elaborar estudios dentro de la zona de crecimiento para detectar zonas con tendencia a presentar este fenómeno o zonas que ya lo estén presentado.
- Promover la actualización de la legislación actual en materia de violaciones a la ocupación ordenada del suelo acorde a los programas de desarrollo urbano vigentes y en congruencia a lo que establece el artículo 155 de la Legislación Penal en el Estado de Aguascalientes.
- El Municipio debe incorporar la cultura de la prevención y el conocimiento público de fenómenos potencialmente riesgosos para la propiedad inmueble pública o privada.
- Implementación de sistemas de monitoreo de hundimientos en las zonas detectadas.
- Creación de bases de datos geológicos y de información sobre número de pozos y volúmenes de extracción.
- Creación de Sistemas de Información Geográfica que permitan la rápida incorporación de información nueva.
- Establecimiento de un programa de monitoreo para observar la evolución espacial y temporal de los desplazamientos verticales.
- Definición de perímetros de riesgo.
- Establecimiento de contacto permanente de los grupos que estudien la subsidencia con las dependencias locales encargadas de permisos de construcción.

²⁵ IMPLAN, 2015

Mapa No.31. Restricciones para el desarrollo urbano.



Fuente: IMPLAN, 2021.

IMAGEN URBANA.

DIAGNOSTICO

Dado el proceso histórico y urbano de Aguascalientes, la ciudad presenta diversas facetas en su conformación y estructura que son el resultado de sus procesos de adaptación a las circunstancias, conocimientos, técnicas y movimientos sociales, económicos, culturales y políticos, entre otros factores. La imagen urbana de Aguascalientes se traduce a una ciudad central que responde a su propio origen y que fue creciendo a partir de seis barrios cercanos a esa centralidad, como son Barrio de Guadalupe, Barrio de la Estación, Barrio de la Purísima, Barrio de la Salud, Barrio de San Marcos y Barrio de El Encino. Cada barrio cumplió con una función tanto productiva como social por varios siglos; conformaban una relación funcional relativamente cohesionada que cumplía con un papel particular que contribuyó al desarrollo de la ciudad por mucho tiempo. Esta conformación se mantuvo hasta la segunda mitad del Siglo XX, cuando el tamaño y la estructura de la ciudad se vieron modificados radicalmente. A partir de ese momento, la ciudad central se vio progresivamente bordeada por una ciudad periférica, casi concéntrica hacia la que el crecimiento se dio de manera acelerada por décadas, principalmente en los años 1980s.

Como resultado, algunos elementos urbanos se consideran como entes organizadores precisamente de la imagen y estructura de la ciudad. Por mencionar solo algunos, se tiene a la Plaza Patria en el centro de la ciudad, los propios Barrios de San Marcos, El Encino, Guadalupe y La Salud, las Calles Madero y Nieto, El Parían y el Templo de San Diego, la Expoplaza, los Baños del Ojocaliente, el Cerro del Muerto y el Río San Pedro. Además, en la ciudad existen 196 fincas catalogadas como patrimonio histórico por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH, (INAH 2009), principalmente construidas a partir del Siglo XVII. Finalmente, en la ciudad se identifican seis tipos de tramas urbanas: la colonial remate-trayecto (p.ej., centro histórico); la radial francesa (p.ej., Col. Héroes); la envolvente (p.ej., Unidad Cuarto Centenario); la ondulatoria (p.ej., Fracc. Ojocaliente I); la reticular (p.ej., Fracc. Del Valle); la concéntrica (p.ej., Fracc. Pulgas Pandas); la radial concéntrica (p.ej., Fracc. El Dorado); y la indefinida (p.ej., Fracc. Talamantes Ponce) (IMPLAN, 2000).

Por otro lado, la imagen urbana de Aguascalientes se ha visto afectada por la instalación de tres elementos principalmente: los anuncios publicitarios (p.ej., comúnmente llamados anuncios espectaculares); la instalación de estructuras para colocar antenas de telefonía celular; y la construcción de puentes vehiculares superiores. En lo referente a la instalación de anuncios espectaculares, existe una normatividad local que establece la distancia mínima entre uno y otro a lo largo de las vialidades. Es necesario revisar el rol que juegan estas estructuras publicitarias dado el impacto que tienen en el perfil de la ciudad, en materia de referencia urbana, y sobre todo, del riesgo que se tiene de saturar a la ciudad de estructuras temporales de cierta magnitud que afectan, al final de cuentas, de manera permanente a su imagen. En cuanto a la instalación de antenas para telefonía celular, existe una necesidad imperiosa de normar su colocación y la saturación de ellas para dar servicio. Su ubicación ha sido materia de discusión y no existe una normatividad que las regule. En lo referente a los puentes vehiculares superiores, estos afectan no solamente la imagen urbana sino la dinámica social y económica de lo que en las inmediaciones existe; por ejemplo, el comercio se ha visto afectado por la colocación de estos puentes y prueba de ello es el abandono de negocios en donde se colocan estas estructuras.

PROBLEMÁTICA.

- Necesidad de instrumentar la integración y apropiación de espacios urbanos para las personas.
- Se percibe una segmentación social provocada por el propio diseño de la ciudad (p.ej., las personas vulnerables urbanos se localizan en ciertas zonas en particular y tienen limitado acceso a otras partes de la ciudad).
- Percepción de que las fincas catalogadas tienen pocas opciones para reintegrarse funcionalmente a la vida de la ciudad debido a la obligatoriedad del cumplimiento de las normas del INAH.
- Falta de normatividad adecuada para la regulación de la colocación de anuncios espectaculares estructurales.
- Falta de normatividad adecuada para la regulación de la colocación de antenas de telefonía celular.
- Impacto negativo a las fincas aledañas a los puentes vehiculares superiores.

OBJETIVOS.

- Mejorar la legibilidad de la ciudad de acuerdo a las características particulares de cada zona.
- Potenciar los elementos urbanos como catalizadores de la imagen e identidad urbanas.
- Incorporar las fincas catalogadas como patrimonio por el INAH a la vida funcional de la ciudad.
- Normar la colocación de anuncios espectaculares y estructuras de telefonía celular.
- Mitigar el impacto que tiene la construcción de puentes vehiculares superiores al entorno inmediato.

ESTRATEGIAS.

- Potenciar el uso de la estrategia de los núcleos de equipamiento a fin de mejorar la imagen de las ZUFOS.
- Promover los elementos sociales e históricos que permitan reconocer la identidad urbana a partir de hitos, nodos y sendas urbanas.
- Instrumentar un programa de reutilización de fincas catalogadas.
- Establecer una norma técnica para estructuras de soporte de antenas de telefonía celular.
- Solo se permitirá la construcción de pasos y/o puentes vehiculares superiores cuando por razones técnicas, el suelo no sea apto para privilegiar los pasos y/o puentes vehiculares inferiores y/o deprimidos (se requerirá un dictamen técnico pertinente).

ACCESIBILIDAD.

DIAGNOSTICO

La accesibilidad en la ciudad se refiere a la posibilidad que se tiene para acudir a donde se decide sin que el entorno imposibilite a la persona de tal acción. De hecho, la accesibilidad a nivel urbano se entiende como la eliminación de barreras físicas que no permiten a las personas, principalmente, circular o tener acceso al espacio público y edificaciones privadas y/o públicas. Sin embargo, la accesibilidad en este Programa también se refiere a la posibilidad de tener ese acceso de manera remota, es decir, un acceso digital al espacio público desde cualquier lugar en donde se encuentre la persona. Así, el PDUCA 2040 promueve, desde luego ambos tipos de accesibilidad que, sin soslayar la física urbana, se incentiva también la digital y a distancia.

En el primer caso, la accesibilidad no es una condición de concesión para los grupos de personas que por su edad o condición física tengan dificultades para transitar en la ciudad. Es, más bien, un derecho de las personas para transitar, precisamente, sin dificultades. Es una condición de evolución urbana que facilite el libre tránsito de personas siendo éstas el centro y el motivo de la propia planeación urbana. Además, dada la tendencia de envejecimiento de la población, los paradigmas del diseño urbano y de la ciudad misma deben cambiar. Por ejemplo, para el 2050, la participación relativa de las niñas y los niños en edades preescolares (0 a 5 años) se habrá reducido de 12.2 por ciento en 2005 a 9.3 en 2020, 8.2 en 2030 y 6.6 por ciento en 2050; la de aquéllos en edades escolares (6 a 14 años) disminuirá de 19.1 por ciento a 14.0, 12.6 y 10.2 por ciento respectivamente.

En cambio, la población en edad de trabajar (15 a 64 años) y las personas adultas mayores (65 años o más) abarcarán cada vez mayores proporciones de la población total: la concentración de la primera aumentará de 63.5 por ciento en 2005 a 68.7 en 2020, para descender a 67.4 por ciento en 2030 y 61.9 por ciento en 2050; la del grupo de mayor edad se incrementará de 5.2 por ciento a 5.2, 8.1, 11.8 y 21.2 por ciento respectivamente (CONAPO 2006). En consecuencia la edad promedio de la población cambiará de 28 años en 2005 hasta 42 años en el 2050. El envejecimiento de la población es un fenómeno natural de la dinámica demográfica, el cual trae una degradación paulatina de las capacidades de movilidad de la población y de las capacidades cognitivas de las mismas.

Otro aspecto relevante en materia de movilidad es la discapacidad en diversos segmentos de la población. El municipio de Aguascalientes concentra el 64.89 por ciento del total de la población con alguna discapacidad del estado (INEGI 2010) y, en particular, el 10 por ciento de los habitantes de la ciudad tienen alguna discapacidad, es decir, alrededor de 70 mil personas. La principal discapacidad es la motora (63 por ciento) seguida de la visual (23 por ciento) y en menor medida la mental, auditiva y de lenguaje (INEGI 2010).

PROBLEMÁTICA.

- Poco conocimiento, información, y/o consideración de la accesibilidad como elemento decisivo en los procesos de planeación urbana.
- Limitada presencia de la accesibilidad en los instrumentos normativos vigentes, como el Código Municipal.
- No se considera la accesibilidad como un elemento de revisión en los proyectos urbanos.

OBJETIVOS.

- Mejorar las condiciones de accesibilidad física y virtual en toda la ciudad de Aguascalientes.
- Contar con normatividad actualizada en materia de accesibilidad física y virtual.
- Evolucionar a Aguascalientes hacia una ciudad integralmente accesible.

ESTRATEGIAS.

- Actualizar la normatividad urbana en materia de accesibilidad física y virtual.
- Incluir a la accesibilidad como un elemento de revisión en los proyectos urbanos.
- Incorporar a los diversos grupos de interés en materia de accesibilidad a los procesos de actualización de la normatividad relacionada en el corto plazo.
- Establecer una norma técnica de accesibilidad urbana.

TENDENCIAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

DIAGNOSTICO

A continuación se presentan algunas de las tendencias y características sociodemográficas de Aguascalientes que han sido consideradas al momento de diseñar las estrategias y la administración del desarrollo urbano del presente documento.

- En términos generales el perfil demográfico de las y los habitantes de la ciudad es el siguiente: una densidad de población neta de 96.62 habitantes por hectárea, donde el índice de masculinidad o relación de hombres por mujer es de 93.36, un punto por debajo del promedio estatal que fue de 94.79; el grado promedio de escolaridad es de 10.01 años; las mujeres tienen, en promedio, 2.16 hijos o hijas; el promedio de habitantes por vivienda es de 3.9; existen 190 mil 585 hogares, 46 mil 698 de ellos lo encabeza una mujer (24.50 por ciento).
- A pesar de que se argumenta que la ciudad cuenta en la actualidad con 1 millón de habitantes, lo cierto es que el INEGI (2010) calculó solamente 797, mil 010 habitantes para todo el municipio de Aguascalientes, mientras que para la Ciudad de Aguascalientes se tenían 722, mil 250 habitantes (Ibíd.) para el año 2010.²⁶ Se reconoce que la zona metropolitana incluye tanto la población de la zona conurbada

²⁶ Ver http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/consultar_info.aspx.

de Jesús María y San Francisco de los Romo; sin embargo, la población conjunta al 2010 no alcanzaba aún el referido millón de habitantes.²⁷

- Además, el Consejo Nacional de Población, CONAPO, cuenta con proyecciones de población para la Ciudad de Aguascalientes para el 2030²⁸ de tan sólo 859, mil 700 habitantes (CONAPO 2015),²⁹ es decir, un aumento de su población de 19 por ciento, o 137, mil 450 habitantes.
- Sin embargo, en proyecciones propias del IMPLAN, para el 2040, la población se estima que alcance 1, millón 240, mil 357 habitantes dentro de lo que se considera el Polígono de Contención Urbana, (PCU). Es decir, se espera que la población aumente, considerando como año de referencia el 2010, en 454, mil 412 personas, lo que representa un aumento de 58 por ciento.
- CONAPO (2015) estima que la Zona Metropolitana de Aguascalientes tendrá una población de 1, millón187, mil 586 habitantes para el 2030.³⁰
- Las tasas de crecimiento poblacional se reducirán a la mitad hacia el año 2030, pasando de 1.65 a 0.81 anuales (CONAPO 2015). El crecimiento natural de la población³¹ disminuirá en 20.61 por ciento al 2030, pasando de 20, mil 940 a 16, mil 611 personas cada año (Ibíd.).
- La pirámide poblacional modificará sustancialmente su composición, aumentando progresivamente el número de personas adultas y adultas mayores.
- El acceso y disfrute de algunos espacios propios de la esfera pública (ej., empleo y política) sigue siendo privilegiado para los hombres.
- La ciudad presenta deficiencias para la movilidad de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida pública.
- Se tienen registradas 45 mil personas que presentan limitaciones para realizar sus actividades cotidianas.
- Dos tercios de las detenciones por delitos y faltas administrativas en la ciudad se realizan en las ZUFOS Centro, Insurgentes y Ojocaliente, que también son el lugar de residencia de gran parte de las y los infractores.

CONSIDERACIONES SOCIOURBANAS

A través de la Encuesta de Bienestar Subjetivo, el INEGI³² busca complementar la información sobre el estado de bienestar de las y los mexicanos. Los resultados de la encuesta integran al conocimiento del bienestar objetivo (satisfactores materiales), la parte de la experiencia de las personas y las percepciones sobre su propio contexto en dos dimensiones: a) satisfacción en materia de la vivienda, el vecindario, la ciudad y el país y, b) balance afectivo³³. Los resultados se miden en una escala de 0 a 10, donde: 0-4 significa, insatisfecho; 5-6, poco satisfecho; 7-8, moderadamente satisfecho y 9-10 satisfecho.

Se representaron los resultados en deciles³⁴ de acuerdo al nivel de ingreso en el hogar. En el Decil I se ubican aquellos hogares donde se reporta el ingreso inferior, aumentando gradualmente hasta llegar al Decil X, donde están los hogares con el ingreso superior. A la pregunta expresa "En una escala de 00 a 10 ¿qué tan satisfecho (o) se siente con cada uno de los siguientes aspectos de su vida? Las y los Aguascalentenses contestaron, en promedio, i) con su vivienda, 8.1; ii) con su vecindario 7.9; y, iii) con su ciudad, 7.9.

A nivel nacional Aguascalientes se coloca en el rango de las calificaciones más bajas (Cuartil³⁵ 25) para el Decil I, en las categorías vivienda y vecindario y en el Cuartil medio (50) para la tercera categoría. Esto implica que de las personas con menores ingresos, las y los Aguascalentenses se encuentran en el rango de los moderadamente satisfechos en todo el país.

Entre las y los habitantes con mayores ingresos a nivel nacional (Decil X) las y los Aguascalentenses se ubican en el rango de los moderadamente satisfechos con su vecindario (Cuartil 25), en contraste, en el concepto ciudad suben al Cuartil 75 donde se expresan las calificaciones superiores, sin embargo, el promedio los sitúa en la misma categoría al no registrarse promedios mayores a 9.

Figura No.14. Encuesta Nacional de Bienestar Subjetivo (INEGI, 2014). Comparativo Nacional de Estadísticos, por Decil I y X.

Estadísticos	Decil I (población con menor ingreso)			Decil X (población con mayor ingreso)		
	Vivienda	Vecindario	Ciudad	Vivienda	Vecindario	Ciudad
Media	7.664422	7.784872	7.606666	8.723781	8.135934	7.369475
Moda	6.5992	6.8862	6.6122	8.2963	7.5710	6.4682
Rango	1.6225	1.4849	1.6214	.7636	1.1825	1.7902
Mínimo (calificación mínima reportada)	6.5992	6.8862	6.6122	8.2963	7.5710	6.4682

²⁷ La Zona Metropolitana de Aguascalientes-Jesús María-San Francisco de los Romo contaba con 932,369 habitantes para el año 2010 (CONAPO 2015). Ver http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010.

²⁸ La CONAPO no presenta proyecciones de población para el año 2040, por lo que éstas fueron elaboradas por el IMPLAN.

²⁹ Ver http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos.

³⁰ Ver http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010.

³¹ El crecimiento natural de la población es el resultado de restar las defunciones a los nacimientos anuales en una población.

³² Ver www.inegi.org.mx/Investigación/Bienestar_subjetivo.

³³ Los otros conceptos que mide la encuesta fueron: vida social, vida familiar, vida afectiva, nivel de vida, salud, logros, perspectivas, tiempo libre, seguridad ciudadana, actividad que realiza, se incluyen en la dimensión satisfacción; en el área balance afectivo se incluyó buen humor/mal humor, tranquilidad o calma/ansiedad o estrés, energía o vitalidad/sin vitalidad, concentrado o enfocado/aburrido o sin interés, emoción o alegría/tristeza o abatimiento.

³⁴ En estadística descriptiva los deciles son cada uno de los nueve valores que dividen un conjunto de datos en diez grupos.

³⁵ Los cuartiles son los tres valores que dividen al conjunto de datos ordenados en cuatro partes porcentualmente iguales.

Estadísticos	Decil I (población con menor ingreso)			Decil X (población con mayor ingreso)		
	Vivienda	Vecindario	Ciudad	Vivienda	Vecindario	Ciudad
Máximo(calificación máxima reportada)	8.2217	8.3711	8.2336	9.0599	8.7535	8.2584
Cuartiles	25	7.443225	7.526450	7.463250	8.571225	8.920225
	50	7.687600	7.857600	7.638150	8.745600	7.454150
	75	7.931625	8.054200	7.824650	8.882275	7.825275

Fuente: INEGI, 2014.

En cuanto a los promedios estatales, el grado de satisfacción de la población con su entorno (vivienda, vecindario y ciudad) es menor en los deciles de población con menor ingreso y es en el concepto vecindario donde se reporta la calificación más baja, 6.9, ésta es, incluso, una de las calificaciones más bajas reportadas a nivel nacional.

El vecindario es el espacio de interacción social siguiente a la vivienda, incluye elementos como la calle, edificios públicos, mercados y/o tianguis, plazas, parques, entre otros. No es fortuito que para las personas con menores ingresos el vecindario sea el espacio urbano con el que se sienten insatisfechos. Al recorrer las colonias vulnerables de la Ciudad de Aguascalientes se observan las carencias de equipamiento, infraestructura y áreas verdes, en la ZUFO Cumbres, lugar donde se concentran más del 60 por ciento de los polígonos de pobreza definidos por SEDATU, el porcentaje de áreas verdes por habitante es inferior a los dos metros cuadrados por habitante. Las formas de interacción en estos espacios influye en el desarrollo de la personalidad individual y social: reproducción de roles sociales, desarrollo de estrategias de intercambio social, posibilidad de generar lazos comunitarios y por consiguiente redes de apoyo paralelas a las redes familiares, tan necesarias y útiles para las personas con menores ingresos.³⁶

"Las disparidades de ingresos y las diferencias en cuanto a protecciones y estabilidad laboral también se manifiestan en la localización de las clases en el territorio urbano... el resultado es un creciente aislamiento social de los pobres urbanos respecto a las corrientes principales de la sociedad. Dicho aislamiento se convierte en un obstáculo importante para acumular los activos que se necesitan para dejar de ser pobre, lo que hace que la pobreza urbana socialmente aislada se constituya en un caso paradigmático de la exclusión social". (Katzman, 2001: 173).

Categorizar a las personas de acuerdo a su nivel de ingreso y luego segregarnos en desarrollos habitacionales donde todos comparten las mismas características socioculturales y económicas desalienta las posibilidades de movilidad social y puede generar choques sociales e incluso culturales. El aislamiento urbano es una de las conversiones de la desigualdad por ingreso donde alojar a la gente de manera planificada, y etiquetar a la población con su precio correspondiente donde cada paquete de población segregada, etiquetada y tarifada vive en creciente sospecha y rencor contra la ciudad que lo rodea (Jacobs, 1961:63).

El espacio público es un agente de enseñanza social, que puede fortalecer el sentimiento de orgullo y pertenencia, al fomentar el sentido de comunidad entre personas de características sociales y económicas diferentes, que contribuya en el aumento de la seguridad ciudadana y que actúe como un entorno cercano donde ocurran las actividades fundamentales de las y los urbanitas: trabajo, socialización, educación y recreación.³⁷

Si bien los resultados de la encuesta muestran que en Aguascalientes sus habitantes se consideran moderadamente satisfechos con la ciudad en la que habitan, el crecimiento de la ciudad capital ha modificado las pautas de comportamiento social de las personas, anteriormente definidas por patrones culturales compartidos y la cercanía.

Transformaciones atribuidas a: 1) las necesidades económicas que orillan a una gran cantidad de personas a compartir, solamente, un espacio geográfico, 2) la falta de flexibilidad en los documentos que regulan el crecimiento y desarrollo urbano que no obligan a la generación de opciones constructivas más creativas y acordes a las transformaciones socioculturales de la ciudad, 3) la falta de modelos de planificación en zonas específicas (programas parciales) que efectivamente tomen en cuenta las opiniones y necesidades de las y los habitantes de los espacios a intervenir, 4) la falta de políticas de ordenamiento consensuadas que establezcan la necesidad de no liberar el ordenamiento del territorio, solamente, a la lógica del mercado inmobiliario, 5) la desigualdad en el acceso y disfrute del espacio público.

De ahí la necesidad de generar estrategias urbanas que reconozcan la importancia de la interacción social en el espacio público, la creación de redes urbanas con diferentes usos que permitan ganar la calle como el espacio de unión de la vida en la ciudad. En suma y como Jane Jacobs planteó: *Urbanizar una ciudad funcional y vital, con o sin automóviles* (Jacobs, 1961: 62).

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.

- Disminución del ritmo de crecimiento económico.
- La tasa de desocupación fue de 4.6 en el segundo trimestre de 2015, mientras que en el mismo periodo del 2014 se estableció en 5.6
- Al menos 20 mil personas trabajan en la economía informal (INEGI 2015).

³⁶ Rubén Katzman identifica tres dimensiones que influyen en la disminución de las posibilidades de movilidad social de las personas con menores ingresos en las ciudades: a) el área laboral, b) el área educativa y c) el vecindario. Nos enfocaremos en la tercera. Según este autor ocupar las zonas residenciales con personas cuyo ingreso es más o menos homogéneo impacta en la adquisición de capital social en tres niveles: 1) Nivel individual, al disminuir las diversidades de información, menor eficiencia normativa, menor exposición a modelos de rol. 2) Nivel colectivo, se corre el riesgo de declinación de las instituciones vecinales por déficit de liderazgos. 3) Nivel ciudadano. Debilitamiento de los sentimientos de ciudadanía al no compartir problemas vecinales con otras clases, y riesgo de formación de subculturas marginales.

³⁷ Ritzer, George (1993). Teoría Sociológica Contemporánea, McGraw Hill; México.

- Poco más de 64 por ciento de la PEA tiene ingresos de hasta 5 salarios mínimos (INEGI 2015).
- De las 55 mil 463 Unidades Económicas registradas en el Estado por el Directorio Nacional de Unidades Económicas (DNUE) al 2014, 42 mil 525 se ubican dentro del municipio de Aguascalientes (recordemos que en la Zona Urbana se concentra más del 90 por ciento del total de habitantes municipales). De ellas, 90 de cada 100 unidades pertenecen al sector terciario; la más representativa es el comercio al por menor (15 mil 691) con el 36.89 por ciento, excepto actividades gubernamentales (6 mil 720) y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (5 mil 732), con 15.80 y 13.47 por ciento, respectivamente.
- La población con los mayores índices de vulnerabilidad en el área urbana se distribuyó en nueve polígonos, seis de ellos localizados en el oriente de la ciudad, principalmente en las colonias de las Delegaciones Jesús Terán y Morelos, donde se reportan los mayores déficits en la cobertura de servicios y problemas de sustentabilidad ambiental, situación que afecta a 19 mil 570 hogares y a un total de 90 mil 774 personas (SEDATU: 2015).
- La localidad urbana de mil habitantes o más donde se reporta el mayor grado de rezago social es Cumbres III (CONEVAL: 2010).

CAPÍTULO 4. OBJETIVOS DEL PDUCA 2040.

OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PDUCA 2040

Establecer los marcos normativos, programáticos y participativos que permitan instrumentar la evolución de la Ciudad de Aguascalientes para el año 2040, a partir de la planeación, administración, control y gestión, así como de la zonificación, las reservas territoriales, y los usos y destinos del suelo urbano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PDUCA 2040

- a. Privilegiar el respeto a las personas y al ambiente en la definición y administración de las políticas urbanas de Aguascalientes.
- b. Priorizar la movilidad no motorizada de las personas en toda la ciudad.
- c. Establecer los mecanismos pertinentes que promuevan la inclusión social para que todas y todos los habitantes de la ciudad disfruten de una comunidad armónica, cohesionada e incluyente.
- d. Facilitar el desarrollo de las diversas actividades económicas, sociales, y ambientales que contribuyan a la construcción de la ciudad a la que se aspira en un marco de sustentabilidad y desarrollo incluyente.
- e. Establecer las políticas de regulación urbana para la ocupación ordenada del suelo, privilegiando el respeto al ambiente.
- f. Instrumentar mecanismos normativos que garanticen la infiltración de agua al suelo.
- g. Instrumentar los mecanismos pertinentes de seguimiento y evaluación del desarrollo urbano de Aguascalientes.

ALCANCES DEL PDUCA 2040

Los alcances del Programa se definen a partir de tres vertientes. La primera, se refiere al alcance territorial de referencia. Éste incide directamente en la Ciudad de Aguascalientes, definida para tal efecto como aquella que se inserta dentro del Polígono de Contención Urbana, PCU, el cual se establece como un mecanismo de administración básica del suelo urbano.

La segunda vertiente de los alcances se refiere a las instancias públicas y privadas a las que el Programa les es pertinente. Son las instancias municipales las encargadas de instrumentarlo a través de sus oficinas responsables de los diversos asuntos que administra de acuerdo a las facultades que les otorgan las leyes y normas vigentes (ej., el Código Municipal de Aguascalientes). Finalmente, el horizonte de planeación de este Programa es hacia el año 2040 que, sin embargo, los planteamientos que se presentan podrán modificarse y/o actualizarse de acuerdo a lo establecido en el propio instrumento y derivado de circunstancias especiales que pudieran presentarse en el futuro.

METAS DEL PDUCA 2040.

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 prioriza lo que la concepción de ciudad establece en su visión y en los principios propuestos (p.ej.e.g., Ciudad Viva, Ciudad Dinámica, Ciudad Incluyente, Ciudad Creativa, Ciudad Segura y Ciudad Conectada). Las metas que se establecen para este PDCUA 2040 giran en torno a dos aspectos. Por un lado, las metas que se fijan en materia de la instrumentación del propio Programa y que se denominan Metas de Gestión de la Planeación (MGPs) y, por el otro, aquellas que se establecen en relación a lo que se pretende lograr derivadas de la implementación de las estrategias. A estas últimas se les denomina Metas de Desarrollo Urbano (MDUs).

Metas de Gestión de la Planeación para el 2040.³⁸

- Elaborar e instrumentar todas las Líneas Estrategias y Proyectos Estratégicos definidos en este Programa. La meta a alcanzar es el 100 por ciento de Líneas Estratégicas y Proyectos Estratégicos del PDUCA 2040.
- Elaborar e instrumentar todos los programas parciales de cada una de las ZUFOS definidas en este Programa. La meta a alcanzar es el 100 por ciento de los Programas Parciales del PDUCA 2040.
- Actualizar cada tres años el Programa PDUCA 2040, preferentemente durante el segundo año de cada periodo de gobierno municipal. La meta es realizar 8 actualizaciones del Programa antes del 2040 y en tanto no se concrete las primeras cuatro etapas de crecimiento marcadas en el programa, no se podrá ampliar el límite de crecimiento

Metas de Desarrollo Urbano para el 2040.

- Aumentar la densidad de población en al menos 25 por ciento.

³⁸ El horizonte del cumplimiento de las Metas de este Programa se encuentran definidas en la Tabla de Corresponsabilidad del mismo; en ella se define el corto, mediano y largo plazo para lograrlas.

- Instrumentar el acceso a espacio público, áreas verdes y/o recreativas a una distancia no mayor de 5 minutos caminando para toda la población de la ciudad.
- Instrumentar el acceso a un modo de transporte motorizado o no motorizado a una distancia no mayor de 5 minutos caminando del lugar de residencia, trabajo, estudios y/o entretenimiento. (P. ej. Una de las estrategias contempladas en este instrumento para alcanzar esta importante meta es la de los núcleos de equipamiento)
- Incrementar la infraestructura destinada a la movilidad no motorizada en al menos 5 veces.
- Contar con una red de movilidad no motorizada igual o mayor a la red de vialidades primarias para vehículos de motor en la ciudad.
- Reducir el costo de administración de los servicios públicos en al menos 30 por ciento para el 2040 (p.ej., el costo de administrar el alumbrado público).
- Aprovechar el 50 por ciento de los residuos sólidos urbanos generados en Aguascalientes.
- Proteger al menos el 50 por ciento del suelo que se incorpore al desarrollo urbano de Aguascalientes a partir de la implementación del PDUCA 2040 y que es susceptible para la infiltración de agua al subsuelo, la retención o captación de agua pluvial.
- Elaborar el 100 por ciento de las Normas Técnicas definidas en el PDUCA 2040 en un plazo no mayor de 3 años a partir de su publicación.
- Impulsar la corresponsabilidad entre dependencias para la elaboración de las normas técnicas definidas en el PDUCA 2040 según se establezca en el plazo de priorización.

Nuevas Metas de Desarrollo Urbano para el 2040, a partir de la primera evaluación.

- Contar en un periodo no mayor a dos años con un Plan Hídrico para la ciudad a partir del conocimiento de microcuencas que permita planificar la infraestructura estratégica de redes de captación, uso y manejo de agua pluvial.
- Los Asentamientos Humanos Irregulares que han comenzado el proceso de regularización deberán haberlo concluido su proceso antes de que concluya el período de vigencia de este Instrumento de Planeación. Para este fin se deberá establecer un proceso que facilite la concreción de esta meta.

CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA DEL PDUCA 2040.

El planteamiento metodológico surge de la necesidad de atender los equilibrios existentes en la ciudad a fin de promover los principios del propio Programa. Por ello, se plantea una focalización territorial acorde a las circunstancias históricas y futuras que permitan promover una comunidad armónica que no distinga entre sus habitantes por ninguna de sus condiciones o circunstancias (p.ej., sociales, económicas o culturales, entre otras). A través de esta focalización territorial se potencia el conocimiento que cada una de las zonas existentes en la ciudad presenta a fin de identificar los mecanismos de inclusión necesarios que construyan redes sociales y urbanas para una mayor convivencia y desarrollo.

Una vez hecho el análisis de la ciudad con base en la focalización territorial, se elaboró el planteamiento prospectivo que permitió proponer las estrategias que potencien la capacidad de cada zona de la ciudad, de consolidar sus ventajas e identificar los retos que este Programa debe atender bajo la perspectiva de los Principios del mismo. Se promueve con ello, establecer esquemas que sean precisos en la consecución de los objetivos y en el alcance de metas y que, por ende, faciliten su medición.

LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES.

Aguascalientes es una ciudad en constante transformación; desde su fundación hace más de cuatro siglos, ha transitado por diversos periodos de adaptación a las condiciones, primero locales y regionales y, posteriormente, nacionales e internacionales. Dadas sus condiciones de ubicación central en el país y sus redes de comunicación principalmente terrestres, la han hecho partícipe de procesos de resguardo, comercialización, logística y, recientemente, de industrialización. Siendo la ciudad promovida casi permanentemente como un hito estratégico dada su localización que facilita la generación y traslado de productos y servicios, la variabilidad de las necesidades del mercado nacional e internacional han hecho que, al mismo tiempo, Aguascalientes transite diversos procesos de adaptación a las circunstancias que se le presentan.

Por ello, los cambios que se han suscitado se pueden apreciar en dos sentidos al menos; el primero, en que estos cambios son mayoritariamente exógenos, es decir, son recibidos desde el exterior y, en particular, a circunstancias económicas y sociales que van desde el cambio en las políticas industriales, hasta su inclusión en procesos de descentralización de dependencias públicas federales en su momento. Segundo, derivado de la variabilidad de las condicionantes exógenas, los periodos a los que atiende cambian de forma que el control de los mismos es, al mismo tiempo, ajeno a las decisiones locales. Regularmente, Aguascalientes se ajusta a la dinámica externa a fin de intentar sumarse a los beneficios promovidos por las diversas etapas de desarrollo esgrimidos principalmente por la industrialización en sus distintas modalidades. En los últimos cincuenta años, la ciudad ha modificado su estructura demográfica, urbana, ambiental y económica, le ha generado cambios significativos que deben ser atendidos con precisión a partir de políticas públicas focalizadas. Hoy la ciudad presenta una dinámica metropolitana en conjunto con dos municipios al norte (Jesús María y San Francisco de los Romo) en donde conviven diariamente a partir de una conurbación y un intercambio de relaciones funcionales y sociales prevalentes para una gran cantidad de personas.

Este proceso de transformación podrá, en mayor o menor medida, verse impactado en relación directa con la propuesta y visión de ciudad que se elabora de manera repetitiva y, en ocasiones, distinta a la hora de instrumentar las acciones públicas y privadas, las inversiones, los proyectos y los programas estratégicos que, en ocasiones, no necesariamente corresponden con lo previamente planeado.

LAS ZONAS URBANAS DE FOCALIZACIÓN (ZUFOS).

Para efectos de un mejor análisis acorde a las características particulares de la ciudad en sus distintas zonas, se plantea una caracterización de la misma en razón de tres factores principales: a) el crecimiento de la ciudad a lo largo de los años, b) la estructura urbana, y c) las características sociodemográficas de la población. En total se identificaron 9 zonas relativamente homogéneas que se han denominado Zonas Urbanas de Focalización, *ZUFOS* (2016).

Figura No. 15. Zonas Urbanas de Focalización, ZUFO's (2016).

NOMBRE DE ZUFO	SUP. CONSOLIDADA	SUP. SIN OCUPAR	TOTAL ZUFO	ZUFO %
San Pedro (ZUFO-SP)	1,801.21	4,472.01	6,246.078	30.01
Cumbres (ZUFO-Cu)	2,383.60	2,525.31	4,527.298	21.76
Universidad (ZUFO-Un)	1,154.43	775.22	2,083.345	10.01
Ferrocarril (ZUFO-Fe)	1,457.6	410.76	2,058.820	9.89
Ojocaliente (ZUFO-Oj)	1,466.33	320.00	1,631.266	7.84
Circunvalación (ZUFO-Ci)	1,146.3	94.00	1,458.461	7.01
Industrial (ZUFO-Id)	391.03	578.59	1,143.806	5.50
Centro (ZUFO-Ce)	883.5	42.00	873.856	4.20
Insurgentes (ZUFO-In)	630.29	240.00	794.792	3.82
TOTAL	11,314.30	9,503.41	20,810.36	100.00

Fuente: IMPLAN, 2018.

Nota: Las ZUFOs están ordenadas por el tamaño de su superficie medida en hectáreas.

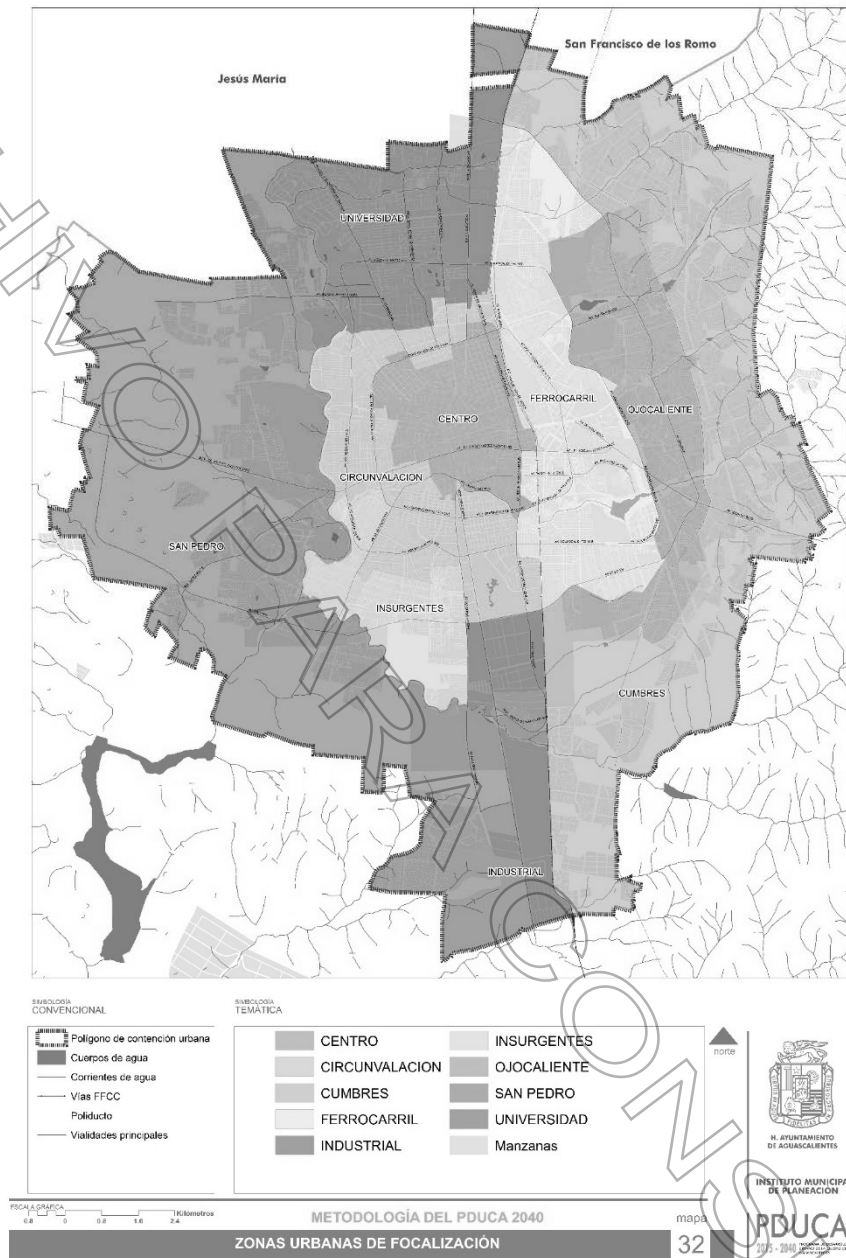
Algunas características de estas Zonas son las siguientes:³⁹

1. ZUFO San Pedro (ZUFO-SP): 27 mil habitantes en 2010; su población va ligeramente en aumento; la edad promedio es de 22 años; los nuevos fraccionamientos de tipo medio se mezclan con centros de población rurales que han sido absorbidos por la mancha urbana; la dotación de equipamiento urbano es desigual; concentra el mayor número de universidades de la ciudad, pero persisten asentamientos humanos que carecen de drenaje y pavimento. Su extensión aproximada es de 6,246 hectáreas; de éstas, más de 1, mil 800 hectáreas están ya urbanizadas o en proceso; quedan 4, mil 470.01 hectáreas disponibles como área de reserva de crecimiento.
2. ZUFO Cumbres (ZUFO-Cu): en esta zona habitan 130 mil personas. Su población aumenta alrededor de 10 mil habitantes por año. La edad promedio es de 19 años. Los fraccionamientos son de tipo popular y cuentan con una dotación de equipamiento urbano muy baja. Su extensión aproximada es de 4, mil 527 hectáreas; de éstas, más de 2, mil 000 hectáreas están ya urbanizadas o en proceso de urbanización; se tienen 2, mil 383 hectáreas disponibles como área de reserva de crecimiento.
3. ZUFO Universidad (ZUFO-Un): en esta zona viven 37 mil habitantes que presentan una edad promedio de 27 años. Los fraccionamientos son de tipo medio y alto y su dotación de equipamiento urbano es muy alta. Su extensión aproximada es de 2, mil 083 hectáreas, de las que 928 hectáreas están todavía desocupadas.
4. ZUFO Ferrocarril (ZUFO-Fe): esta zona cuenta con 153 mil habitantes con una edad promedio de 27 años. Los fraccionamientos y colonias son predominantemente de tipo popular y medio y la dotación de equipamiento urbano es alta. En esta zona se concentra la mayor oferta deportiva de la ciudad. Su extensión aproximada es de 2, mil 058 hectáreas con 601 hectáreas baldías.
5. ZUFO Ojocaliente (ZUFO-Oj): en ella habitan 161 mil personas con una edad promedio de 23 años. Los fraccionamientos son de tipo popular predominantemente con una dotación de equipamiento urbano media. Su extensión aproximada es de 1, mil 631 hectáreas, de las cuales 164 hectáreas están baldías.
6. ZUFO Circunvalación (ZUFO-Ci): esta zona cuenta con 83 mil habitantes con una edad promedio es de 32 años. Sus fraccionamientos y colonias son de tipo medio; su dotación de equipamiento urbano es muy alta. Su extensión aproximada es de 1, mil 458 hectáreas, de las que 312 hectáreas están baldías.
7. ZUFO Industrial (ZUFO-Id): esta zona prácticamente carece de población; su origen data de los años setenta y sigue siendo la más importante del estado. Su extensión aproximada es de 1, mil 143 hectáreas, de las cuales 641 hectáreas están ya urbanizadas o en proceso de urbanización y 578 hectáreas están disponibles como área de reserva de crecimiento.
8. ZUFO Centro (ZUFO-Ce): cuenta con 66 mil habitantes con una edad promedio de 34 años. Los usos de suelo en la zona son mixtos y concentra la mayor dotación de equipamiento educativo, cultural y religioso de la ciudad. Su extensión aproximada es de 873 hectáreas, de las cuales 9 hectáreas se encuentran baldías.
9. ZUFO Insurgentes (ZUFO-In): en esta zona viven 88 mil habitantes cuya edad promedio es de 27 años. Los fraccionamientos y colonias son mayoritariamente de tipo popular y su dotación de equipamiento urbano es muy baja. Su extensión aproximada es de 795 hectáreas de las que 164 hectáreas se encuentran baldías.

En resumen, se consideran como zonas urbanas a consolidar y densificar las ZUFOs Centro, Circunvalación, Insurgentes, Universidad, Ferrocarril y Ojocaliente. En ellas, empero, existen casi 2 mil 100 hectáreas de lotes baldíos. Por otra parte, están parcialmente urbanizadas las ZUFOs Cumbres y San Pedro, al extremo oriente y poniente respectivamente de la mancha urbana, así como la ZUFO Industrial al sur, pero disponen de más de 6, mil 228 hectáreas de reserva para el crecimiento. Por tanto, el PCU definido en el PDUCA 2040 contiene más de 20 mil 346 hectáreas, conformado por la suma de las 11 mil 314 hectáreas consolidadas y las 9 mil 032 hectáreas sin ocupar. De esta última superficie, los análisis de administración de usos del suelo de los capítulos siguientes permitirán conocer la proporción de ocupación en los distintos usos, p.ej., habitacional, comercial y/o áreas de conservación, entre otros.

³⁹ Estas características son referidas al año de 2010.

Mapa No. 32. Zonas Urbanas de Focalización, ZUFO's (2016).



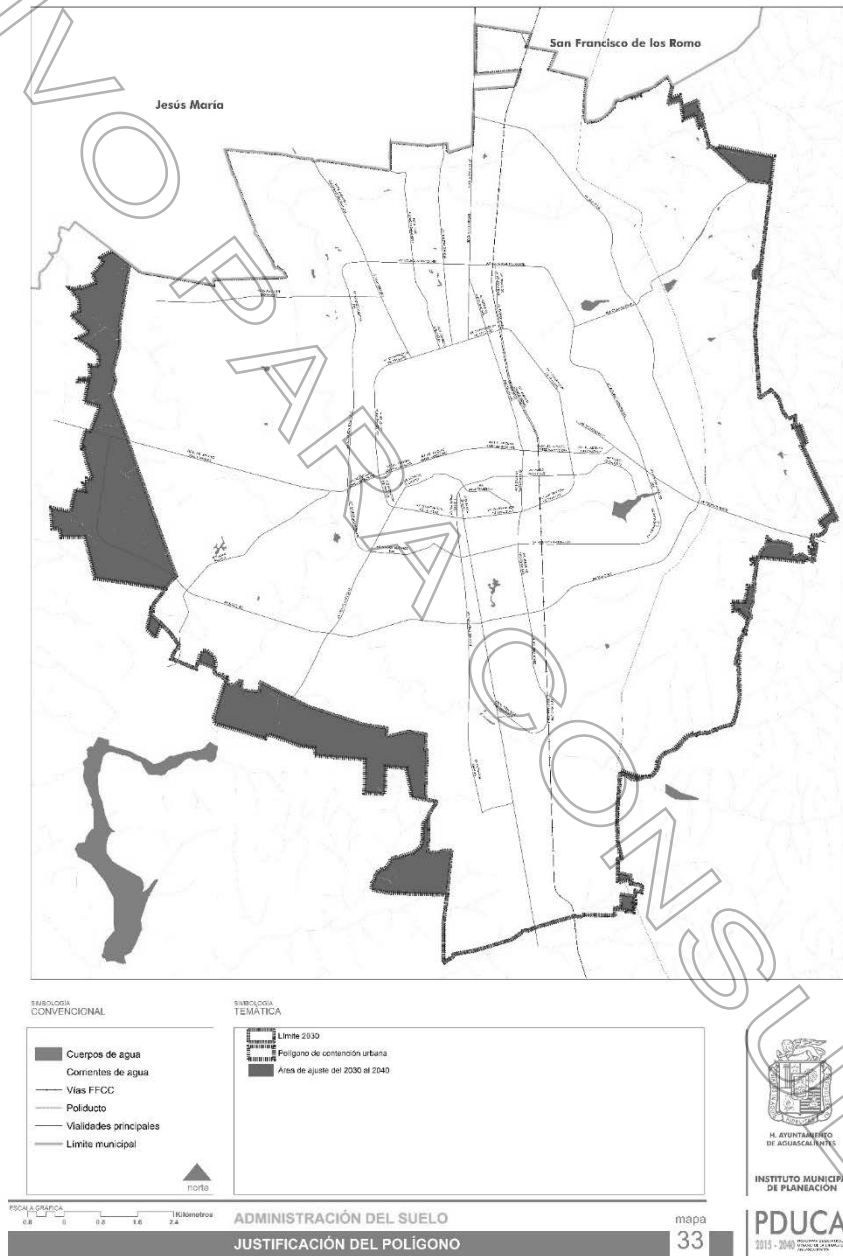
Fuente: IMPLAN, 2015.

CAPÍTULO 6. DESCRIPCIÓN DEL POLÍGONO DE CONTENCIÓN URBANA (PCU), ENTORNOS URBANOS, Y DE LAS ZONIFICACIONES PRIMARIA Y SECUNDARIA.

Este apartado contiene una descripción general de los elementos fundamentales que sirven como base de la conformación y el entendimiento de la administración de los usos de suelo propuestos en este Programa. Estos elementos son los siguientes:

- Polígono de Contención Urbana y Entornos Urbanos.
- Zonificación Primaria
- Zonificación Secundaria. Dividida en: Zonificación Secundaria para Zona Urbana a Consolidar y Densificar (Zona Urbana Consolidada) Mapa 36 y Zonificación Secundaria en área para crecimiento Urbano Mapa 37.

Mapa No. 33. Justificación del Polígono de contención urbana.



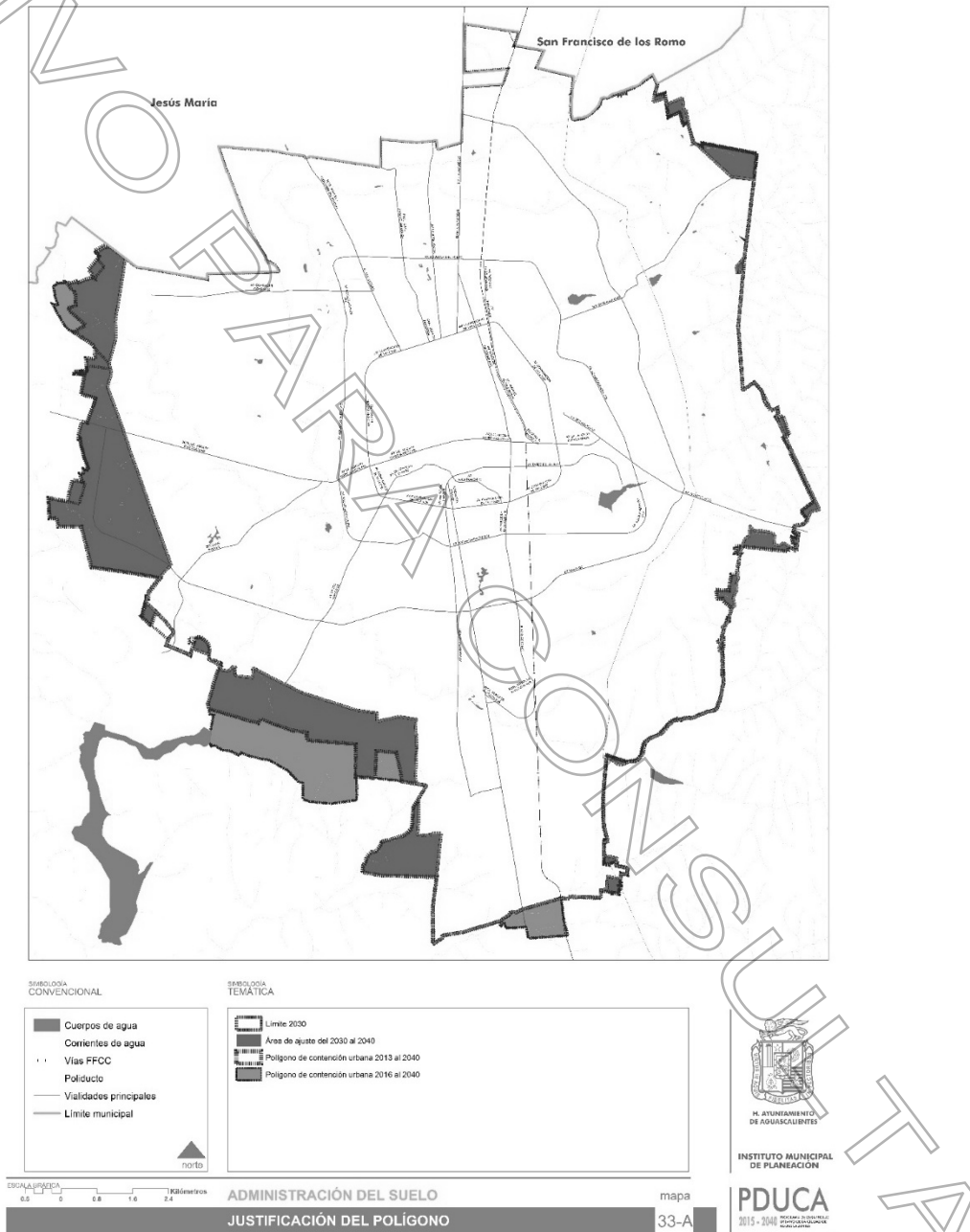
POLÍGONO DE CONTENCIÓN URBANA Y ENTORNOS URBANOS.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en su apartado sobre acceso a vivienda digna, infraestructura social básica y desarrollo territorial explica que:

"El modelo de crecimiento urbano reciente ha fomentado el desarrollo de viviendas que se encuentran lejos de servicios como escuelas, hospitales y centros de abasto. Es decir, la producción de vivienda nueva ha estado basada en un modelo de crecimiento urbano extensivo. Los desarrollos habitacionales se ubicaron en zonas alejadas de los centros de trabajo y de servicios, sin una densidad habitacional adecuada que permitiera costear servicios, vías de comunicación y alternativas de transporte eficientes. Esto ha generado comunidades dispersas, un debilitamiento del tejido social y un uso poco eficiente de los recursos de la economía a través de altos costos de transporte para los trabajadores y las empresas; es necesario impulsar el desarrollo de ciudades más compactas con mayor densidad de población y actividad económica."

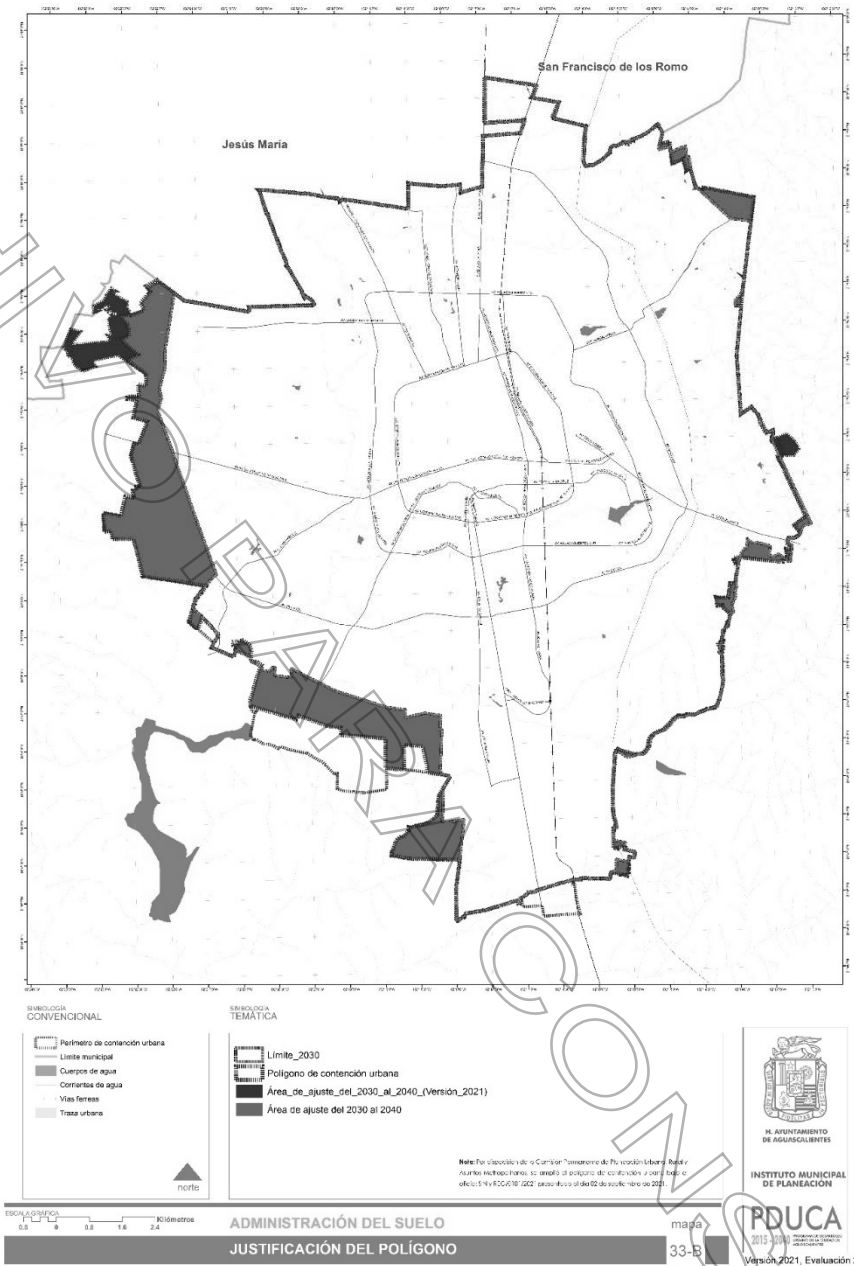
En atención a estos criterios es que el gobierno federal recomienda la definición de entornos urbanos de acuerdo a los niveles de consolidación en infraestructura y equipamiento que presenten a fin de establecer sus propias políticas de subsidios a vivienda social. Por ello, el PDUCA 2040 considera única y exclusivamente estos entornos urbanos para efectos de la aplicación de la política federal, pero no los asume como aquellos que definan los horizontes de crecimiento y desarrollo urbano para la ciudad; es decir, se enuncian únicamente para los efectos de subsidio federal que los organismos correspondientes consideren, sin ir en detrimento ni delimitar la dinámica urbana propia de Aguascalientes.

Mapa No. 33 - A. Polígono de Contención Urbana PDUCA 2040, Versión 2018, Evaluación 1



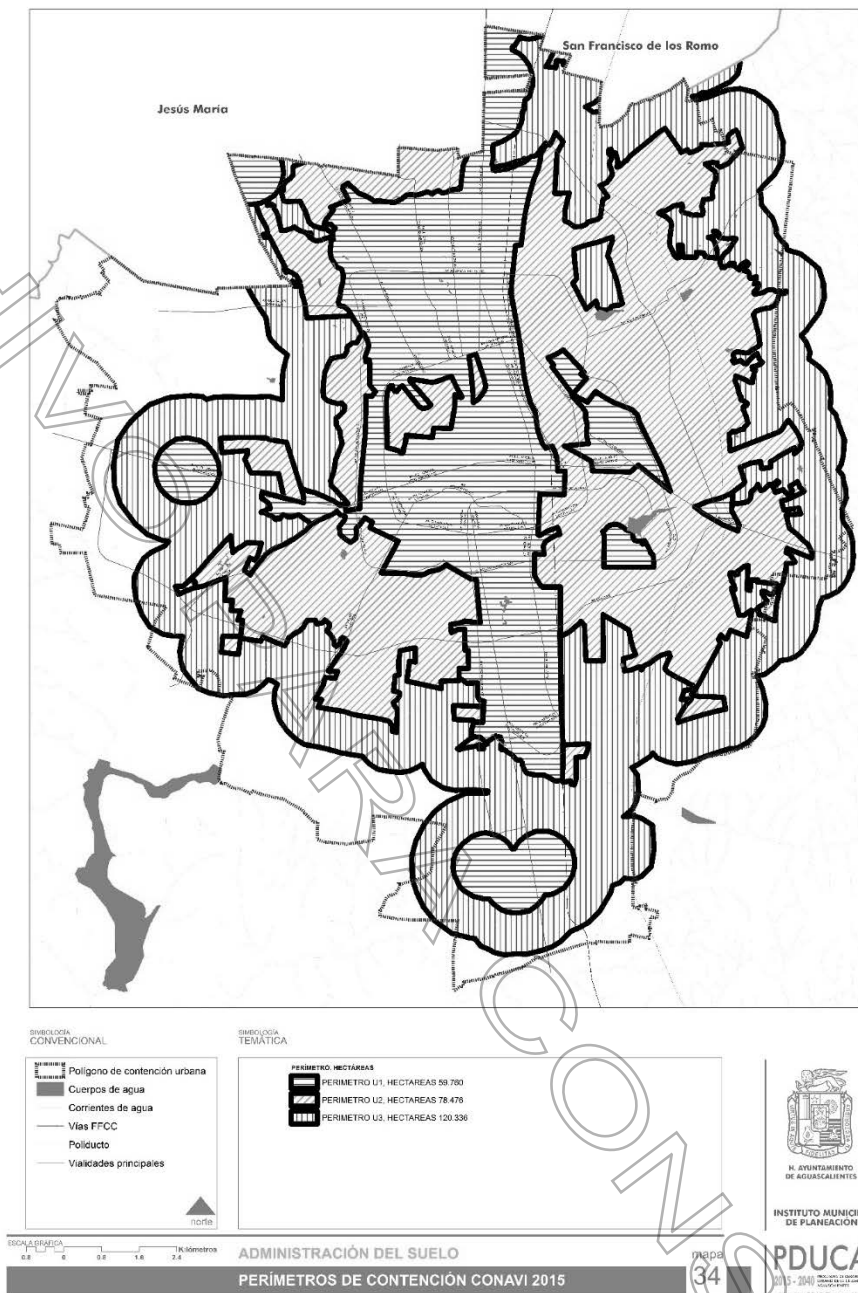
Fuente: IMPLAN, 2018.

Mapa No. 33 - B. Polígono de Contención Urbana PDUCA 2040, Versión 2021, Evaluación 2.



Fuente: IMPLAN, 2021.

Mapa No. 34. Perímetros urbanos según la CONAVI (2015).



Fuente: CONAVI, 2015

Por todo lo anterior, surge la necesidad de establecer el límite de la ciudad al 2040, es decir, el polígono de contención urbana al que atiende este Programa. Se debe considerar que la ciudad, hasta antes de la publicación del presente, consideraba un polígono de contención urbana de 18, mil 897 hectáreas, el cual se mantuvo vigente durante la aplicación del Programa de Desarrollo Urbano 2030. Durante los últimos años, diversos factores hacen necesaria la reflexión sobre la necesidad o no de aumentar el polígono en el presente Programa, sin embargo, en esta primera evaluación 2018, se han realizado ajustes al polígono aumentando su superficie en 383 ha. Esto principalmente en la zona sur de la ciudad, que presenta problemas de conectividad, equipamiento y servicios, por lo que se propone para esta versión 2018 consolidar en esta parte una zona de contrapeso al desarrollo habitacional de baja densidad que se generó al norte de la ciudad, de esta manera se generará una transición real entre el área urbana de alta densidad y la zona rural de baja densidad. El mismo criterio se siguió para los pequeños ajustes generados en el nororiental y poniente, donde la densidad es baja y se debe cuidar de manera responsable las zonas naturales y de conservación establecidas también en este Programa.

Ante la necesidad de establecer mecanismos de control urbano eficientes, el polígono propuesto se extiende hacia el poniente a fin de abarcar hasta la Av. Siglo XXI, lo que genera un crecimiento de la superficie de la ciudad en 1,380 hectáreas. Además, algunas superficies aledañas al polígono del Programa 2030 que fueron urbanizadas e incorporadas al mismo. En resumen, el actual Polígono de Contención Urbana 2040, Versión 2018, Evaluación 1 representa 20, mil 810 hectáreas totales y con la realización de traslapes que se detectaron en la zonificación la superficie correspondiente al Polígono de Contención Urbana 2040, Versión 2021, Evaluación 2 representa 20, mil 811 hectáreas totales, dentro del cual, la superficie disponible para crecimiento, como se explica posteriormente en el Programa, mantiene criterios de ocupación regulada a partir de la

definición de áreas de conservación, de infiltración de agua al suelo, entre otros, lo que ocasiona que la densificación, como se ha explicado, deberá ocurrir de manera focalizada y siguiendo estrictamente las pautas establecidas en el apartado de etapas de crecimiento.

Figura No. 16. Áreas correspondientes a la Zonificación Primaria.

Polígono	Superficie en hectáreas	Porcentaje
Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2030	18,887	100.00 %
Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040	20,346.35	+ 7.73 %
Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 versión 2018 Evaluación 1 del 2016 al 2018	20,810.37	+ 2.28 %
Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 versión 2021 Evaluación 2 del 2018 al 2021	20,811.74	+ 0.01 %
Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 versión 2021 Evaluación 2 del 2018 al 2021 Oficio: SIN y REG/0101/2021	20,924.52	+ 0.54 %
Aumento real del perímetro de contención urbana del 2040 versión 2015 al perímetro de contención urbana 2040	471.36	-
Aumento real del perímetro de contención urbana del 2040 versión 2021 al perímetro de contención urbana 2040	112.79	-

Fuente: IMPLAN, 2021.

La definición del Polígono de Contención Urbana respondió a la necesidad de mantener el tamaño de la ciudad lo más cercano posible al que se había definido en años anteriores, con el objetivo de conservar y alcanzar una ciudad compacta y contenida dentro de su perímetro. De no haberse modificado el trazo de la Av. Siglo XXI en su parte poniente, el polígono hubiera prácticamente mantenido su dimensión en la presente propuesta. Contener la posible expansión de la ciudad a través de la definición de este polígono permitirá, al menos, mantener los costos que representa la administración de la ciudad, en particular de aquellos relacionados con la provisión de los servicios públicos, por mencionar un ejemplo. Por un lado, el presupuesto municipal dividido entre el número de habitantes de 1970 a 2010 se ha triplicado, pasando de \$1,006 pesos por persona a \$2,903 pesos (IMPLAN 2013), lo que al mismo tiempo ha hecho, junto con el crecimiento de la ciudad, que este mismo presupuesto se haya incrementado de \$590 por metro cuadrado a \$1,894 pesos durante el mismo periodo (Ibid.). Además, un polígono contenido permite conocer la capacidad de la ciudad en aspectos que van desde la huella ecológica, la movilidad urbana, los requerimientos de agua, entre otros.

En el periodo de aplicación y evaluación de este Programa, diversos actores han realizado propuestas de modificación al Polígono de contención. A partir de lo referido en los párrafos anteriores, se han revisado estas propuestas que se ingresaron como parte de la evaluación y de la consulta pública y se ha encontrado una alternativa que permita asegurar que en el horizonte de planeación de este instrumento pueda consolidarse de manera más certera una dinámica de contención del crecimiento urbano, aunque en principio puede resultar paradójico, el trabajo técnico realizado permite que: liberando un área cercana 500 hectáreas al sur del polígono inicial pueda garantizarse un suelo urbanizable de baja densidad y una centralidad de más de 60 hectáreas que permita dotar de equipamiento, comercio y servicios bien conectados a un sector de la ciudad que presentaba grandes carencias en este aspecto. Con esta propuesta se inhibirá de manera clara el crecimiento de alta densidad y desarrollos irregulares hacia el sur, creando un espacio de transición entre la zona urbana y rural. Además con esta propuesta se busca generar un polo de desarrollo alternativo al del norte de la ciudad.

ZONIFICACIÓN PRIMARIA.

De acuerdo al Artículo 4º, Fracción CXCII del COTEDUVI, la Zonificación Primaria es aquella "contenida en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial que comprende las acciones básicas de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población". Por ello, para la Zonificación Primaria correspondiente a la Ciudad de Aguascalientes, y atendiendo también a lo establecido en el mismo COTEDUVI, TÍTULO CUARTO, en sus artículos 259, 269-279, para la Zonificación primaria de este Programa se cuentan los siguientes usos de suelo:

- Zona urbana a consolidar y densificar:
Es el área de la ciudad a consolidar y densificar con sus zonas ocupadas por fraccionamientos, condominios, colonias, calles, banquetas, equipamientos, áreas con o sin servicios y demás elementos urbanos que dan forma y estructura a la ciudad actual. En esta zona se aplicará lo establecido por la Tabla de Compatibilidad Urbanística, la cual servirá de referencia para la aplicación de los usos de suelo.
- Crecimiento (reservas de suelo):
Son las áreas destinadas al crecimiento urbano de la ciudad de Aguascalientes, acorde a la Zonificación Secundaria.

- **Conservación:**
Son los usos destinados a la conservación del patrimonio ambiental y cultural. En estas áreas se permiten los usos que la Zonificación Secundaria considera, se condicionan los usos urbanos dentro de estas áreas y se prohíben los usos industriales de cualquier tipo (p.ej., baja, media y alta contaminación y/o impacto).
- **Mejoramiento.**
Son aquellas zonas que presentan cambios irreversibles en el corto plazo, pero que pueden ser rescatadas en el mediano y largo plazos a través de técnicas de recuperación de suelo, espacios urbanos deteriorados o no consolidados y/o edificaciones arquitectónicas que pueden ser reincorporadas al tejido urbano. Dentro de estas áreas se encuentran áreas urbanas ya consolidadas y otras degradadas por los efectos de la especulación del suelo que no han sido aprovechadas.

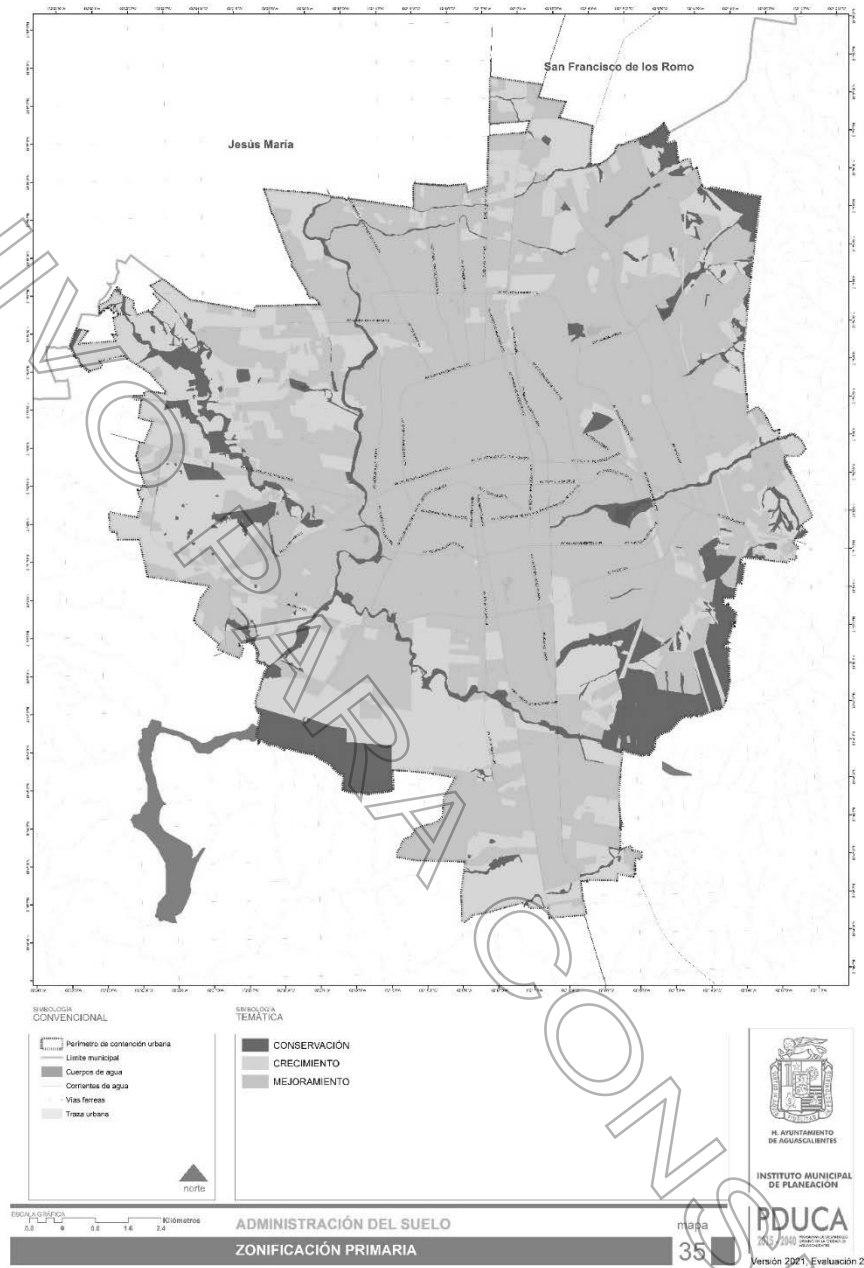
Además, para poder implementar la estrategia de densificación planteada en este instrumento de planeación, se consideran especificaciones de densificación desarrolladas en el apartado de administración de uso de suelo. En la siguiente Figura se muestra la distribución de la Zonificación Primaria dentro del Polígono de Contención Urbana definido.

Figura No.17. Áreas correspondientes a la Zonificación Primaria dentro del Polígono de Contención Urbana.

Uso del Suelo Zonificación Primaria	2018		2021	
	Superficie (has)	Porcentaje (%)	Superficie (has)	Porcentaje (%)
Zona Urbana a Consolidar y Densificar (Mejoramiento)	13,484.04	64.79	13,361.98	63.86
Zona para Crecimiento de la ciudad	5,630.32	27.05	5,514.18	26.35
Conservación	1,696.00	8.16	2,048.37	9.79
Total	20,810.36	100	20,924.52	100.00

Fuente: IMPLAN, 2021.

Mapa No. 35. Zonificación primaria.



Fuente: IMPLAN, 2021.

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA.

El artículo 4º, Fracción CXCIII del COTEDUVI, define la Zonificación Secundaria como la que “comprende los usos y destinos en que podrán utilizarse las áreas, lotes y predios particulares y públicos, respectivamente, así como la determinación de reservas territoriales para la expansión física de los centros de población”. También define el Coeficiente de Ocupación del Suelo, COS, y el Coeficiente de Utilización del Suelo, CUS, las áreas para comercio, servicios, industria, de donación y demás elementos necesarios para ejercer el control urbano pertinente que promueva el cumplimiento de los programas de desarrollo urbano. Además, el artículo 287 del propio COTEDUVI indica que las zonas secundarias comprenderán los usos y destinos del suelo o aprovechamientos predominantes que determinen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano correspondientes a los ZUFOS y Zonas con Dinámica Especial, así como la compatibilidad entre usos de suelo con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, Aguascalientes 2045 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes el 2 de febrero de 2021.

Figura No. 18. Zonificación Secundaria para Zona Urbana a Consolidar y Densificar.⁴⁰

Desarrollos habitacionales existentes	2018		2021	
	Superficie (has)	Porcentaje (%)	Superficie (has)	Porcentaje (%)
Fraccionamiento Popular y de interés social	5,264.26	47.11	5,499.07	44.17
Fraccionamiento Medio	1,122.41	10.05	1,096.02	8.80
Fraccionamiento Residencial	611.05	3.31	346.95	2.79
Mixto	370.23	5.47	1,629.27	13.09
Condominio Horizontal y vertical	1,815.88	16.25	1,999.27	16.06
Industrial	675.72	6.05	784.14	6.30
Desarrollos Especiales Existentes	1,253.77	11.22	1,096.02	8.80
Superficie Total	11,172.66	100.00	12,450.75	100.00

Fuente: IMPLAN 2021, con datos de SEDUM

DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN POPULAR E INTERÉS SOCIAL

En este concepto quedan englobados todos los desarrollos habitacionales que fueron clasificados desde su origen como desarrollos habitacionales tipo popular así como aquellos que tienen un origen como localidades rurales que fueron incorporadas al espacio de la ciudad por el crecimiento de la misma, para esta evaluación y una vez analizada la dinámica que se ha ido presentando ante las instancias de control urbano de la SEDUM; en este mismo orden de ideas, para efectos de este Programa quedan incluidos dentro de esta clasificación los barrios y colonias tradicionales comprendidas o no dentro de la ZUFO Centro, así como las colonias que no tengan asignada una tipología, los barrios y los fraccionamientos populares.

DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN MEDIO

En este concepto quedan englobados todos los desarrollos habitacionales que fueron clasificados desde su origen como desarrollos habitacionales tipo medio.

MIXTO

En este concepto quedan englobados los fraccionamientos que surgieron de origen Mixto y todos los usos mezclados que actualmente interactúan en la ciudad, logrando categorizarlos como: Mixto, MIXTO (Habitacional y Comercio), MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios), MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña) y MIXTO C (Servicios, Industria Mediana), impulsando la generación de corredores dentro de la zona urbana consolidada.

DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN RESIDENCIAL O DE BAJA DENSIDAD

En este concepto quedan englobados todos los desarrollos habitacionales que fueron clasificados desde su origen como desarrollos habitacionales de origen residencial (residencial, campestre y granjas de explotación agropecuaria) que conservan la tipología con la que fueron autorizados, aunque el COTEDUVI ya no los incluya como parte de las tipologías de fraccionamientos en la actualidad. Para proceder a fusionar o dividir los predios originales de estos fraccionamientos, para acceder a la política de la densificación se deberá cumplir con lo especificado en el apartado de Administración de Uso de Suelo de este Programa. En especial el apartado referente a la política de reciclaje urbano.

Nota: En los casos que las fusiones y subdivisiones no sean con fines de generar nuevos desarrollos multifamiliares verticales, se cumplirá lo establecido en el COTEDUVI.

En los tres casos señalados anteriormente: Desarrollos habitacionales de origen popular, medio y mixto y residencial, para poder acceder al beneficio de la densificación en zona consolidada deberán tener un origen como barrio, colonia o fraccionamiento y estar municipalizado. No podrán gozar de este beneficio los desarrollos constituidos bajo la figura de condominio horizontal, ni aquellas subdivisiones que no hayan concluido su proceso de municipalización, también quedan excluidas de este beneficio las urbanizaciones cerradas.

CONDOMINIOS HORIZONTALES

Es la modalidad de desarrollo mediante la cual cada condómino es la propietaria o propietario exclusivo de un terreno propio y de la edificación construida sobre él, y coparticipe del terreno o áreas de aprovechamiento común, con las edificaciones o instalaciones correspondientes.⁴¹ Estos desarrollos comparten, además de una barda para delimitar una vivienda, un lote para dos viviendas, que no necesariamente tienen que estar una sobre de otra (condominios verticales).

⁴⁰ En ningún caso se podrá autorizar un desarrollo multifamiliar adicional en los condominios verticales, horizontales y urbanizaciones cerradas.

⁴¹ COTEDUVI, Artículo 4, XL.- Condominio Horizontal.

CONDOMINIOS VERTICALES

Es la modalidad mediante la cual cada condómino es propietaria o propietario exclusivo de una parte de la edificación y en común de todo el terreno y edificaciones o instalaciones de uso general.⁴² Estos desarrollos comparten las características establecidas para condominios, con la diferencia que la ocupación del espacio ocurre en una estructura vertical. Para efectos de este Programa quedan fuera de esta definición los llamados DUPLEX.

COMERCIAL

En este concepto quedan englobados todos los desarrollos que fueron considerados para la comercialización de mercancías, donde podrán encontrarse diversos giros comerciales apegados a la Tabla de compatibilidad y control del uso del suelo.

COMERCIO O SERVICIOS O AGROINDUSTRIAL O INDUSTRIAL

En este concepto quedan englobados todas aquellas áreas periféricas a la zona urbana que cuentan con las características físicas para la consolidación de giros comerciales, servicio, agroindustriales o industriales de alto impacto.

FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL

En este concepto quedan englobados todos los desarrollos industriales de ligero y pesado impacto que fueron clasificados así desde su origen, y que se encuentran dentro de la zona urbana consolidada. En su origen los fraccionamientos industriales estaban localizados cerca de vías de comunicación importantes como carreteras estatales, vialidades subregionales o vías de ferrocarril y relativamente alejados de los centros de población, sin embargo, por la dinámica de crecimiento de la ciudad muchos de ellos han quedado dentro de las zonas urbanas actuales.

DESARROLLOS ESPECIALES

Son los equipamientos, tanto públicos como privados, que se encuentran ubicados en la zona urbana a consolidar y densificar, como los son: jardines de niños y niñas, escuelas primarias, bachilleratos, universidades, centros comerciales, edificios administrativos de orden federal, estatal y municipal; así también, grandes parques recreativos y demás equipamientos de comercio y servicios.⁴³

Figura No. 19. Desglose de desarrollos especiales existentes en la zona urbana a consolidar y densificar.

Desarrollo	Clave	Desarrollo	Clave
1.-LADRILLO ARTESANAL Y CERÁMICA	De-Es-Cen-Cult	21.-EDUCATIVO (CENTRO DE ESTUDIO DE BACHILLERATO)	De-Es-Educ
2.-PANTEÓN SAN FRANCISCO	De-Es-Ser-Cem	22.-PLAZA CAMPANARIO	De-Es-Cen-Comer
3.-OFICINAS PÚBLICAS MUNICIPALES (IMPLAN, SEDUM, SECTUR)	De-Es-Adm-Pub	23.-CLUB DEPORTIVO FUTURAMA AGS	De-Es-Depo
4.-OFICINAS PÚBLICAS FEDERALES (INEGI)	De-Es-Adm-Pub	24.- COLEGIO CRISTÓBAL COLON DE AGS	De-Es-Educ
5.- PARQUE RECREATIVO RODOLFO LANDEROS GALLEGOS	De-Es-Rec	25.-ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL (MÓDULO DE FINANZAS)	De-Es-Adm-Pub
6.- CENTRO COMERCIAL CHEDRAUI	De-Es-Cen-Comer	26.-CENTRO COMERCIAL (MEGA SORIANA)	De-Es-Cen-Comer
7.- TEATRO AGUASCALIENTES	De-Es-Cen-Cult	28.-CENTRO COMERCIAL (COSTCO)	De-Es-Cen-Comer
8.- MUSEO DESCUBRE	De-Es-Cen-Cult	29.-HOTEL LAS TROJES	De-Es-Ser
9.- HOTEL QUINTA REAL	De-Es-Ser	30.- DEACERO CEDI AGUASCALIENTES	De-Es-Adm-Pub
10.- ESTADIO VICTORIA, PARQUE DE BÉISBOL ALBERTO ROMO CHÁVEZ, U.DEP. PROF. RODOLFO REYNA SOTO Y AUDITORIO HNOS CARREÓN	De-Es-Depo	31.- EDUCATIVO (BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES)	De-Es-Educ
11.-IDEA	De-Es-Depo	32.- UGASA	De-Es-Cen-Comer
12.- OFICINAS PÚBLICAS ESTATALES	De-Es-Adm-Pub	33.- PANTEON (LOS ÁNGELES)	De-Es-Ser-Cem
13.-EDUCATIVO (INSTITUTO GUADALUPE VICTORIA)	De-Es-Educ	34.- TEMPLO DEL SEÑOR DE LOS RAYOS	De-Es-Ser
14.-EDUCATIVO (INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES)	De-Es-Educ	35.-PANTEON (GAYOSSO CEMENTERIO SAN IGNACIO)	De-Es-Ser-Cem
15.-BOSQUE URBANO CERRITO DE LA CRUZ	De-Es-Rec	36.-PANTEON (MAUSOLEOS)	De-Es-Ser-Cem
16.-OFICINAS PÚBLICAS ESTATALES (TALLER DE MÁQUINAS)	De-Es-Adm-Pub	37.-PANTEON (DE LA CRUZ)	De-Es-Ser-Cem

⁴² COTEDUVI, Artículo 4, XLII.- Condominio Vertical.

⁴³ COTEDUVI, Artículo 4, LXXIX.- FRACCIONAMIENTOS ESPECIALES: son aquellos ubicados dentro o fuera de los límites de los centros de población, cuyos lotes se aprovechen predominantemente para: actividades comerciales o industriales, cementerios, recreación o beneficio de pequeños cultivos vegetales, plantas avícolas, granjas campestres o de pequeña ganadería o similares;

17.-ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL (POLICIA FEDERAL)	De-Es-Adm-Pub	38.-PANTEON MUNICIPAL (DE LA ASUNCION)	De-Es-Ser-Cem
18.-ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL (POLICIA ESTATAL)	De-Es-Adm-Pub	39.-PANTEON (JARDINES ETERNOS)	De-Es-Ser-Cem
19.-ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL (INSTITUTO DE EDUCACION DE AGUASCALIENTES)	De-Es-Adm-Pub	40.- RECREATIVO (SKATE PARK GUADALUPE)	De-Es-Rec
20.-SALUD (IMSS HOSPITAL GENERAL DE ZONA 2)	De-Es-Sal	41.-EDUCATIVO (COLEGIO MARISTA)	De-Es-Educ

Desarrollo	Clave	Desarrollo	Clave
42.- SERVICIOS (PLANTA DE TRATADORA DE AGUAS)	De-Es-Ser	62.- EDUCATIVO (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE AGUASCALIENTES)	De-Es-Educ
43.- ZONA DE ANTROS	De-Es-Cen-Comer	63.- SALUD (CENTRO NEURO PSIQUIÁTRICO)	De-Es-Sal
44.- SERVICIOS (HOTEL FIESTA AMERICANA)	De-Es-Ser	64.- EDUCATIVO (UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO CAMPUS AGUASCALIENTES)	De-Es-Educ
45.-RECREATIVO (PARQUE DEL LAGO)	De-Es-Rec	65.-RECREATIVO (PARQUE EX PENSIÓN MUNICIPAL)	De-Es-Rec
46.-PLAZA DE TOROS MONUMENTAL DE AGUASCALIENTES Y EXPLANADA EXPLOPLAZA	De-Es-Cen-Cult	66.-RECREATIVO (PARQUE MIGUEL HIDALGO)	De-Es-Rec
47.- RECREATIVO (MEGA VELARÍA)	De-Es-Cen-Cult	67.-RECREATIVO (DEPORTIVO FERROCARRILERO)	De-Es-Depo
48.-CAMELLON BLVD. SAN MARCOS	De-Es-Rec	68.- SALUD (CRIT AGUASCALIENTES)	De-Es-Sal
49.- COMPLEJO ISLA SAN MARCOS (CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES)	De-Es-Cen-Cult	69.- SALUD (CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO)	De-Es-Sal
50.- RECREATIVO (PARQUE ACUÁTICO MUNDO A)	De-Es-Rec	70.-COMPLEJO TRES CENTURIAS	De-Es-Adm-Pub
51.- MERCADO DE ABASTOS	De-Es-Cen-Comer	71.-XIV ZONA MILITAR	De-Es-Adm-Pub
52.- EDUCATIVO (UNIVERSIDAD DINAMO DE AMÉRICA)	De-Es-Educ	72.-EDUCATIVO (ESCUELA NORMAL SUPERIOR FEDERAL DE AGUASCALIENTES PROF. JOSÉ SANTOS VALDÉS)	De-Es-Educ
53.- EDUCATIVO (UNIVERSIDAD PANAMERICANA)	De-Es-Educ	73.- RECREATIVO (PARQUE RECREATIVO SANTA ANITA I)	De-Es-Rec
54.- ZONA DE TOLERANCIA DE AGUASCALIENTES	De-Es-Ser	74.-RECREATIVO (PARQUE MÉXICO LA PRESA)	De-Es-Rec
55.-EDUCATIVO (BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES CAMPUS SUR)	De-Es-Educ	75.-RECREATIVO (PARQUE MÉXICO)	De-Es-Rec
56.-COMPLEJO INDUSTRIAL	De-Es-Cen-Comer	76.- SUBÁREA DE CONTROL CENTRO NORTE (CFE)	De-Es-Ser
57.- SERVICIOS (PLANTA TRATADORA DE AGUAS)	De-Es-Ser	77.- PANTEÓN (GAYOSSO RECINTO GUADALUPANO)	De-Es-Ser-Cem
58.- VIVERO ESTATAL	De-Es-Adm-Pub	78.-EDUCATIVO (CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA UAA BACHILLERATO ORIENTE)	De-Es-Educ
59.- PANTEÓN (JARDINES DE LA ESPERANZA)	De-Es-Ser-Cem	79.- SERVICIOS (PLANTA DE TRATADORA DE AGUAS)	De-Es-Ser
60.- CENTRO DE INVESTIGACIONES EN MATEMÁTICA A.C. (CONACYT)	De-Es-Adm-Pub	80.-EDUCATIVO (UNIVERSIDAD LA CONCORDIA)	De-Es-Educ
61.- CENTRO DE INVESTIGACIONES EN OPTIMA A.C. (CONACYT)	De-Es-Adm-Pub	81.-INFONAVIT DELEGACIÓN AGUASCALIENTES	De-Es-Adm-Pub

Desarrollo	Clave	Desarrollo	Clave
82.-BAÑOS TERMALES DE OJOCALIENTE	De-Es-Ser	90.- PENAL DE AGUASCALIENTES	De-Es-Adm-Pub
83.-EDUCATIVO (ESCUELA NORMAL DE AGUASCALIENTES)	De-Es-Educ	91.- ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS	De-Es-Cen-Comer
84.- SABRO POLLO	De-Es-Cen-Comer	92.- EDUCATIVO (TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS AGUASCALIENTES)	De-Es-Educ
85.- BODEGA AURRERA	De-Es-Cen-Comer	93.- VELÓDROMO Y BOSQUE URBANO	De-Es-Depo
86.- BODEGAS FERROCARRIL	De-Es-Ser	94.- EDUCATIVO (COLEGIO ESPERANZA)	De-Es-Educ
87.- RECREATIVO (CLUB DEPORTIVO MONTECARLO)	De-Es-Depo	95.-PROTECCION CIVIL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES E INSTITUTO DEL AGUA DEL ESTADO	De-Es-Adm-Pub

88.-SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE LA EDUCACIÓN SECCIÓN 1	De-Es-Adm-Pub	96.- MERCADO AGROPECUARIO	De-Es-Cen-Comer
89.- CAMPAMENTO DIF ALFREDO V. BONFIL AGUASCALIENTES	De-Es-Adm-Pub	97.-COMERCIO, SERVICIO Y HABITACIONAL	De-Es-Cen-Comer

Fuente SEDUM, 2021

Figura No. 20. Descripción de claves

Descripción	Clave (Etiqueta)
Desarrollo Especial Administración Pública	De-Es-Adm_Pub
Desarrollo Especial Centro Comercial	De-Es-Cen_Comer
Desarrollo Especial Centro Cultural	De-Es-Cen_Cult
Desarrollo Especial Deportivo	De-Es-Depo
Desarrollo Especial Educativo	De-Es-Educ
Desarrollo Especial Recreativo	De-Es-Rec
Desarrollo Especial Salud Pública	De-Es-Sal
Desarrollo Especial Servicios Públicos	De-Es-Ser
Desarrollo Especial Servicios Cementerio	De-Es-Ser_Cem

Fuente SEDUM (Desarrollos 2021)

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA ZONA PARA CRECIMIENTO DE LA CIUDAD.

Esta zonificación regula los usos y destinos del suelo en las áreas destinadas al crecimiento urbano, acotadas por el Polígono de Contención Urbana definido.

Figura No. 21 . Etapas de Crecimiento.

Etapa de crecimiento	Plazo	Superficie ha	Característica
Primera	2021-2024	786.86	Son aquellas áreas que se encuentran dentro del área urbana consolidada o cuentan con alguna constancia de alineamiento sin ejecutar por completo, las cuales por tener servicios e infraestructura y estar contigua a los núcleos de equipamiento se tomarán como prioritarias para desarrollarlas.
Segunda	2021-2024	849.37	Son aquellas áreas que se encuentran dentro del área urbana consolidada las cuales por tener servicios e infraestructura y estar contigua a los núcleos de equipamiento se tomarán como prioritarias para desarrollarlas.
Tercera	2025-2028	1,338.73	Son aquellas áreas localizadas dentro del área urbana que tienen alguna vialidad existente contigua a la superficie a desarrollar.
Cuarta	2029-2032	1,291.65	Son aquellas áreas localizadas en las periferias del área urbana consolidada, que tienen alguna vialidad existente contigua a la superficie a desarrollar.
Quinta	2033-2036	1,343.51	Son aquellas áreas que se encuentran en las periferias del polígono de contención urbana, que cuentan con alguna vialidad existente consolidada.
Sexta	2037-2040	944.24	Son aquellas áreas que se encuentran en la periferia del polígono de contención urbana y no cuentan con vialidades existentes, sino que aún están proyectadas.
Total		6,554.36	

Fundamento legal: Artículo 100, Fracción I, Inciso e)

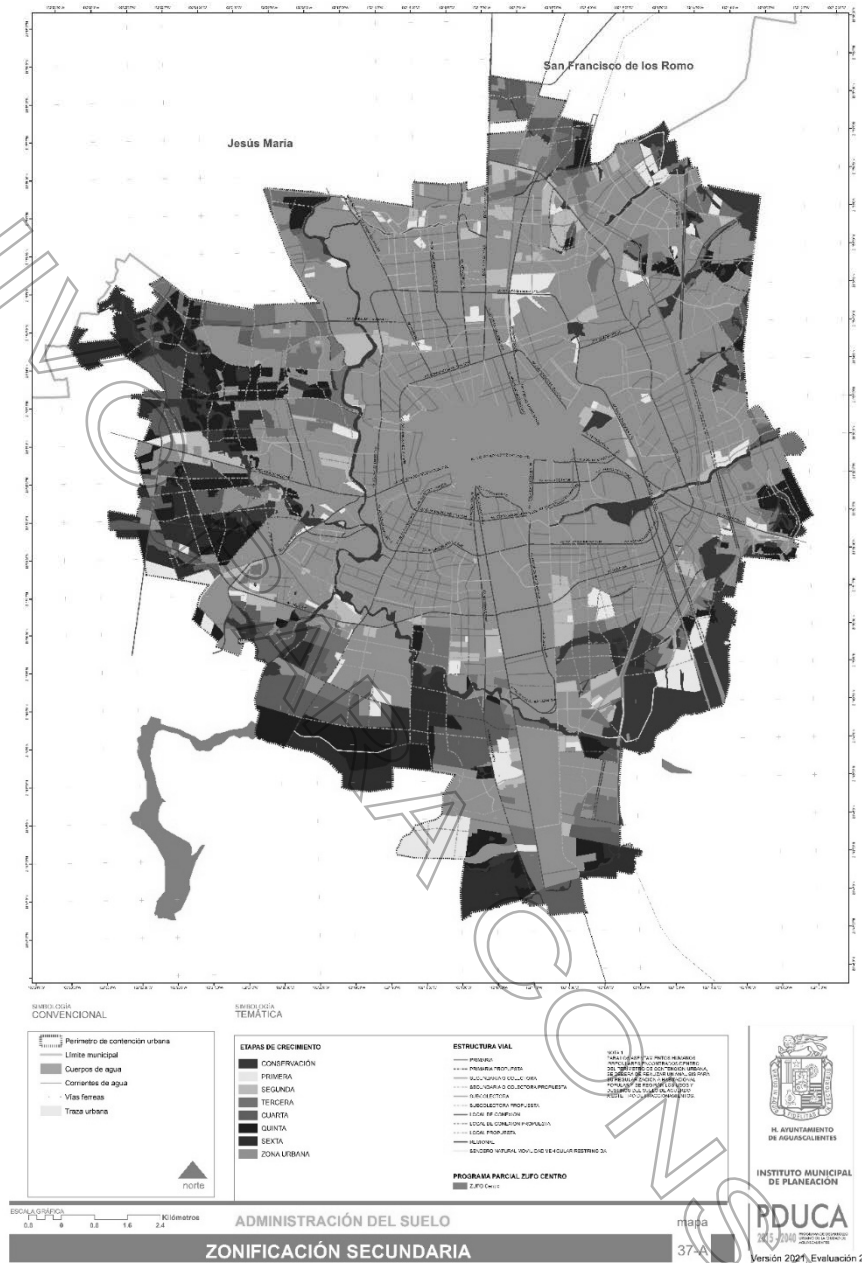
En caso de querer liberar alguna de las etapas antes del tiempo establecido en la Figura No. 21, correrá por cuenta del desarrollador el consolidar las vialidades necesarias que garanticen conectividad a las vialidades existentes, así como la propuesta de infraestructura y equipamiento necesaria para los futuros usuarios, y no se limitará a desarrollar sólo sus frentes, sino la totalidad de las secciones de las vialidades hasta conectar con una vía primaria, secundaria o subcolectora, local especial de conexión existente y los demás señalamientos que la autoridad establezca con el fin de garantizar la dotación de los servicios y todos deberán de correr por su cuenta, y en ningún momento se tomaran como parte de la donación.

El Ayuntamiento no podrá en ningún caso municipalizar o dotar de servicios municipales a los desarrollos que adelanten la edificación de los mismos antes de lo establecido en la temporalidad marcada en la Figura No 21.

Los etapas cuarta, quinta y sexta estarán sujetos a la consolidación de las primeras tres etapas, con la finalidad de generar ciudades compactas para el óptimo aprovechamiento del territorio, dando apego al objetivo 11 de ciudades y comunidades sostenibles, planteados dentro de los objetivos de desarrollo sustentable.

En las etapas que se pretenda desarrollar y no se cuente con alguna vialidad marcada en el programa, se deberá consolidar la sección correspondiente de 18.00 metros mínimo para dar acceso al desarrollo, consolidando la totalidad de la misma por parte del promotor del desarrollo.

Mapa No. 37 -A. Etapas de crecimiento



Fuente. IMPLAN, 2021

USO DE SUELO ZONIFICACIÓN SECUNDARIA EN ÁREA DE CRECIMIENTO URBANO

Figura No. 22. Usos de suelo de la Zonificación Secundaria.

Uso de Suelo	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
HABITACIONAL		
Densidad A	2,001.88	22.26
Densidad B	959.01	10.66
Densidad C	931.96	10.36
ESPECIALES		
Comercio, Servicio, Industrial y/o Agroindustrial	299.14	3.33
Industrial	78.50	0.87

Uso de Suelo	Superficie (Has)	Porcentaje (%)
Especial	8.50	0.09
CORREDORES URBANOS		
Ecológico Recreativo y Deportivo	111.91	1.24
MIXTO		
MIXTO (Habitacional y Comercio)	469.16	5.22
MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	608.60	6.77
MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	762.37	8.48
MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	524.58	5.83
POLÍTICAS TERRITORIALES DEL SECTOR AMBIENTAL		
Conservación	1,461.95	16.26
Preservación Ecológica	339.95	3.78
Conservación Natural de Restauración de Sitios Erosionados	196.41	2.18
Conservación Natural de Rehabilitación y Aprovechamiento de Arroyos, Cuerpos de Agua y Humedales	50.06	0.56
MEJORAMIENTO		
Regularización a Habitacional Popular	188.68	2.10
	8,987.48	100.00

* ZONA DE ATENCIÓN ESPECIAL DEL INAH (No aplica como uso de suelo)

Fuente: IMPLAN, 2021.

RELACIÓN DE LOS USOS DE SUELO Y LA DENSIDAD DE POBLACIÓN

Con la finalidad de fomentar una ciudad cohesionada, diversa, compacta y con más posibilidad de movilidad social, el PDUCA 2040 posibilita la mezcla de tipologías de vivienda dentro del Uso de Suelo Habitacional, así como la compatibilidad de diversos Usos de Suelo dentro de estas áreas. Para este propósito y atendiendo a la tendencia internacional de no etiquetar el uso de suelo habitacional en función de un poder adquisitivo específico para evitar la segregación no sólo en el aspecto físico territorial sino a nivel simbólico, se han eliminado en la zona de reserva de crecimiento las etiquetas tradicionales (p.ej., Popular, Media y Residencial) que unían la capacidad económica de los diversos sectores sociales con el diseño de la ciudad. Para alcanzar de forma paulatina esta mezcla deseable de tipología de vivienda y de cohesión social, en este Programa se propone la diferenciación de las zonas habitacionales con relación a su nivel de densificación, p.ej., Alta(A), Media (B) y Baja(C), en las que se establecen densidades máximas tanto para desarrollos unifamiliares como para multifamiliares. Esta posibilidad de mezcla se explica de manera detallada en el apartado de Administración del Uso del Suelo de este Programa.

DESARROLLOS ESPECIALES EN ZONA DE CRECIMIENTO

Son aquellos ubicados dentro de los límites de Polígono de Contención Urbana, cuyos lotes se aprovecharán predominantemente para actividades comerciales, de servicios (incluido equipamiento, público y privado) o industriales, cementerios, recreación o beneficio de pequeños cultivos vegetales o similares.

ZONA AGROINDUSTRIAL (Zon-Ag-In)

Son áreas destinadas a la comercialización, servicios y producción industrial del campo y todos sus usos complementarios, como la venta de implementos agrícolas, bodegas de almacenamiento de productos terminados del campo, venta y renta de implementos agrícolas y la misma producción. En el PDUCA 2040, estas zonas se han establecido como parte de la estrategia de transición entre la zona urbana a consolidar y densificar (zona consolidada) y los espacios rurales que regula el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, con la finalidad de generar un cambio paulatino entre el modo urbano de ocupación del suelo y el rural.

ZONA INDUSTRIAL (Zo-In)

Son áreas destinadas al desarrollo de proyectos industriales de medio y bajo impacto, que sirvan para proveer los productos y servicios de las industrias encontradas en el corredor industrial de la ciudad y del estado.

COMERCIO O SERVICIOS Y AGROINDUSTRIAL (Com-Ser-Ag-In)

Son corredores donde se permiten los usos y destinos referentes a comercio y los servicios exclusivamente del sector agroindustrial, tanto verticales como horizontales, con el fin de generar un espacio de transición entre las zonas urbanas y los espacios rurales del municipio.

MIXTO

Para determinar la densidad habitacional deberá apegarse a la densidad de su contexto inmediato de la zona a consolidar (Densidad A, B, o C).

HABITACIONAL Y COMERCIO (MIXTO)

Son áreas donde se permiten los usos y destinos referentes a comercio inmediato o periódico. La compatibilidad de usos y destinos del suelo se especifica en la tabla de compatibilidad de usos de suelo, en zonas consolidadas.

Contexto inmediato o densidad del predio contiguo,

HABITACIONAL, COMERCIAL Y SERVICIOS (MIXTO A)

Son corredores donde se permiten los usos y destinos referentes a comercio y servicios, tanto verticales como horizontales y pueden contener además desarrollos o usos habitacionales tanto verticales como horizontales. La compatibilidad de usos y destinos del suelo se especifica en la tabla de compatibilidad de usos de suelo, en zonas consolidadas.

COMERCIAL, SERVICIOS E INDUSTRIA PEQUEÑA (MIXTO B)

Son corredores donde se permiten los usos y destinos compatibles con el comercio, la creación de productos en giros de no más de 10 empleados o que otorguen algún servicio. La compatibilidad de usos y destinos del suelo se especifica en la tabla de compatibilidad de usos de suelo, en zonas consolidadas.

SERVICIOS, INDUSTRIA MEDIANA (MIXTO C)

Son corredores destinados a la consolidación servicios que complementen a la industria ligera, permitiendo giros que no manejen materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radioactivos, destellos luminosos, vibraciones o ruido fuera de las normatividades aplicables. La compatibilidad de usos y destinos del suelo se especifica en la tabla de compatibilidad de usos de suelo, en zonas consolidadas.

POLÍTICAS TERRITORIALES DEL SECTOR AMBIENTAL

La Regulación es política principal del Programa PDUCA 2040, promoviendo la densificación y compactación dentro de la mancha urbana consolidada y en los nuevos desarrollos urbanos propuestos y que contempla limitar las consecuencias de deterioro de los ecosistemas derivado, entre otros factores, del crecimiento horizontal y los procesos de desarrollo urbano. Para alcanzar este objetivo de mitigación y mejoramiento de los ecosistemas y prevenir degradaciones en el corto, mediano y largo plazo, se plantean además cuatro políticas territoriales y sus lineamientos para el manejo del medio natural dentro del Polígono de Contención Urbana.

Las políticas territoriales del sector ambiental, están basadas en los conceptos establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), sin embargo la escala de actuación que contempla esta Ley no corresponde a la de un instrumento de Desarrollo Urbano de Centro de Población, por lo que se retoman conceptos únicamente para diferenciar el término de conservación y generar acciones más puntuales que permitan, mejorar, mitigar y restaurar los ambientes naturales e integrarlos a la dinámica urbana, con propuestas de aprovechamiento responsable y no de una prohibición a ultranza de su utilización para usos de suelo urbano.

Las políticas territoriales del sector ambiental para la Zonificación Secundaria se clasifican en: Conservación, Preservación Ecológica, Conservación tendiente a la Restauración de Sitios Erosionados y Conservación Natural de Rehabilitación y Aprovechamiento de Arroyo, Ríos, Cuerpos de Agua y Humedales. Estas políticas, al igual que los conceptos descritos en este capítulo, se especifican en el Capítulo 7 de Administración del Uso de Suelo.

CORREDOR ECOLÓGICO RECREATIVO (CE-Dep)

Estas zonas son las correspondientes a la restricción de las líneas de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, poliducto de Pemex, y los bordes de los arroyos, La Hacienda, El Molino, San Francisco y el Río San Pedro y de zonas con vegetación arbórea y/o arbustiva que prestan importantes servicios ambientales; en las cuales se permite el desarrollo e implementación de elementos deportivos y/o recreativos.

Son corredores con movilidad no motorizada y motorizada de baja velocidad, Los corredores ecológicos incluyen: andadores peatonales y ciclovías bidireccionales, carriles exclusivos para el transporte público, mejoramiento/aumento de las áreas verdes, y en su caso, construcción de equipamiento deportivo y/o recreativo.

MEJORAMIENTO

Con el objetivo de poder transformar, adaptar e incorporar espacios urbanos que han perdido su vocación inicial, su uso de suelo original, que son producto de un proceso irregular de ocupación, que se encuentren en zonas de riesgo o que simplemente nunca se han desarrollado, se contemplan dos alternativas de "mejoramiento urbano". Por un lado, la regularización a habitacional de tipo popular aquellos espacios que fueron ilegalmente establecidos, pero que por la condición de pobreza de sus ocupantes necesiten incorporarse a la zona urbana de manera legal para garantizar la propiedad y poder pagar las contribuciones al municipio generadas de la dotación y administración de servicios municipales; y por otro la identificación en los programas parciales de las zonas urbanas que ameriten por las condiciones especificadas la figura de reciclaje urbano.

**REGULARIZACIÓN A HABITACIONAL POPULAR
(Regularización de asentamientos humanos) (Pop)**

Son todos los asentamientos irregulares y desarrollos sin delimitación oficial que requieren regularizarse para que sus habitantes puedan tener certeza jurídica sobre la propiedad del predio donde tienen asentada su vivienda, así como el acceso a los servicios públicos que brinda el municipio. Dichos asentamientos se podrán regularizar, siempre y cuando sean aptos para este proceso; en caso de no estar en proceso de regularización, se deberá analizar su situación por el IMPLAN, SEDUM, Secretaría de Servicios Públicos y CCAPAMA para determinar su factibilidad y congruencia con los establecido en los instrumentos de planeación, o por la dependencia municipal que detente las atribuciones y facultades legales pertinentes. No se regularizarán aquellos asentamientos que se encuentren en zonas no aptas para el desarrollo urbano y en zonas de vulnerabilidad, peligro o riesgo determinados por este instrumento, en el apartado de Guías de Ocupación de Predios que Presentan Riesgos.

ZONAS URBANAS CON DINÁMICA ESPECIAL

Dentro de la misma estrategia de reciclaje urbano, entendemos que la ciudad es un ente dinámico, que ha sufrido transformaciones provocadas por la existencia o inexistencia de equipamientos y servicios que otorgan cualidades particulares a diferentes zonas de la ciudad, principalmente en la zona consolidada y en las zonas de localidades rurales que han sido absorbidas por el Perímetro de Contención Urbana PCU.

Por lo que en este instrumento de Planeación se han identificado 29, que se marcan en el MAPA 37-B y en la Figura 23 zonas que por sus características de ocupación actual necesitan un tratamiento diferenciado al establecido de manera general dentro de los programas parciales de las ZUFOS para toda la ciudad dadas las características particulares que se requieren atender; y que se califican de manera habitual en la Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo (Figura 24).

El objetivo principal de definir estos espacios diferenciados, es facilitar la reutilización de espacios urbanos de manera ordenada, por lo que una vez identificadas las zonas deberá ser prioridad para el IMPLAN generar las gestiones para consolidar los Programas Parciales para zonas con dinámica especial, de las manos con los inversionistas interesados y con la SEDUM, en su carácter aplicativo, para nutrir de manera pertinente las estadísticas de comportamiento de la zona y priorizar su planificación.

En tanto no se concreten los Programas Parciales para zonas con dinámica especial señalados, corresponderá de manera conjunta al IMPLAN y a la SEDUM establecer las pautas y revisar los proyectos que se irán sumando a las dinámicas de las zonas a intervenir, dichas pautas y experiencias deberán conjuntarse y registrarse, para servir de base en la evaluación periódica de este instrumento de planeación y tendrán, si se realizan de manera conjunta y se registran los proyectos, todo el carácter legal de aplicación de uso de suelo, siempre y cuando se cuente con el respaldo del proyecto presentado por los interesados, que contenga los estudios requeridos, como el Estudio de Impacto Urbano Significativo y en caso se considerase necesario para complementar el análisis, se solicitara el Estudio de Impacto Vial, avalados por ambas dependencias.

Figura No 23 Zonas urbanas con dinámica especial.

N°	Nombre	CVE ZUFO	N°	Nombre	CVE ZUFO
1	Los Pirules	Z_AR, Z_SPS, Z_AY, Z_SPN	16	La Gremial	Z_AR, Z_CEN
2	Vivienda Popular	Z_AR, Z_CEN	17	Ciudad Industrial	Z_IND
3	Guadalupe Posada y Colonia Gómez	Z_AR, Z_CEN	18	Ciudad Justicia	Z_SPN, Z_SPS
4	Ferrocarril- Colonia del Trabajo -La Pona	Z_CEN, Z_DPP, Z_ECE, Z_OJO	19	Los Pocitos	Z_UNI
5	Bosques del Prado – Fátima	Z_UNI	20	Barandales de San José	Z_SPS, Z_SFCO
6	Las Hadas	Z_AR, Z_FE	21	Agropecuario	Z_UNI
7	Galerías	Z_UNI, Z_FE	22	CAM	Z_CEN
8	IV Centenario	Z_AY, Z_CEN, Z_CEN	23	Medico	Z_AY, Z_CEN
9	Ojo de Agua	Z_CEN, Z_ECE	24	Bosques	Z_UNI
10	Potreros del Oeste - Pilar Blanco	Z_SFCO, Z_IND	25	Curtidores	Z_AR
11	Central de Abastos – San Francisco del Arenal	Z_SFCO, Z_IND	26	Territorio de Gigantes	Z_CEN, Z_DPO, Z_DPP, Z_ECE, Z_FE, Z_LPA, Z_OJO
12	Colonia Progreso – Presa Los Gringos	Z_DPP, Z_FE	27	Jardines	Z_CEN, Z_AY, Z_ECE
13	Las Viñas	Z_CEN, Z_FE, Z_DPP	28	Los negritos	Z_SPS
14	La Soledad	Z_SPN	29	Los Arellano	Z_IND
15	Villas de Nuestra Señora de La Asunción	Z_DPP, Z_FE, Z_LHA	30	Primo Verdad – fátima	Z_UNI
Z_AR.-Arellano Z_AY.-Ayuntamiento Z_CEN.-Centro Z_DPO.-Don pascual oriente Z_DPP.-Don pascual poniente Z_ECE.-El cedazo Z_FE.-Ferrocarril Z_IND.-Industrial			Z_LHA.-La hacienda Z_LPA.-Los parga Z_OJO.-Ojocaliente Z_SFCO.-San francisco Z_SPN.-San pedro norte Z_SPS.-San pedro sur Z_UNI.-Universidad		

Fuente: IMPLAN, 2021.

TABLAS DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USOS DEL SUELO.

La dinámica urbana genera la necesidad de ofrecer diversas opciones de usos, destinos y giros que respondan a la demanda de la población que radica en las colonias, fraccionamientos, condominios y barrios a lo largo de la ciudad. Por ello, surgen diversos giros que pretenden satisfacer algunos servicios a nivel calle, manzana, colonia e incluso ciudad, por lo que se hace indispensable que la compatibilidad de estos sea acorde a la propuesta y visión de ciudad que se ha establecido en este Programa. A partir de la apuesta por comunidades compactas, caminables, mixtas y promotoras de una movilidad sustentable, las siguientes tablas presentan la compatibilidad que los diversos giros guardan con relación a la zona habitacional en la que se pretendan insertar.

Para determinar la compatibilidad de giros establecidos en la tabla de compatibilidad y control del uso del suelo con la zonificación secundaria del presente programa, se deberá evaluar primeramente la ubicación con respecto al tipo de uso de suelo, la cual debe tener por lo menos una compatibilidad positiva con la ubicación de alguna vialidad (Mapa N° 42. Estrategia de Estructura Vial y Movilidad) y/o núcleo de equipamiento (Mapa N° 43 Estrategia de Núcleos de Equipamiento Urbano), quedando condicionados los giros al cumplimiento de las condicionantes estipuladas para su óptimo funcionamiento y fines del programa. Solo se consideraran usos y/o giros Permitidos (P) bajo sus condicionantes y Prohibidos (H); para los primeros, se establecen algunas condiciones para dicha compatibilidad. Estas deben ser cumplidas a cabalidad; en caso contrario, los permisos otorgados serán derogados.

Las condiciones a aplicar en cuanto a la compatibilidad Permitida están identificadas con los siguientes numerales y de acuerdo al giro de que se trate podrán ser condicionadas su aplicación a una o más de las siguientes consideraciones:

1. Para otorgar el uso del suelo, el solicitante deberá contar con espacio suficiente para cajones de estacionamiento acorde al giro que se desee establecer, conforme a lo establecido en el artículo 823 del Código Municipal de Aguascalientes y el reglamento vigente de estacionamientos, siendo estos gratuitos para los clientes, quedando prohibido el modificar las banquetas para ser utilizada como estacionamiento. En el supuesto de que el inmueble propuesto no cuente con lugar de estacionamiento, este deberá de realizar un convenio con una vigencia mínima de un año ante Notario Público con el propietario o representante legal de uno o varios estacionamientos públicos para brindar el servicio conforme a los cajones de estacionamiento que tiene que acreditar el uso de suelo autorizado, así como la licencia comercial expedida por la Secretaría del H. Ayuntamiento y Dirección General de Gobierno. La distancia entre el o los estacionamientos no deberá de ser mayor a 250 metros del uso de suelo que de desea tramitar.
2. Deberá cumplir con lo establecido en la guía de ocupación de predios que presentan riesgos en materia de distancias mínimas que se incluye en este Programa, condicionado al visto bueno de Protección Civil.
3. Queda prohibido realizar actividades principales o accesorias al giro autorizado en la vía pública, con la finalidad de dejar libre el área de circulación peatonal y el arroyo vehicular; el que obstruya la vía pública se le sancionará conforme a lo establecido en el Código Municipal.
4. La distancia mínima entre las estructuras portantes de antenas de telecomunicación y telefonía celular será de 100 metros, en los casos que se pretenda solicitar alguna otra antena que se encuentre dentro de este rango de cobertura estará condicionado a la presentación de una justificación técnica de oferta y demanda autorizada por la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal e IMPLAN. La altura de estas estructuras no podrá ser mayor a 42 metros y no podrá estar camuflada. No se requieren colocar cajones de estacionamiento. Para la instalación de estas estructuras en la ZUFO Centro, se remeterán a lo estipulado en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro.
5. Enviar a evaluación del subcomité de tránsito y análisis vial para la definir las entradas y salidas de los proyectos.
6. Uso de suelo condicionado a giros de no más de diez empleados, deberá cuidar el abasto de materia prima con el uso de vehículos no mayores del tipo C con base a la NOM012SCT-2 vigente; ninguno de los giros deberá ser mayor a 90 m² (podrán ser mixtos entre uso comercial, servicios y habitacional), quedando exentos de cajones de estacionamiento, ya que se pretende incentivar el comercio local.
7. Número máximo de usuarios simultáneos 20 en predios menores a 90 m² construidos.
8. El giro quedará condicionado a la presentación del visto bueno por parte de Protección Civil, cuando para su funcionamiento requieran la utilización de hornos, así mismo deberá garantizar las medidas de mitigación para no afectar con las temperaturas a los predios colindantes estipulado en el artículo 1140 del Código Municipal.
9. Deberá respetar la restricción del derecho de vía en carreteras federales y estatales, de 20 metros a partir del eje de la carretera. (Deberá acotar la dosificación para cada vialidad).
10. Deberá apegarse a los horarios establecidos por la dirección de reglamentos que le sean indicados según el giro solicitado para su funcionamiento, cuidando de no dejar residuos en la calle y su libre tránsito para el peatón.
11. Deberá tener niveles sonoros por debajo de los decibeles permitidos mediante la utilización de materiales aislantes para la convivencia habitacional así como los criterios que establezca la dirección de reglamentos.
12. Deberá considerar generar medidas de mitigación de olores.
13. De no contar con los cajones de estacionamiento requeridos dentro del predio y tratarse de una construcción existente, el solicitante deberá realizar un convenio debidamente notariado por mínimo un año para uso de cajones de estacionamiento en un predio que cuente con constancia de alineamiento y compatibilidad urbanística vigente para este giro, en predios que se encuentren a menos de 250 metros de distancia al establecimiento.
14. El giro estará condicionado a la previa liberación del derecho de vía por la SCT.
15. Se requiere la opinión y visto bueno del INAH.
16. No podrá utilizar una superficie mayor al 10% de la superficie total del predio, estando condicionado el giro comercial a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.
17. Giro estará condicionado al visto bueno del ISSEA.
18. El giro será favorable únicamente cuando sea para autoconsumo.
19. Será necesario para la aplicación del giro solicitado, la anuencia de los vecinos inmediatos (5 vecinos dentro de sus colindancias) y presentarla ante SEDUM.
20. No contar con un aforo mayor a 50 usuarios dentro del área construida.

NOTAS:

- ❖ La SEDUM deberá verificar la capacidad de los estacionamientos con los que se firmen convenios notariados a fin de que ésta no sea excedida y, como resultado, no pueda proveer de este servicio a los comercios y servicios.

- ❖ Dentro de los corredores comerciales solo se autorizará el 20 por ciento de usos del suelo como Habitacional respecto al total de los lotes existentes.
- ❖ Para los Servicios Especializados y la categoría general de Industria no se permite ningún giro que implique la instalación de maquinaria industrial que emita vibraciones, ruido o algún tipo de emisiones cuando el predio colinde con áreas de uso Habitacional.
- ❖ Para el giro de Bodegas, se deberán almacenar insumos que sean compatibles con la jerarquía vial y el uso de suelo procedente de la solicitud de Constancia de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística.
- ❖ Para el giro de Ladrilleras, se requiere un Dictamen de Impacto Ambiental y el visto bueno del IMPLAN.
- ❖ Se deberá de incluir en cada análisis de suelo otorgado, las consideraciones aplicables a lo relativo del Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes.
- ❖ Para su autorización de usos de suelo no contemplados en la Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo, se deberá obtener un visto bueno y/o dictamen positivo por parte de la autoridad correspondiente según corresponda el giro solicitado
- ❖ Para **Las zonas urbanas con dinámica especial**, se deberá seguir lo establecido en el apartado correspondiente de este instrumento, en el **Capítulo 7** referente a la administración del uso del suelo.
- ❖ En caso de detectar la existencia de alguna restricción no indicada en el programa, como poliducto, antenas de alta tensión, fallas geológicas, usos de suelo que impliquen riesgo, se deberá evaluar el proyecto para la designación de la restricción aplicable y en los casos se encuentre catalogada como finca de patrimonio histórico requerirá el visto bueno del INAH.
- ❖ En los casos de solicitudes que no se encuentren dentro de alguno de los supuestos considerados en la tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, como Áreas de Conservación, Preservación Ecológica, Restauración de Sitios Erosionados así como en Áreas de Rehabilitación y Aprovechamiento de Arroyos, Ríos, Cuerpos de Agua y Humedales, quedaran sujetas a los criterios indicados en las figuras N° 49, 50, 51 y 52 del presente programa.
- ❖ Los giros que no estén considerados en la presente Tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, así como los giros que estén prohibidos que presenten el uso de suelo y la licencia de funcionamiento, serán autorizados de acuerdo al artículo 137 del COTEDUVI.
- ❖ La recalificación de usos de suelo no procederá cuando no se encuentre dentro de los supuestos estipulados en el presente programa.
- ❖ Para casos extraordinarios que no se encuentren dentro de los supuestos establecidos en la presente Tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, deberá presentar un Estudio de impacto vial y/o Estudio de impacto urbano significativo según lo determine la parte técnica de SEDUM e IMPLAN, para poder determinar la factibilidad de liberar la Constancias de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística, dichos estudios deberán tomar en cuenta el siguiente contenido mínimo:

PROPUESTA DE CONTENIDO PARA ESTUDIOS DE IMPACTO URBANO SIGNIFICATIVO

Descripción general del proyecto

Deberá indicar las condiciones generales que justifican la realización del estudio, partiendo desde los antecedentes particulares del proyecto, contextualizando históricamente sobre la utilización del predio y la razón por la cual se realiza el proyecto.

Información general

Ficha resumen con la información detallada del proyecto:

- Nombre del proyecto
- Propietario
- Nombre, firma y cedula profesional del perito.
- Domicilio oficial
- Tipo de proyecto
- Superficie total
- Población proyecto o población a beneficiar
- Croquis de ubicación
- Tabla con superficie y porcentaje de usos de suelo actuales y propuestos
- Responsable del estudio (Nombre, numero de cedula profesional, RFC de la empresa y firma)
- Observaciones o comentarios relevantes a considerar del proyecto (en caso de existir)

Fundamentación jurídica

- Compatibilidad de uso de suelo con el sistema de planeación
- Bases jurídicas de sustento

Diagnostico

Se deberá realizar una descripción de cada una de las temáticas apoyada con un mapa que complemente la información descrita dentro de un radio de cobertura de 500 metros, así mismo deberá ingresar un archivo que contenga los proyectos en formato shape de cada una de las temáticas abordadas en el estudio.

Todos los shapes deberán presentarse con la proyección WGS_1984_UTM_Zone_13N y los archivos DWG en AutoCAD 2013 (Georeferenciado).

Escala de análisis mínima 500 m para cada una de las siguientes temáticas (Medidas de Mitigación por cada uno de los temas abordados):

- Topografía
- Vegetación
- Vialidad
- Transporte Público
- Usos de suelo
- Restricciones urbanas
- Equipamiento Urbano
- Infraestructura Urbana

Recomendaciones y conclusiones
Anexo fotográfico
Bibliografía

PROPUESTA DE CONTENIDO PARA ESTUDIO DE IMPACTO VIAL

Descripción general del proyecto

Deberá indicar las condiciones generales que justifican la realización del estudio, partiendo desde los antecedentes particulares del proyecto, contextualizando históricamente sobre la utilización del predio y la razón por la cual se realiza el proyecto.

Información general

Ficha resumen con la información detallada del proyecto:

- Nombre del proyecto
- Propietario
- Nombre, firma y cedula profesional del perito.
- Domicilio oficial
- Tipo de vialidad
- Población proyecto o población a beneficiar
- Croquis de ubicación
- Responsable del estudio (Nombre, numero de cedula profesional, RFC de la empresa y firma)
- Observaciones o comentarios relevantes a considerar del proyecto (en caso de existir)

Fundamentación jurídica

Diagnostico

Se deberá realizar una descripción de las secciones viales contextuales así como de la dosificación existente en un radio de cobertura de 1000 metros, así mismo deberá ingresar un archivo que contenga los proyectos en formato shape de cada una de las temáticas abordadas en el estudio. Todos los shapfiles deberán presentarse con la proyección WGS_1984_UTM_Zone_13N y los archivos DWG en AutoCAD 2013 (Georeferenciado).

Inventario y operación del sistema de transporte existente en el área de influencia del proyecto determinando:

- Análisis del área de influencia
- Descripción de los Cruceos del Contexto y Definición del Análisis Vial Justificación de los Cruceos Aforados
- Análisis de velocidad en los tramos de referencia
- Inventario de estacionamientos
- Transporte y Movilidad

Análisis de ingeniería de tránsito:

- Análisis y planteamiento de áreas para el tránsito vehicular
- Generación de tránsito
- Metodología para la definición del impacto vial, modelo empleado y justificación correspondiente.
- Volúmenes de tránsito actuales y proyectadas con la densidad que genere el proyecto en la zona donde se pretende desarrollar.
- Análisis de operación y nivel de servicio de las intersecciones existentes y de proyecto con asignación de tránsito

Recomendaciones y conclusiones
Anexo fotográfico
Bibliografía

TIPO		CLAVE GRAL	PARTICULAR	CLAVE PARTICULAR	CLAVE GIRO	CLAVE FINAL	GIRO	UBICACIÓN CON RESPECTO AL TIPO DE USO DE SUELO										UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VIALIDAD								UBICACIÓN CON RESPECTO A LOS NIVELES DE EQUIPAMIENTO				
								RESIDENCIAL	MEDIO	POPULAR	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARIO O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL		
SERVICIOS	INF	INF	GENERADORES DE ENERGIA ALTERNATIVA	04	a	INF04a	Venta de productos eco tecnología, celdas solares	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1,3	P6,7,10	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1,3	P1,3	P6,7,10	P6,7,10	H	P6,7,10	P6,7,10	H	H	
	INF	INF		04	b	INF04b	Eólica	H	H	P1	P1	H	P16							P1,9,14	P1	H	H	H	H	H	H	H	H	
	INF	INF		04	c	INF04c	Solar	P1	P1	P1	P1	P1	H							P1,9,14	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	INF	INF		05	a	INF05a	Estaciones de transferencia de basura, planta de procesamiento	H	H	H	P1,10,11,12	H	H	H	P1,10,11,12	H	H	H	H	P1,9,10,11,12,14	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	INF	INF	DESECHOS	05	b	INF05b	Relleno sanitario, depósitos de desechos industriales, manejo de material de desecho de productos peligrosos	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	P1,2,5,9,10,11,1,2,14	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
	SER	SER		01	a	SER01a	Agencias de seguros	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1	P1	P6	P6	P1	P1	P1	P1	P1
	SER	SER		01	b	SER01b	Terapia y masajes, rehabilitación y estéticos, spa, depilación láser y clínica cosmética	P1	P1	P1	H	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1	P1	P6,10	H	P6,10	P6,10	P6,10	P6,10	P6,10
	SER	SER		01	c	SER01c	Baños públicos (con regaderas, sanitarios)	P1,12	P1,12	P1,12	P1,12	P1,12	P1,12	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1,12	P1,12	P1,12	H	P1,12	H	H	H	H
	SER	SER	PERSONALES	01	d	SER01d	Boutique, estilización de belleza unisex/peluquerías/barberías, colocación de uñas, modista y sastre	P1	P1	P1	H	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12	P1,10,11,12
	SER	SER		01	e	SER01e	Tatuajes, piercings, esoterismo, tarot	P1	P1	P1	H	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	H	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
SER	SER		01	f	SER01f	Lavandería, planchadora, lintorera	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1,6	P1,6	P1,6	P1,6	P1,9,14	P1	P1	P1	P1,6	P1,6	P1	P1,6	P1,6	P1,6	P1,6	
SER	SER		02	a	SER02a	Autos, ambulancias, minusas	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1	P1	H	H	P1	H	H	H	H	
SER	SER		02	b	SER02b	Alquiler de sillas, mesas y tozas, franquicias, juegos infantiles, personal de sevicios meseros, luz y sonido	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1,3,10	P1,3,10	P1,3,10	P1,3,10	P1,9,14	P1,3,10	P1,3,10	P1,3,10	H	H	P1	H	H	H		
SER	SER		02	c	SER02c	Alquiler de mobiliario de oficina y al hogar, equipo topográfico, equipo fotográfico, instrumentos musicales	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1	P1	H	H	P1	H	H	H	H	
SER	SER	RENTAS	02	c	SER02c	Ropa	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1	P1	P6	P6	P1	P1	P1	P1	P1		
SER	SER		02	d	SER02d	De autobuses con chofer, mudanzas, tracto-camiones, transporte de carga local y foránea, transporte escolar, transportes turísticos, transporte de maquinaria, grúas para construcción	P1,10	P1,10	P1,10	P1,10	P1,10	P1,10	H	P1	P1,10	P1,10	P1,10	P1,10	P1,10	P1,9,14	P1,10	H	H	H	H	H	H	H	H	H
SER	SER		02	e	SER02e	Renta videojuegos, maquinas, internet	P1	P1	P1	P1	P1	P1	H	P1	P1	P1	P1	P1	P1,9,14	P1	P1	P1	P6	P6	P1	P1	P1	P1	P1	

TIPO		CLAVE GRAL	PARTICULAR	CLAVE PARTICULAR	CLAVE GIRO	CLAVE FINAL	GIRO	UBICACIÓN CON RESPECTO AL TIPO DE USO DE SUELO										UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VALIDAD						UBICACIÓN CON RESPECTO A LOS NÚCLEOS DE EQUIPAMIENTO				
								RESIDENCIAL	MEDIO	POPULAR	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARIO O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL	
	SEU			05	c	SEU05c	Linea blanca y muebles, bodega de productos en general especificados en esta tabla siempre y cuando no contengan materiales tóxicos o regulados por SEDEMA.	H	H	H	P1,3	P1,3	H	P1,3	H	P1,3	P1,3	P1,3	P1,3,9,14	P1,3	H	H	H	H	H	H	H	H
	SEU			05	d	SEU05d	Recicladoras, chalareras y yonkes (Lote mínimo 800m2)	H	H	H	P1,2,3	H	H	P1,2,3	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	SEU			05	e	SEU05e	Productos de alta inflamabilidad (plásticos, tejas, madera, papel y cartón)	H	H	H	P1,2,3	H	H	P1,2,3	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	SEU			05	f	SEU05f	Bodegas de maquinaria (agrícola, construcción, textil), bodega de material eléctrico y de la construcción	H	H	H	P1,2,3	H	H	P1,2,3	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	a	MAN01a	Elaboración de alimentos para animales	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	b	MAN01b	Molino de granos y de semillas	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	c	MAN01c	Fertilizante orgánico en polvo no contaminante	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	d	MAN01d	Conservas de frutas, verduras y guisos, elaboración de productos lácteos, elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	e	MAN01e	Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado y aves	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	f	MAN01f	Preparación y empaquetado de pescados y mariscos, elaboración de productos envasados alimenticios	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			01	g	MAN01g	Elaboración de productos de panadería, pastelería y tortillas con maquinaria	P2,3,6,8,6,8,1,1,12	P2,3,6,8,11,12	P2,3,6,8,11,12	P2,3,8,11,12	H	H	P2,3,8,11,12	H	H	H	H	P2,3,8,11,12	P2,3,8,11,12	P2,3,6,8,11,12	H	H	P2,3,8,11,12	H	H	H	H
	MAN			01	h	MAN01h	Otros industrias, alimentarias (tonanas, calc, te, productos en polvo, condimento y aderezos)	P2,3,6,8,11,12	P2,3,6,8,11,12	P2,3,6,8,11,12	P2,3,8,11,12	H	H	P2,3,8,11,12	H	H	H	H	P2,3,8,11,12	P2,3,8,11,12	P2,3,6,8,11,12	H	H	P2,3,8,11,12	H	H	H	H
	MAN			01	i	MAN01i	Industria de bebidas e industria de alabaco	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	MAN			02	a	MAN02a	Fabricación y conexión de insumos textiles y de vestir	H	H	H	P	H	H	P	H	H	H	H	P	H	H	H	H	H	H	H	H	H

MANUFACTURA ARTESANAL (MENOS DE 10 EMPLEADOS)

TIPO	CLAVE GRAL	PARTICU LAR	CLAVE PARTICU LAR	CLAVE GIRO	CLAVE FINAL	GIRO	UBICACIÓN CON RESPECTO AL TIPO DE USO DE SUELO												UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VALIDAD						UBICACIÓN CON RESPECTO A LOS NUCLEOS DE EQUIPAMIENTO					
							RESIDENCIAL	MEDIO	POPULAR	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARI O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL			
COM	COM	TIENDAS Y ALMACENES	03	a	COM03a	Centros comerciales, Tiendas departamentales	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARI O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL						
				b	COM03b	Tienda de autoservicio, tienda de conveniencia, tienda importadora	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARI O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL						
				c	COM03c	Mercado	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARI O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL						
				d	COM03d	Tiangulis en predios particulares	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARI O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL						
				e	COM03e	Tiangulis autos	INDUSTRIA	COMERCIAL	CONSERVACION	COMERCIO O SERVICIOS O AGRINDUSTRIAL O INDUSTRIAL	MIXTO (Habitacional y Comercio)	MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios)	MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña)	MIXTO C (Servicios, Industria Mediana)	REGIONAL	PRIMARIA	SECUNDARI O COLECTORA	SUBCOLECTORA	LOCAL ESPECIAL DE CONEXION	LOCAL	SUBCENTRO URBANO	CENTRO DE BARRIO	CENTRO VECINAL	JARDIN VECINAL						
P																														
H																														

PERMITIDO - Es aquel el cual no presenta inconveniente para su autorización en una determinada zona.

PROHIBIDO - Es aquel que por sus características se prohíbe su localización en la zona, en caso de solicitud extraordinaria mandar a evaluar al IMPLAN, presentando Estudios de Impacto Urbano Significativo y Estudio de Impacto Vial.

CAPÍTULO 7. ADMINISTRACIÓN DEL USO DE SUELO.

Esta sección presenta la propuesta a través de la cual se administrará el suelo a partir del concepto de Ciudad que Evoluciona de este Programa. Esta administración se plantea a partir de los siguientes aspectos básicos:

- Polígono de Contención Urbana, PCU,
- Zonificación Primaria y Secundaria,
- Movilidad Integral,
- Densificación Urbana,
- Conceptos para el Diseño de Desarrollos Urbanos,
- Consideraciones Especiales para los Desarrollos Multifamiliares,
- Núcleos de Equipamiento,
- Guía de Ocupación de Predios que Presentan Riesgos.

POLÍGONO DE CONTENCIÓN URBANA, PCU.

A partir de la delimitación del Polígono de Contención Urbana se genera un espacio delimitado para el desarrollo. De esta manera se otorga certeza jurídica a las inversiones en el corto, mediano y largo plazo, se mitiga la especulación inmobiliaria y se reduce la presión de ocupar la periferia de la ciudad dada la tendencia expansionista de la misma. Es importante fortalecer los mecanismos de control institucional para evitar que el polígono establecido crezca sin una justificación fundamentada técnica y socialmente.

ZONIFICACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.

Una vez definidas en el capítulo anterior las características, contenidos y distribución de los diferentes usos dentro de las Zonificaciones Primaria y Secundaria, se especifican en este Capítulo las formas generales en las que se deben administrar estas áreas, dentro del Polígono de Contención Urbana definido.

ZONA URBANA A CONSOLIDAR Y DENSIFICAR (Ciudad Consolidada).

Es la zona o área situada dentro del Polígono de Contención Urbana, PCU, que presenta un grado de desarrollo físico y de usos de suelos otorgados; se encuentra urbanizada, densificada, ocupada total o parcialmente, y cuenta con una cobertura media o completa de infraestructura y equipamiento urbanos. Generalmente estos espacios urbanos reciben una mayor presión a la hora de autorizar nuevos desarrollos, generando incertidumbre en el momento de tomar decisiones precisamente porque estas áreas se consideran "consolidadas" y, de acuerdo a esta lógica, prácticamente no pueden ser susceptibles a cambios de usos de suelo. Sin embargo, es en la zona urbana a consolidar y densificar en donde se da una mayor dinámica y por ello, deben definirse sus vocaciones y usos de suelo. La consolidación y densificación producto de aumentar la densidad en aquellos desarrollos habitacionales que cuentan con lotes o predios adecuados para edificar inmuebles habitacionales de tipo multifamiliar vertical, propiciará el aumento paulatino de la densidad en ciertas zonas de la ciudad en donde sean suficientes la infraestructura y el equipamiento urbano, además de que no causen conflictos en la vía pública.

A continuación, se describe en esta zona a consolidar y densificar, cómo se plantea este proceso de consolidación conforme a la densidad de población, coeficientes de ocupación y utilización del suelo, además de las medidas que se tomaran en caso de carecer de la infraestructura y el equipamiento necesario para complementarlo.

Figura No. 25. Densidades máximas permitidas por desarrollo de origen

Desarrollos existentes de origen	Superficie has	Densidad máxima permitida
Interés Social		
Popular	5,499.07	360 Hab/Ha
Medio	1,096.02	250 Hab/Ha
Residencial	346.95	160 Hab/Ha
Mixto	1,629.27	250 Hab/Ha
Condominio Horizontal y Vertical	1,999.27	No Permitido
Desarrollos Especiales	1,096.02	120 Hab/Ha*
Industrial	784.14	120 Hab/Ha*
Conservación	2,048.37	128 Hab/Ha**
Conservación Unifamiliar		20 Hab/Ha**
Superficie Total	14,499.11	

Fuente: IMPLAN, 2018; con datos de SEDUM.

*Se requiere de la declaración de Zona apta para el reciclaje urbano y la realización de un Programa Parcial de la Zona que se pretende desarrollar. En caso de ser un desarrollo en un predio particular que no exceda los 3,000 m² de construcción o el lote no sea mayor a 5,000 m², se deberá de solicitar una opinión técnica al IMPLAN a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal.

**Se aplica para multifamiliar vertical hasta 32 unidades de vivienda por hectárea o en vivienda unifamiliar sólo 5 unidades de vivienda por hectárea.

Nota: para la política de densificación no se podrán generar subdivisiones menores al lote tipo con el que fue autorizado el fraccionamiento de origen

DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN POPULAR

Para la densificación en fraccionamientos de tipo popular, se agruparon en este concepto a los barrios, colonias, fraccionamientos populares, localidades rurales que fueron absorbidas por el crecimiento de la ciudad sólo en caso de los desarrollos regularizados con esta categoría que tenía como origen ser una; esto con la finalidad de definir una única zonificación del área a consolidar y densificar.

En la ZUFO Centro, la densificación debe evaluarse conforme a los criterios establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano ZUFO Centro 2040.

Para la realización de un proyecto en la zona urbana a consolidar y densificar dentro de esta tipología, se considerarán los siguientes parámetros:

- En los desarrollos ya existentes se permitirá la relotificación desde 105 m² a 159 m² por lote para la constitución de viviendas unifamiliares de tipo popular; estas viviendas no podrán constituirse en régimen de condominio horizontal.
- En los desarrollos unifamiliares se respetará un (Coeficiente de Ocupación del Suelo) COS por lote de 0.85 y (Coeficiente de Utilización del Suelo) CUS de 2.
- La densidad poblacional máxima será hasta de 360 habitantes por hectárea y un predio no deberá de tener una superficie menor a 141 m². Si el desarrollo actualmente ya tiene una densidad igual o mayor a 360 habitantes por hectárea no podrán autorizarse Desarrollos Multifamiliares Verticales ni horizontales adicionales.
- En los Desarrollos Multifamiliares Verticales se permitirá un COS por lote de 0.65, y el CUS estará condicionado a los niveles marcados en la Figura No. 68. "Criterios para la ocupación de lotes para uso multifamiliar vertical en la zona urbana a consolidar y densificar (ciudad consolidada) en desarrollos habitacionales de origen popular".
- Se deberán prever los cajones de estacionamiento correspondientes, así como lo indicado en el Libro Sexto del Código Municipal de Aguascalientes y el Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes en materia de habitabilidad y circulación para edificios habitacionales.
- En todos los casos para desarrollar Vivienda Multifamiliar Vertical debe de cumplir con la ventilación natural de los inmuebles, disminución de las islas de calor provocadas por el exceso de construcción o impermeabilización de las superficies de terreno natural, es decir, contar con azoteas verdes, o áreas verdes en la superficie de desplante no permitida, así mismo deberá de contar con un sistema de captación y reutilización de agua pluvial, garantizar el asoleamiento crítico de invierno a los predios vecinos y la privacidad a éstos, señalados en el Apartado de Consideraciones Especiales para los Desarrollos Verticales y sus Subapartados.
- Dentro de las ZUFOS identificadas en el Mapa 45, como San Pedro Norte, San Pedro Sur y San Francisco se deberá respetar el coeficiente de ocupación COS de 0.65 y un CUS de 5, con excepción de los desarrollos habitacionales de origen rural.
- En las subdivisiones actuales o posteriores, sólo se permitirá ser parte de la política de densificación una vez que se cumpla con el proceso de municipalización y o regularización.
- A los condominios horizontales o verticales, no se les permitirán los incrementos de densidad a través de la figura de multifamiliares.
- Los casos extraordinarios y no previstos en este programa quedan condicionados a su análisis y visto bueno del IMPLAN.
- En las urbanizaciones cerradas ya sean constituidas legalmente o que tengan acceso restringido no se permitirá desarrollar Vivienda Multifamiliar Vertical.
- Todos los desarrollos que no aparezcan señalados en la Fig. No. 26 y quieran adherirse a la política de densificación deben integrar a su propuesta la densidad poblacional con la que se autorizó el fraccionamiento y/o desarrollo y la densidad poblacional actual según el último Censo de Población y Vivienda del INEGI, misma que será valorada por el IMPLAN.
- La Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal deberá de llevar un control del número de desarrollos que se otorguen bajo este esquema y deberá también actualizar las densidades establecidas en la Fig. 26 de manera periódica para poder generar criterios de ajuste a la política, en las posteriores revisiones del instrumento. Este seguimiento permitirá también ir monitoreando las zonas de la ciudad que presenten mayor interés en este beneficio para ajustar los criterios en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y alertar aquellas zonas que ya están llegando al tope máximo permitido de 360 habitantes por hectárea.
- Los desarrollos de tipo interés social que deseen adherirse a la política de densificación y tengan un porcentaje mayor al 15 por ciento de viviendas deshabitadas, y/o de acuerdo a lo que dictamine el IMPLAN, deberá de presentar un Programa Parcial de la zona del desarrollo que se pretende densificar y seguir el proceso de reciclaje urbano contemplado en este capítulo.
- Los Desarrollos de Interés Social que se encuentran identificados en la zonificación secundaria de la zona consolidada deberán ser prioritarios para la implementación de la estrategia de Núcleos de equipamiento contemplada en este instrumento.
- Se podrá incrementar el COS hasta un 0.90 como máximo, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación del Suelo para Desarrollos Verticales.
- Para las especificaciones de los Desarrollos Multifamiliares Verticales, se tendrá que apearse al apartado de Consideraciones Especiales para Desarrollos Verticales.
- No se permitirán desarrollos multifamiliares verticales en vialidades locales y locales de conexión hasta en tanto no exista un programa parcial de desarrollo urbano de la zona.

Figura No. 26. Desarrollos habitacionales que se considerarán de origen popular para la estrategia de densificación⁴⁴ en la ciudad consolidada / Densidad Neta base para el cálculo.

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie total bruta (has.)	DENSIDAD BRUTA	Superficie total neta (has.)*	DENSIDAD NETA
1	VISTA DEL SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.91	204.07	4.04	348.84
2	JARDINES DE CASA NUEVA 1A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3	201.7	1.76	344.78
3	CIELO CLARO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.63	198.52	2.12	339.36
4	JARDINES DE CASA NUEVA 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.46	191.68	2.61	327.66
5	LOMAS DE VISTABELLA II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	10.07	190.34	5.89	325.36
6	EL CÓBANO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.77	186.71	2.79	319.16
7	EMILIANO ZAPATA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	14.86	184.6	8.69	315.55
8	EL ROSEDAL	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.38	182.66	3.73	312.24
9	POZO BRAVO SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	12.1	181.5	7.08	310.25
10	BALCONES DE OJOCALIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	8.54	181.28	5	309.88
11	CASASOLIDA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	14.79	180.42	8.65	308.41
12	PROGRESO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	10.89	179.83	6.37	307.4
13	LOMAS DEL MIRADOR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.13	174.69	3	298.61
14	OJOCALIENTE FOVISSSTE II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	14.07	170.86	8.23	292.06
15	LOMAS DEL MIRADOR III	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.94	170.85	4.06	292.05
16	SAN JORGE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.36	168.46	1.97	287.97
17	VICENTE GUERRERO	COLONIA	HABITACIONAL	20.8	168.31	12.17	287.71
18	POZO BRAVO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	17.37	167.76	10.16	286.77
19	LA RINCONADA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.47	167.28	1.44	285.95
20	LOMAS DEL MIRADOR II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	7.21	166.94	4.22	285.37
21	LOMA DEL CÓBANO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	9.05	161.93	5.3	276.81
22	LOMAS DE VISTABELLA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	15.36	161.83	8.99	276.64
23	NUEVA RINCONADA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.06	157.34	0.62	268.95
24	J. REFUGIO ESPARZA REYES	COLONIA	POPULAR	1.7	157.32	0.99	268.93
25	LUIS GÓMEZ ZEPEDA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.03	156.76	0.6	267.96
26	INSURGENTES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	134.51	156.64	78.69	267.76
27	LIBERTAD	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	15.79	154.17	9.24	263.54
28	LOMAS DE LA ASUNCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.56	153.7	1.5	262.74
29	JESÚS GÓMEZ PORTUGAL	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	38.31	153.06	22.41	261.64
30	HACIENDAS DE AGUASCALIENTES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	63.35	153.05	37.06	261.63
31	MÉXICO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	27.13	152.9	15.87	261.37
32	SAN MARCOS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	24.05	152.15	14.07	260.09
33	VILLERÍAS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	16.27	150.25	9.52	256.84
34	MIRADOR DE LAS CULTURAS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	34.46	150.17	20.16	256.71
35	HACIENDAS DE AGUASCALIENTES VI ETAPA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.53	150.01	3.82	256.44
36	SAN FRANCISCO DEL ARENAL	COLONIA	HABITACIONAL	2.48	149.29	1.45	255.2
37	HERMANOS CARREÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.38	148.14	1.39	253.23
38	RAMÓN ROMO FRANCO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.84	145.91	1.07	249.42
39	MACÍAS ARELLANO	COLONIA	HABITACIONAL	17.35	145.05	10.15	247.94
40	EDUCACIÓN ÁLAMOS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.68	143.93	2.74	246.04
41	VILLAS DEL PILAR II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.71	143.77	3.93	245.76
42	LAS FLORES	COLONIA	HABITACIONAL	18.07	143.54	10.57	245.36
43	CIMA DEL CHAPULÍN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.82	143.08	1.65	244.58
44	JARDINES DE TRIANA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	0.89	141.92	0.52	242.6
45	LOMAS DEL MIRADOR IV	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	7.9	141.56	4.62	241.99

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie total bruta (has.)	DENSIDAD BRUTA	Superficie total neta (has.)*	DENSIDAD NETA
46	LOS POCITOS	EJIDO	POPULAR	23.88	139.49	13.97	238.45
47	SAN PABLO	COLONIA	HABITACIONAL	29.62	139.38	17.33	238.25
48	VILLA BONITA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.5	139.01	2.63	237.62
49	LA ESTRELLA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	40.12	137.57	23.47	235.17
50	ESPAÑA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	68.17	136.09	39.88	232.64
51	COLINAS DEL PONIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.91	135.02	2.29	230.8
52	ALIANZA FERROCARRILERA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	9.96	132.27	5.82	226.1
53	CASABLANCA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	51.87	131.9	30.35	225.46
54	VISTA DEL SOL III	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	17.1	131.01	10	223.95
55	LOS LAURELES II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	15.96	130.54	9.34	223.14
56	VILLA LAS PALMAS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	12.83	129.85	7.51	221.97
57	J. GUADALUPE POSADA	UNIDAD HABITACIONAL	POPULAR	4.27	129.84	2.5	221.94
58	LOS SAUCES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	10.57	129.56	6.18	221.48
59	C.T.M.	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.6	129.42	2.69	221.24
60	CONSTITUCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	39.67	128.75	23.21	220.08
61	DEL CARMEN	COLONIA	HABITACIONAL	20.74	126.87	12.13	216.87
62	SAN LUIS	COLONIA	HABITACIONAL	4.33	126.2	2.53	215.73
63	ALTAVISTA	COLONIA	HABITACIONAL	37.36	125.17	21.86	213.97
64	TIERRA BUENA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.89	124.4	2.86	212.65
65	VILLAS SAN ANTONIO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.29	124.08	3.68	212.1
66	SAN ÁNGEL	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.17	123.33	0.68	210.82
67	EL LLANITO	COLONIA	POPULAR	17.77	123.27	10.39	210.71
68	VILLAS DEL PILAR I	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.86	123.23	3.43	210.65
69	BULEVARES 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	9.31	122.17	5.45	208.84
70	VISTAS DE ORIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	47.64	121.65	27.87	207.94
71	RANCHO SAN FRANCISCO DE LOS ARTEAGA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.3	121.5	6.61	207.7
72	LOMAS DE SAN JORGE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	7.59	121.19	4.44	207.17
73	LAS TORRES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.92	119.79	1.71	204.77
74	INDEPENDENCIA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.91	118.84	2.87	203.14
75	VILLA LAS PALMAS II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	14.16	118.57	8.28	202.69
76	LOS LAURELES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.84	117.26	3.42	200.44
77	VILLAS DEL OESTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	8.46	116.03	4.95	198.35
78	VILLA DE LA LOMA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	9.69	115.77	5.67	197.89
79	TROJES DEL SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	8.02	114.98	4.69	196.55
80	MIRADOR DE LAS CULTURAS II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	46.86	112.87	27.41	192.93
81	MIRAVALLE	COLONIA	HABITACIONAL	30.6	112.62	17.9	192.51
82	AGUA CLARA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.32	112.37	3.11	192.09
83	OLIVARES SANTANA	COLONIA	POPULAR	23.75	112.11	13.9	191.63
84	COLINAS DE ORIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	13.31	111.64	7.79	190.84
85	PRIMAVERA	COLONIA	HABITACIONAL	11.59	111.42	6.78	190.46
86	BALCONES DE ORIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	29.26	108.51	17.12	185.49
87	LOMA BONITA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	25.67	108.3	15.02	185.13
88	SANTA ANITA 4A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	17.72	107.61	10.37	183.95
89	VILLAS DEL PILAR IV	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.41	107.11	1.99	183.1
90	SALTO DE OJOCALIENTE	EJIDO	POPULAR	33.11	106.48	19.37	182.01
91	LOMAS DE SAN JORGE II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.68	105.76	2.74	180.78
92	VISTA DEL SOL II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	15.08	103.93	8.82	177.66
93	VICENTE GUERRERO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.9	103.4	2.87	176.75
94	LA CRUZ	COLONIA	HABITACIONAL	2.9	101.04	1.7	172.72
95	BONA GENS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	10.85	100.3	6.35	171.46
96	SAN PEDRO	COLONIA	HABITACIONAL	13.63	100.11	7.98	171.13
97	VILLAS DE SAN FRANCISCO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.99	99.99	1.75	170.93

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie total bruta (has.)	DENSIDAD BRUTA	Superficie total neta (has.)*	DENSIDAD NETA
98	SAN MARCOS	COLONIA	POPULAR	56.59	99.8	33.11	170.6
99	VILLALTA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	10.16	97.09	5.94	165.96
100	MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	COLONIA	MIXTO	25.56	96.1	14.95	164.27
101	TALAMANTES PONCE	COLONIA	POPULAR	14.7	95.38	8.6	163.05
102	PARRAS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	22.5	95.21	13.16	162.75
103	PIRÁMIDES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	22.95	93.98	13.43	160.66
104	COLINAS DE SAN IGNACIO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.77	93.82	1.04	160.37
105	DEL TRABAJO	COLONIA	HABITACIONAL	37.24	93.3	21.78	159.49
106	CIRCUNVALACIÓN NORTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	53.81	93	31.48	158.97
107	INDUSTRIAL	COLONIA	HABITACIONAL	24.17	92.73	14.14	158.51
108	JARDINES DE CASABLANCA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.77	92.41	3.37	157.96
109	VILLAS DE LA CONVENCION	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.82	92.03	2.82	157.31
110	VISTA DEL SOL I	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	15.89	91.27	9.29	156.02
111	VILLAS DEL PILAR III	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.49	90.09	2.04	153.99
112	EL DORADO 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.44	87.62	3.77	149.77
113	VISTA DE LAS CUMBRES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	17.67	87.38	10.34	149.37
114	LA FE	COLONIA	HABITACIONAL	8.24	84.22	4.82	143.96
115	GREMIAL	COLONIA	HABITACIONAL	98.64	83.59	57.71	142.89
116	ARROYO EL MOLINO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.12	83.54	6.51	142.8
117	SAN SEBASTIÁN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	22.44	82.97	13.13	141.82
118	VILLA TAURINA	CONJUNTO HABITACIONAL	POPULAR	4.22	82.87	2.47	141.66
119	VILLAS DE SANTA ROSA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	4.99	82.83	2.92	141.59
120	REAL DE HACIENDAS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	42.75	82.02	25.01	140.2
121	EX-HACIENDA OJOCALIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.14	81.49	6.52	139.29
122	LA SOLEDAD	COLONIA	POPULAR	50.32	81.3	29.44	138.98
123	NAZARIO ORTIZ GARZA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	31.55	79.85	18.46	136.49
124	CERRO ALTO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	9.9	79.68	5.79	136.2
125	EJIDO OJOCALIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	19.29	78.16	11.29	133.61
126	LOS ARCOS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.72	76.81	6.85	131.31
127	JARDINES DE LA CONVENCION 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.2	76.68	1.87	131.08
128	PRADOS DE VILLASUNCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.98	76.33	2.33	130.48
129	DEL VALLE RIO SAN PEDRO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	21.12	76.18	12.36	130.22
130	CLAUSTROS LOMA DORADA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.38	75.68	3.15	129.37
131	LOS BARANDALES SAN JOSÉ	COLONIA	POPULAR	2.85	75.38	1.67	128.85
132	JARDINES DE LA CRUZ	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	33.79	74.71	19.76	127.7
133	FRANCISCO GUEL JIMÉNEZ	COLONIA	HABITACIONAL	2.47	74.62	1.44	127.55
134	PRIMO VERDAD	COLONIA	HABITACIONAL	10	74	5.85	126.5
135	LAURELES DEL SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	5.92	71.12	3.46	121.58
136	CONJUNTO LOS NARANJOS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	12.13	70.18	7.09	119.96
137	OJOCALIENTE LAS TORRES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	18.28	69.69	10.7	119.12
138	JARDINES DE LA CONVENCION 1A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.93	69.68	1.71	119.11
139	LOMAS DE ORIENTE I	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	20.63	69.43	12.07	118.68
140	SAN IGNACIO	COMUNIDAD	POPULAR	20.19	67.37	11.81	115.16
141	LOS PERICOS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	70.6	66.63	41.3	113.9
142	HÉROES DE AGUASCALIENTES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.58	65.36	0.92	111.72
143	JARDINES DEL SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.26	65.35	1.32	111.71
144	LOMAS DEL MIRADOR V	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	7.4	64.76	4.33	110.7
145	MONTEBELLO DELLA STANZA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.82	64.4	6.91	110.09
146	LOMAS DEL SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	18.94	63.73	11.08	108.94
147	NUEVA ESPAÑA	COLONIA	HABITACIONAL	5.6	63.24	3.27	108.09
148	CURTIDORES	COLONIA	HABITACIONAL	21.01	62.93	12.29	107.58
149	EL ROBLE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.7	60.16	0.99	102.84

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie total bruta (has.)	DENSIDAD BRUTA	Superficie total neta (has.)*	DENSIDAD NETA
150	BUENOS AIRES	COLONIA	HABITACIONAL	18.27	59.87	10.69	102.34
151	SAN JOSÉ DEL ARENAL	COLONIA	HABITACIONAL	56.73	53.73	33.18	91.85
152	OJO DE AGUA	COLONIA	HABITACIONAL	13.79	52.85	8.07	90.35
153	JARDINES DEL SOL	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	17.47	51.57	10.22	88.15
154	LA HUERTA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	7.44	50.53	4.35	86.38
155	OBRAJE	COLONIA	HABITACIONAL	47.27	50.31	27.65	86
156	LOMA DE LOS NEGRITOS	COMUNIDAD	POPULAR	30.38	50.01	17.77	85.48
157	CIRCUNVALACIÓN-PONIENTE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	13.74	49.84	8.04	85.19
158	EL RIEGO	COLONIA	POPULAR	35.81	48.7	20.95	83.24
159	LA LOMITA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	3.68	48.68	2.15	83.22
160	LOMAS DEL GACHUPIN	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	10.67	47.13	6.24	80.56
161	MISIÓN DE SANTA FE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.32	46.83	6.62	80.05
162	FÁTIMA	COLONIA	HABITACIONAL	37.18	44.24	21.75	75.63
163	TROJES DE ALONSO	COLONIA	HABITACIONAL	50.94	42.34	29.8	72.38
164	PALMA REAL	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	2.66	37.97	1.56	64.91
165	J. GUADALUPE POSADA	COLONIA	POPULAR	10.35	37.28	6.06	63.72
166	VILLAS DE LA UNIVERSIDAD	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	8.75	34.41	5.12	58.82
167	VILLA SUR	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	23.07	34.16	13.5	58.39
168	LA PERLA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	8.36	33.96	4.89	58.05
169	HÉROES	COLONIA	HABITACIONAL	45.21	31.98	26.45	54.67
170	MORELOS	COLONIA	HABITACIONAL	17.97	31.43	10.51	53.73
171	MISIÓN DE SANTA LUCÍA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	37.15	30.82	21.73	52.68
172	OJO DE AGUA DE PALMITAS II	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	8.54	28.8	5	49.24
173	HACIENDA EL CÓBANO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	13.26	28.44	7.76	48.61
174	SAN JAVIER	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	18.2	28.03	10.65	47.91
175	LAS CAÑADAS	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	11.85	27.92	6.94	47.73
176	FRANCISCO VILLA	COLONIA	POPULAR	12.85	27.32	7.51	46.71
177	VILLA LAS PALMAS III	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	20.21	27.12	11.82	46.36
178	VILLA DE LAS FUENTES	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	18.27	26.54	10.69	45.37
179	RINCONADA SANTA MÓNICA	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	12.57	25.05	7.36	42.83
180	VALLE DE SAN IGNACIO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	6.17	24.98	3.61	42.7
181	SAN IGNACIO II	COMUNIDAD	POPULAR	11.78	21.98	6.89	37.57
182	CUMBRES III	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	65.52	20.41	38.33	34.88
183	EL PUERTECITO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	35.89	19.84	20.99	33.91
184	FERRONALES	COLONIA	HABITACIONAL	9.92	15.82	5.81	27.04
185	LOMAS DE ARELLANO	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	51.93	12.11	30.38	20.71
186	LA TROJE	FRACCIONAMIENTO	POPULAR	1.42	11.26	0.83	19.25

Fuente: IMPLAN 2018, con datos de INEGI 2010 y SEDUM 2018.

*Para el cálculo de las Hectáreas Netas, se realizó de manera general la sustracción del 35 por ciento de la superficie bruta para considerar la estructura vial y a ese resultado se le restó además un 10% para consolidar espacios de equipamiento urbano. Es recomendable realizar un ejercicio puntual de este cálculo al momento de realizar los Programas Parciales.

DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN MEDIO Y DESARROLLOS MIXTOS

Para la densificación en desarrollos habitacionales de origen medio y desarrollos mixtos se consideraron los que fueron clasificados desde su origen como desarrollos habitacionales tipo medio, desarrollos habitacionales mixtos y desarrollos mixtos, se deberá de considerar los siguientes parámetros:

- Estos desarrollos ya existentes, se permitirá la relotificación desde 160 m² a 299 m² por lote para la constitución de viviendas unifamiliares de tipo medio, estas viviendas no podrán constituirse en régimen de condominio horizontal.
- Se respetará un COS por lote de 0.85 y CUS de 1.5 en desarrollos unifamiliares.
- En caso de pretender Desarrollar Vivienda Vertical Multifamiliar, la densidad máxima permitida será de hasta de 250 habitantes por hectárea y el tamaño mínimo de predio será de 160 m². Siguiendo la dosificación y condiciones establecidas en las Figuras. 73, 74, 75, 80 y las demás aplicables en este instrumento.

- En los Desarrollos Multifamiliares Verticales, se permitirá un COS de 0.65 y el CUS estará condicionado a los niveles marcados en la Figura No. 69. Criterios para la ocupación de lotes para uso multifamiliar vertical en la zona urbana a consolidar y densificar (ciudad consolidada) desarrollos habitacionales de origen medio y mixto.
- Se deberán prever los cajones de estacionamiento correspondientes y considerar lo indicado en el Libro Sexto del Código Municipal de Aguascalientes en materia de habitabilidad y circulación para edificios habitacionales.
- En todos los casos para desarrollar Vivienda Multifamiliar Vertical debe de cumplir con la ventilación natural de los inmuebles, disminución de las islas de calor provocadas por el exceso de construcción o impermeabilización de las superficies de terreno natural, es decir, contar con azoteas verdes, o áreas verdes en la superficie de desplante no permitida, así mismo deberá de contar con un sistema de captación y reutilización de agua pluvial, garantizar el asoleamiento crítico de invierno a los predios vecinos y la privacidad a éstos, señalados en el Apartado de Consideraciones Especiales para los Desarrollos Verticales y sus Subapartados.
- Se podrá incrementar el COS hasta un 0.90 como máximo, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación del Suelo para Desarrollos Verticales.
- Dentro de las ZUFOS identificadas en el Mapa 45, como San Pedro Norte, San Pedro Sur y San Francisco se deberá respetar el coeficiente de ocupación COS de 0.65 y un CUS de 5, con excepción de los desarrollos habitacionales de origen rural.
- En las subdivisiones actuales o posteriores, sólo se permitirá ser parte de la política de densificación una vez que se cumpla con el proceso de municipalización y o regularización.
- A los condominios horizontales o verticales, no se les permitirán los incrementos de densidad a través de la figura de multifamiliares.
- Los casos extraordinarios y no previstos en este programa quedan condicionados a su análisis y visto bueno del IMPLAN.
- Todos los desarrollos que no aparezcan señalados en la Figura No. 27 y quieran adherirse a la política de densificación deben integrar a su propuesta la densidad poblacional con la que se autorizó el fraccionamiento y/o desarrollo y la densidad poblacional actual según el último Censo de Población y Vivienda del INEGI, misma que será valorada por el IMPLAN.
- La Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal deberá de llevar un control del número de desarrollos que se otorguen bajo este esquema y deberá también actualizar las densidades establecidas en la Figura. 27 de manera periódica para poder generar criterios de ajuste a la política, en las posteriores revisiones del instrumento. Este seguimiento permitirá también ir monitoreando las zonas de la ciudad que presenten mayor interés en este beneficio para ajustar los criterios en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y alertar aquellas zonas que ya están llegando al tope máximo permitido de 250 habitantes por hectárea.
- Para las especificaciones de los Desarrollos Multifamiliares Verticales, se tendrá que apearse al apartado de Consideraciones especiales para Desarrollos Verticales.
- No se permitirán desarrollos multifamiliares verticales en vialidades locales y locales de conexión hasta en tanto no exista un programa parcial de desarrollo urbano de la zona.

Figura No. 27. Desarrollos habitacionales que se considerarán como de tipo medio y desarrollos mixtos para la estrategia de densificación en la ciudad consolidada / Densidad Neta base para el cálculo.

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie bruta (has.)*	DENSIDAD BRUTA	Superficie neta (has.)	DENSIDAD NETA Base para el cálculo** (habitantes por hectárea)
1	MODELO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	4.41	117.23	2.58	200.38
2	COLINAS DEL RIO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	51.41	105.84	30.08	180.93
3	MODERNO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	10.42	101.27	6.09	173.11
4	TROJES DE ORIENTE I	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	2.81	96.07	1.64	164.22
5	LAS BRISAS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	22.76	91.39	13.31	156.23
6	VERSALLES II	FRACCIONAMIENTO	MIXTO	43.76	90.24	25.6	154.26
7	FUENTES DE LA ASUNCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	5.06	89.29	2.96	152.63
8	LAS ARBOLEDAS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	20.4	82.8	11.93	141.54
9	SAN CAYETANO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	39.82	82.57	23.3	141.14
10	VILLAS DE SAN NICOLÁS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	7.25	82.46	4.24	140.97
11	GÓMEZ	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	11.55	80.42	6.76	137.47
12	BULEVARES 1A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	30.91	79.33	18.08	135.61
13	SANTA ANITA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	51.16	78.44	29.93	134.09
14	VILLA JARDÍN I	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	3.81	78.42	2.23	134.05
15	EL PLATEADO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	8.46	74.33	4.95	127.05
16	PRADOS DEL SUR	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	14.79	73.42	8.65	125.51
17	EL MAGUEY	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	1.39	73.36	0.81	125.41
18	DEL VALLE 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	25.14	71.03	14.71	121.42
19	VALLE REAL	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	4.16	70.27	2.43	120.11
20	LIC. MANUEL GÓMEZ MORÍN	FRACCIONAMIENTO	MIXTO	8.13	69.4	4.75	118.64
21	PANORAMA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	11.06	69.35	6.47	118.54

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie bruta (has.)*	DENSIDAD BRUTA	Superficie neta (has.)	DENSIDAD NETA Base para el cálculo** (habitantes por hectárea)
22	EL SOL	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	11.49	69.27	6.72	118.41
23	EL DORADO 1A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	32.86	67.88	19.23	116.04
24	LA FUNDICIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	12.03	67.51	7.04	115.4
25	SANTA ELENA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	25.43	67.08	14.88	114.67
26	LOMAS DE SANTA ANITA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	52.21	64.11	30.54	109.58
27	JARDINES DE SANTA ELENA 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	21.64	63.99	12.66	109.38
28	TRIANA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	1.59	63.96	0.93	109.34
29	JARDINES DE LA LUZ	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	3.28	63.45	1.92	108.46
30	CANTERAS DE SAN JOSÉ	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	31.94	59.68	18.68	102.02
31	VALLE DEL CAMPESTRE	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	12.13	57.71	7.1	98.64
32	LINDAVISTA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	15.62	55.63	9.14	95.1
33	MONTEBELLO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	4.78	54.76	2.8	93.61
34	VILLA DE LAS TROJES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	2.16	54.07	1.27	92.43
35	LOMAS DEL CAMPESTRE I	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	11.52	53.05	6.74	90.68
36	JARDINES DE LAS BUGAMBILIAS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	2.54	52.79	1.48	90.24
37	VILLA JARDIN II	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	3.77	50.64	2.21	86.57
38	DEL VALLE 1A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	29.03	49.68	16.98	84.92
39	JARDINES DE LA CONCEPCIÓN II	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	37.92	48.23	22.19	82.44***
40	LA CONCORDIA	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	2.76	47.77	1.62	81.65
41	GAMEZ	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	5.92	47.61	3.46	81.39
42	VERSALLES I	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	12.19	46.86	7.13	80.1
43	BOSQUES DEL PRADO SUR	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	31.63	46.04	18.5	78.69***
44	TROJES DE ORIENTE II	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	16.17	45.96	9.46	78.56
45	VILLAS DE MONTENEGRO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	3.29	44.37	1.93	75.84
46	VALLE DORADO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	11.43	43.93	6.69	75.09
47	VILLA TERESA	FRACCIONAMIENTO	MIXTO	80.79	43.62	47.26	74.57
48	LA FUENTE	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	12.46	43.58	7.29	74.5
49	LAS HADAS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	13.27	42.59	7.76	72.8
50	JARDINES DEL PARQUE	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	15.34	41.99	8.97	71.78
51	LOMAS DEL CAMPESTRE II	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	13.88	40.56	8.12	69.34
52	MISION DEL CAMPANARIO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	13.21	39.98	7.73	68.34
53	JARDINES DE AGUASCALIENTES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	26.98	39.25	15.78	67.1
54	BOSQUES DEL PRADO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	24.24	39.11	14.18	66.86***
55	JARDINES DE LA ASUNCIÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	26.14	38.98	15.29	66.63
56	JARDINES DE LAS FUENTES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	25.85	38.8	15.12	66.32
57	LAS AMERICAS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	46.97	37.54	27.48	64.16
58	LOS BOSQUES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	39.67	37.26	23.21	63.69***
59	LOMAS DE SAN JOSÉ DE LOS POCITOS	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	9.77	34.69	5.72	59.29
60	ANTONIO GARZA ELIZONDO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	1.06	32.87	0.62	56.19
61	LAS MISIONES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	4.1	31.48	2.4	53.81
62	JARDINES DE LA CONCEPCIÓN I	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	19.26	28.24	11.27	48.28***
63	RESIDENCIAL LOS PIRULES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	4.82	26.95	2.82	46.07
64	BOSQUES DEL PRADO ORIENTE	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	21.66	26.22	12.67	44.82
65	VALLE DE LAS TROJES	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	15.04	25	8.8	42.73
66	VILLAS DEL MEDITERRÁNEO	FRACCIONAMIENTO	MIXTO	28.92	21.13	16.92	36.12

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie bruta (has.)*	DENSIDAD BRUTA	Superficie neta (has.)	DENSIDAD NETA Base para el cálculo** (habitantes por hectárea)
67	VILLAS DE LA CANTERA	FRACCIONAMIENTO	MIXTO	62.03	20.44	36.29	34.95
68	RINCONADA POZO BRAVO	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	2.21	20.37	1.29	34.81
69	LA RIOJA	FRACCIONAMIENTO	MIXTO	32.59	18.81	19.06	32.15
70	BULEVAR	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	12.47	17.72	7.3	30.29
71	JOSE VASCONCELOS CALDERÓN	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	7.46	15.68	4.36	26.81
72	TROJES DEL SOL	FRACCIONAMIENTO	HABITACIONAL	7.97	12.42	4.66	21.24
73	LAS CAVAS	FRACCIONAMIENTO	HABITACIONAL	8.4	12.14	4.92	20.75
74	PUESTA DEL SOL	FRACCIONAMIENTO	MEDIO	27.97	10.4	16.36	17.78

Fuente: IMPLAN 2018, CON DATOS DE INEGI 2010, SEDUM 2018.

*Para el cálculo de la Superficie Neta, se realizó de manera general la sustracción del 35 por ciento de la Superficie Bruta para considerar la estructura vial y a ese resultado se le restó además un 10 por ciento para consolidar espacios de equipamiento urbano. Es recomendable realizar un ejercicio puntual de este cálculo al momento de realizar los Programas Parciales.

**Se deberán atender de manera especial los desarrollos tipo subdivisión, para evitar aumentar la densidad de los mismos si pretenden constituirse en la figura de condominios horizontales o verticales, solo podrán adscribirse a este beneficio una vez finalizado y protocolizado el proceso de municipalización

*** Son fraccionamientos que llegaron a su límite de densificación propuesta.

DESARROLLOS HABITACIONALES DE BAJA DENSIDAD)

Dentro de esta tipología se reclasifican los desarrollos habitacionales de origen y/o tipo Residencial, Desarrollo Especial de tipo Campestre y Granjas de Explotación Agropecuaria, que la misma zona urbana consolidada absorbió por la acción de su crecimiento o expansión. Estos desarrollos se reclasificaron y se determinaron como desarrollos habitacionales de baja densidad, únicamente para las políticas de densificación, teniendo las características de lotificación residencial únicamente, y no en las dimensiones de sus vialidades, quedando estas, como originalmente se les dictaminó. Se podrá acceder al beneficio de la política de densificación únicamente cuando no se incumpla con la lotificación que le dio origen.

Para la realización de un proyecto en la zona urbana a consolidar y densificar dentro de esta tipología, se considerarán los siguientes parámetros:

- En los desarrollos ya existentes no se permitirá la relotificación para vivienda unifamiliar o multifamiliar horizontal, en caso de querer subdividir predios a una superficie menor a los lotes originarios queda condicionado a cumplir con lo establecido en la política de Reciclaje Urbano, en donde tendrá que tener la anuencia de todos los vecinos y que ésta cumpla con los parámetros establecidos en este Programa, pero en ningún caso la superficie podrá ser menor a 300 m² y un frente mínimo será de 10 m, todos los lotes productos de estas subdivisiones deberán tener salida a las vialidades públicas existentes.
- Se respetará un COS por lote de 0.80 por ciento y CUS de 1.5 en desarrollos unifamiliares;
- La densidad poblacional máxima será hasta de 160 habitantes por hectárea y un predio no deberá de tener una superficie menor a 300 m². Si el desarrollo actualmente ya tiene una densidad igual o mayor a 160 habitantes por hectárea no podrán autorizarse Desarrollos Multifamiliares Verticales ni horizontales adicionales.
- Dentro de los desarrollos habitacionales de baja densidad, se incluyen los de tipo Granjas de Explotación Agropecuaria que conservan la tipología con la que fueron autorizados, aunque el COTEDUVI ya no las incluye como parte de las tipologías de desarrollos habitacionales dentro de zonas urbanas; para poder acceder a la figura de fusión o subdivisión, se deberá recurrir a la figura de reciclaje urbano prevista en este Programa.
- Para la política de densificación para Desarrollos Multifamiliares Verticales, el tamaño mínimo del lote será de 750 m² respetando los siguientes parámetros:
 - En los Desarrollos Multifamiliares Verticales se permitirá un COS por lote de 0.60, y el CUS estará condicionado a los niveles marcados en la Figura No. 70. "Criterios para la ocupación de lotes multifamiliares residenciales".
 - Se deberán prever los cajones de estacionamiento correspondientes, así como lo indicado en el Libro Sexto del Código Municipal de Aguascalientes y el Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes en materia de habitabilidad y circulación para edificios habitacionales.
 - En todos los casos para desarrollar Vivienda Multifamiliar Vertical se de cumplir con la ventilación natural de los inmuebles, disminución de las islas de calor provocadas por el exceso de construcción o impermeabilización de las superficies de terreno natural, es decir, contar con azoteas verdes, o áreas verdes en la superficie de desplante no permitida, así mismo deberá de contar con un sistema de captación y reutilización de agua pluvial, garantizar el asoleamiento crítico de invierno a los predios vecinos y la privacidad a éstos, señalados en el Apartado de Consideraciones Especiales para los Desarrollos Verticales y sus Subapartados.
 - Dentro de las ZUFOS identificadas en el Mapa 45, como San Pedro Norte, San Pedro Sur y San Francisco se deberá respetar el coeficiente de ocupación COS de 0.65 y un CUS de 5, con excepción de los desarrollos habitacionales de origen rural.
 - En las urbanizaciones cerradas ya sean constituidas legalmente o que tengan acceso restringido no se permitirá desarrollar Vivienda Multifamiliar Vertical.
 - Todos los desarrollos que no aparezcan señalados en la Fig. No. 28 y quieran adherirse a la política de densificación deben integrar a su propuesta la densidad poblacional con la que se autorizó el fraccionamiento y/o desarrollo y la densidad poblacional actual según el último Censo de Población y Vivienda del INEGI, misma que será valorada por el IMPLAN.
 - Los casos extraordinarios y no previstos en este programa quedan condicionados al análisis y visto bueno del IMPLAN.

- Se prohíben urbanizaciones cerradas en todos los casos.
- Todos los desarrollos que no aparezcan señalados en la Fig. No. 28 y quieran adherirse a la política de densificación deben integrar a su propuesta la densidad poblacional con la que se autorizó el fraccionamiento y/o desarrollo y la densidad poblacional actual según el último Censo de Población y Vivienda del INEGI, misma que será valorada por el IMPLAN.
- La Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal deberá de llevar un control del número de desarrollos que se otorguen bajo este esquema y deberá también actualizar las densidades establecidas en la Fig. 28 de manera periódica para poder generar criterios de ajuste a la política, en las posteriores revisiones del instrumento. Este seguimiento permitirá también ir monitoreando las zonas de la ciudad que presenten mayor interés en este beneficio para ajustar los criterios en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y alertar aquellas zonas que ya están llegando al tope máximo permitido de 160 habitantes por hectárea.
- Se podrá incrementar el COS hasta de un 0.75 como máximo, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación del Suelo para Desarrollos Verticales.
- Para las especificaciones de los Desarrollos Multifamiliares Verticales, se tendrá que apegarse al apartado de Consideraciones Especiales para Desarrollos Verticales.
- No se permitirán desarrollos multifamiliares verticales en vialidades locales y locales de conexión hasta en tanto no exista un programa parcial de desarrollo urbano de la zona.

Figura No. 28. Desarrollos habitacionales de baja densidad que se considerarán como de tipo residencial para la política de densificación en la ciudad consolidada/ Densidad Neta base para el cálculo.

No.	NOMBRE	DESARROLLO	TIPO	Superficie bruta (has.)	DENSIDAD BRUTA*	Superficie neta (has.)	DENSIDAD NETA Base para el cálculo (habitantes por hectárea)
1	CAMPESTRE 4A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	4.62	38.5	2.7	65.81
2	CAMPESTRE 2A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	10.1	30.89	5.91	52.8
3	VALLE DEL CAMPANARIO	FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL	12.68	23.74	7.42	40.59
4	VILLAS DEL CAMPESTRE	FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL	7.54	19.5	4.41	33.33
5	CAMPESTRE 1A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	12.71	19.36	7.43	33.09
6	CAMPESTRE 3A SECCIÓN	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	18.93	15.69	11.08	26.81
7	CANTERAS DE SAN JAVIER	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	29.94	15.13	17.51	25.87
8	LA HERRADURA	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	46.62	14.8	27.27	25.3
9	GRANJAS CAMPESTRE	FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL	7.71	12.71	4.51	21.73
10	LOS VERGELES	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	58.56	9.63	34.26	16.46
11	LOS CALICANTOS	FRACCIONAMIENTO	RESIDENCIAL	9.16	10.81	5.36	18.47
12	VISTA ALEGRE	FRACCIONAMIENTO	GRANJAS DE EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA	63.19	7.75	36.97	13.26
13	RÚSTICOS CALPULLI	FRACCIONAMIENTO	CAMPESTRE	37.31	6.97	21.83	11.91

Fuente: IMPLAN 2018, CON DATOS DE INEGI 2010, SEDUM 2018.

*Para el cálculo de las Hectáreas Netas, se realizó de manera general la sustracción del 35 por ciento de la superficie bruta para considerar la estructura vial y a ese resultado se le resto además un 10 por ciento para consolidar espacios de equipamiento urbano. Es recomendable realizar un ejercicio puntual de este cálculo al momento de realizar los Programas Parciales

A continuación se presenta un cuadro síntesis en el que puede observarse la distribución actual de los desarrollos habitacionales que se consideraron para poder aplicar la política de consolidación y densificación, así como la densidad neta máxima que puede utilizarse para el cálculo de cada uno de los tipos de desarrollo habitacional.

Figura No. 29. Distribución de áreas que actualmente tienen un uso de suelo habitacional en las que puede desarrollarse la política de densificación, y densidad neta máxima para densificar.

TIPO	Superficie Bruta de los desarrollos que pueden ser densificados	Superficie Netas de los desarrollos que pueden ser densificados	Superficie neta (%)	DENSIDAD NETA PROMEDIO por tipo Hab/Ha	Población total Censo 2010 en desarrollos oficiales a densificar	Porcentaje de población por tipo de desarrollo habitacional	DENSIDAD NETA máxima (100 % de densificación)
De origen Popular	3,526.48	2,062.99	62.63	176.8	614,131	88.25	360.00
De origen Medio y Mixto	1,733.46	1,014.07	30.78	90.8	79,194	11.30	250.00
De origen de Baja Densidad	370.23	216.58	6.57	14.9	3,286	0.47	160.00
TOTALES	5,630.17	3,293.64	100.00		695,611	100.00	

Fuente: IMPLAN 2018, con datos de INEGI 2010, SEDUM 2018.

Fraccionamientos Mixtos.

- En este tipo de desarrollos se combinan los tipos de uso de suelo habitacional y comercial o servicios, en el cual varía el porcentaje de cada zona y para cada uso. No se permite la densificación pues tiene ya destinado un porcentaje de área vendible y con la infraestructura instalada calculada, por lo tanto, solo se permite lo indicado por las constancias de alineamiento y compatibilidad urbanística y el plano del desarrollo autorizado de origen.
- Se requiere de la declaración de zona apta para el reciclaje urbano y la realización de un Programa Parcial de la Zona que se pretende desarrollar. En caso de ser un desarrollo en un predio particular que no exceda los 3,000 m² de construcción o el lote no sea mayor a 5,000 m², se deberá de solicitar una opinión técnica al IMPLAN a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal.
- En las subdivisiones actuales o posteriores, que pretendan tener una tipología de condominio horizontal o vertical, tampoco se permitirán los incrementos de densidad a través de la política de densificación.
- Se prohíben urbanizaciones cerradas en todos los casos.

Condominios Horizontales.

- En ningún caso se podrá autorizar un desarrollo multifamiliar adicional en los condominios horizontales.
- En las subdivisiones actuales o posteriores, que pretendan tener una tipología de condominio horizontal o vertical, tampoco se permitirán los incrementos de densidad a través de la política de densificación.

Condominios Verticales.

- En ningún caso se podrá autorizar un desarrollo multifamiliar adicional en los condominios verticales.
- En las subdivisiones actuales o posteriores, que pretendan tener una tipología de condominio horizontal o vertical, tampoco se permitirán los incrementos de densidad a través de la política de densificación.
- Para poder acceder al beneficio de la política de densificación en multifamiliares verticales no se considerará en ningún caso la figura de DUPLEX como multifamiliar vertical.

Fraccionamiento Industrial.

- Se permiten los usos compatibles a estas zonas y que sirvan para la consolidación, y en su caso, el impulso de otros usos de suelo complementarios.
- Si por haber perdido, con la evolución de la ciudad, la dinámica industrial con la que fueron autorizados originalmente, y se comprueba el abandono de estos usos en más del 50 por ciento del espacio del desarrollo, podrá presentarse ante el IMPLAN, una propuesta integral de reciclaje urbano de la zona.
- Se prohíbe una densidad mayor a 120 habitantes por hectárea en el conjunto de la zona, en caso de que la propuesta integral de reciclaje urbano de la zona sea positiva.
- Se prohíben urbanizaciones cerradas en todos los casos.
- Los casos extraordinarios y no previstos en este programa quedan condicionados al análisis y visto bueno del IMPLAN.

Desarrollos Especiales.

- Se permiten los usos compatibles a estas zonas y que sirvan para la consolidación, y en su caso, el impulso de otros usos de suelo complementarios.
- Si por haber perdido, con la evolución de la ciudad, el destino con el que fue autorizado el desarrollo especial, o la dinámica de uso requiere un ajuste de uso (incluyendo el habitacional) podrá presentarse ante el IMPLAN, una propuesta integral de reciclaje urbano de la zona y se deberá priorizar el fortalecimiento del uso de suelo de servicios (equipamiento público y privado).
- Se prohíbe una densidad mayor a 120 habitantes por hectárea en el conjunto del desarrollo.
- Al iniciarse un proceso de reciclaje urbano en desarrollos especiales se deberá priorizar que estos desarrollos se conviertan en núcleos de equipamiento para cubrir las necesidades de los desarrollos habitacionales inmediatos, en el caso de que las características del equipamiento propuesto sean de un alcance local.
- Cuando el impacto de la propuesta de reciclaje sea mayor a la de los entornos locales, no se descarta que puedan funcionar como espacios de equipamiento incluso metropolitano si el análisis previo así lo determina. Eventualmente estos desarrollos especiales podrán modificar su uso de suelo inicial siempre y cuando promuevan la mixtura de usos y tipologías que representen una mejora en el entorno urbano inmediato.
- Se prohíben urbanizaciones cerradas en todos los casos.
- Los casos extraordinarios y no previstos en este programa quedan condicionados al análisis y visto bueno del IMPLAN.
- Para esta evaluación y actualización del PDUCA 2040, se han definido algunas zonas de carácter extraordinario, que se manejarán como desarrollos especiales bajo los criterios que en conjunto establezcan la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal y el IMPLAN, toda vez que no se cuente con un Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la zona. Estas zonas pueden consultarse en la Zonificación Secundaria para Zona Urbana a Consolidar y Densificar (Ciudad Consolidada) Mapa 36 y 37.

NOTA: En todos los casos de uso de suelo habitacional en zona a consolidar y densificar, cuando el desarrollo multifamiliar, en cualquiera de las tipologías, cuente con área comercial y/o de servicios, ésta deberá colocarse preferentemente en el primer nivel y podrá aumentarse un nivel más de la totalidad del desarrollo.

En casos extraordinarios y con el fin de cumplir con la garantía de asoleamiento en predios vecinos en las condiciones de sombra crítica de invierno establecidas en este instrumento, y cuando la ubicación de los desarrollos coincida con un espacio de equipamiento abierto, como plazas, jardines vecinales, parques etc. Podrá aumentarse el número de niveles, siempre y cuando se atiendan los demás requerimientos de unidades de vivienda máximo permitidos.

En las vialidades destinadas a transporte público masivo tipo BRT, la densidad de los predios que den hacia estas vialidades, podrá aumentar hasta la máxima densidad permitida en este instrumento que es de 510 hab/Ha, y aumentar además el CUS máximo permitido de 5 a 6, siempre y cuando se cumplan las condiciones que garanticen el asoleamiento crítico a los predios colindantes. Y se podrán utilizar los dos primeros niveles superiores para el uso de suelo comercial y de servicios, previo estudio de impacto vial. (Los estudios deberán contener las medidas de mitigación y contendrán con carácter obligatorio aforos peatonales y ciclistas. Las medidas de mitigación deberán ser armonizadas con la pirámide de jerarquía de movilidad)

Es importante también cuidar el asoleamiento para evitar que los predios colindantes queden sin insolación directa, sobre todo en los meses críticos de invierno, para garantizar que cualquier persona pueda acceder a los beneficios de la luz solar directa como por ejemplo la instalación de calentadores solares, celdas solares o simplemente la acción natural del sol que regula la temperatura de los espacios.

ZONA PARA CRECIMIENTO DE LA CIUDAD.

Es el área destinada al futuro crecimiento urbano de la ciudad de Aguascalientes al año 2040; se considera como el área de expansión de la ciudad. Es importante mencionar que para el programa debe prevalecer la política de densificación, por lo que las dependencias municipales deberán gestionar de manera intensa la aplicación de opciones de densificación por encima de la dinámica de crecimiento expansivo.

Todos los usos de suelo habitacionales de las áreas de reserva de crecimiento podrán ser mixtos en términos de las características de sus tipologías, a partir de que los usos de suelo habitacional de las zonas de crecimiento atenderán únicamente a tres densidades establecidas, y tipificadas que son la Densidad A, Densidad B y Densidad C. El propósito es lograr una ciudad que promueva la inclusión y cohesión social desde los instrumentos normativos. De hecho, con la inclusión de usos de suelo distintos al habitacional (p.ej., comercio y servicio) dentro de los desarrollos habitacionales, se podrán constituir zonas mixtas en materia de la población y de las actividades que ahí se desarrollen.

A partir de los estudios puntuales que se generen en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y con la estrategia de núcleos de equipamiento contemplada en este instrumento de Planeación se podrán incluir en estas zonas mixtas los usos de suelo habitacional, comercial, servicios e industria de bajo impacto.

USO HABITACIONAL.

Para la zona de crecimiento urbano establecida en este instrumento se han considerados tres tipos de densidad: una baja (Densidad tipo C), una Media (Densidad tipo B) y una Alta (Densidad tipo A). Estas densidades no hacen referencia a tipologías de desarrollos habitacionales, por lo que, respetando las densidades máximas establecidas para cada tipo, es posible generar una mezcla de todos los tipos tradicionales de habitación utilizados en anteriores instrumentos de planeación (p.ej., interés social, popular, medio y residencial). Corresponderá a las instituciones correspondientes calificar la tipología de los fraccionamientos una vez que sea presentado el proyecto que cumpla con la densidad marcada. Cada tipo de densidad maneja dos densidades máximas permitidas, una para uso habitacional unifamiliar y una para uso habitacional multifamiliar, y ello va en función del porcentaje de suelo destinado a vivienda multifamiliar dentro del polígono del proyecto.

DENSIDAD A (ALTA).

Estas zonas deberán dedicarse de manera predominante al uso habitacional, la tipología de los desarrollos que pueden utilizarse en estas zonas es abierta y para efectos de este Programa queda libre de etiquetas tipológicas relacionadas con los niveles de ingresos de los habitantes como anteriormente se establecían (p.ej., interés social, popular, medio o residencial). Así pues, siempre que se respeten los rangos máximos de densidad neta de población establecidos en el Programa, los desarrolladores podrán planificar sus desarrollos habitacionales atendiendo a las posibilidades que les ofrezca el predio, su ubicación y los potenciales clientes.

Figura No. 30. Densidad A (Alta).

Porcentaje de superficie multifamiliares verticales***	Densidad máxima permitida (DMP) en hab/Ha.*	Densidad máxima permitida (DMP) en unidades de vivienda/Ha
0 %	255 (densidad máxima unifamiliar)	66 UV/Ha
40 % (A partir de este porcentaje la densidad máxima permitida se mantendrá constante)	510 (densidad máxima unifamiliar + multifamiliar)**	130 UV/Ha

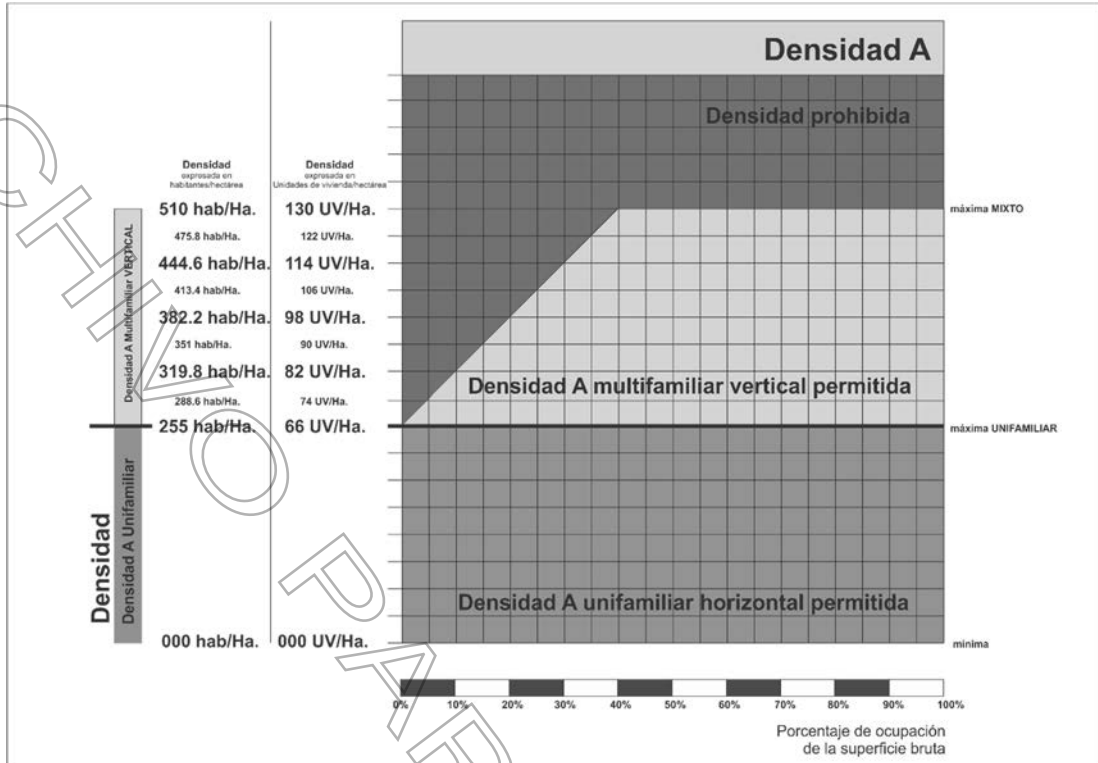
Fuente: IMPLAN 2018

*La Figura No. 30 hace referencia a la densidad máxima permitida en desarrollos habitacionales mixtos que tengan un porcentaje de su superficie destinado a multifamiliares verticales. Los 255 Hab/Ha. son la densidad máxima posible a desarrollar en tipología unifamiliar. Una vez agotada la densidad unifamiliar y siempre y cuando se destine un porcentaje de la superficie bruta para desarrollos unifamiliares verticales se podrá adicionar de manera progresiva más densidad hasta alcanzar el tope máximo establecido.

**La densidad máxima sólo podrá otorgarse cuando se garantice que 40% o más de la superficie bruta será utilizada para desarrollos multifamiliares. En los casos en los que la superficie destinada a multifamiliares sea menor a este 40% se deberá otorgar la densidad de acuerdo a la Fig. 31, donde se ejemplifican los casos en los que es posible realizar desarrollos. Esta nota y Fig.31 deberán incluirse en la "Constancia de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística", que otorga la Secretaría de Desarrollo Urbano, para garantizar su cumplimiento.

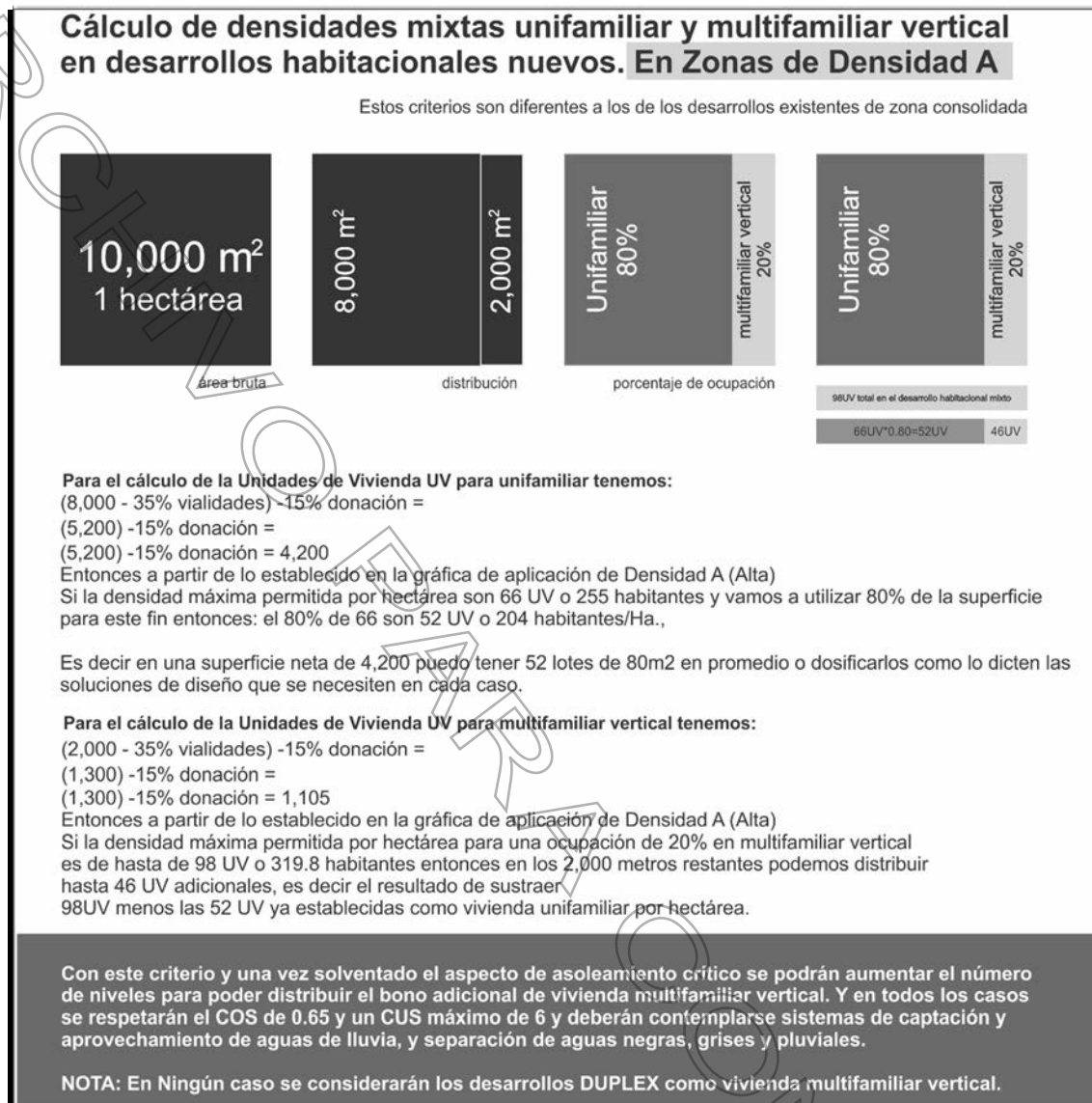
Cuando en un terreno asignado a un uso de suelo habitacional con densidad A, y a partir de la presentación del proyecto donde se garantice que se ha alcanzado la densidad máxima permitida y que por la dimensión y dosificación de los predios se tenga aún superficie neta vendible disponible, esta podrá autorizarse con un uso mixto comercial, servicios y/o de industria de bajo impacto. Siempre y cuando se garanticen las conectividades viales públicas y las áreas de donación se ubiquen en, o cercanas a los núcleos de equipamiento establecidos en el Mapa 43.

Figura No. 31. Gráfica de aplicación de la Densidad A (Alta).



Fuente: IMPLAN 2021

Figura No. 32. Cálculo de densidades mixtas unifamiliar y multifamiliar vertical en desarrollos habitacionales nuevos. En Zonas de Densidad A.



Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No. 33. Usos permitidos y prohibidos en las zonas con Densidad A

Usos Permitidos	Habitacional Comercial* Servicios*
Usos Prohibidos	Industrial

Fuente: IMPLAN, 2018.

*Se deberá cumplir con los porcentajes establecidos en el COTEDUVI, de acuerdo a cada tipo de desarrollo. Deberá referirse en lo particular a la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán de ser analizados por el IMPLAN, para que pueda analizarse su factibilidad.

Sobre los desarrollos habitacionales en condominio.

De acuerdo al COTEDUVI, Artículo 440.- El número máximo de bienes de propiedad exclusiva que podrán constituirse bajo el régimen de propiedad en condominio será de 50 en condominios verticales y 150 en condominios horizontales. Sin embargo, en caso de que se requiera un número mayor de bienes de propiedad exclusiva se podrá constituir primero un conjunto condominal y posteriormente los subregímenes condominales que se requieran agrupados a un condominio maestro. Se deberá además, garantizar la conectividad de los condominios a la estructura urbana de la ciudad, por lo que las vialidades subcolectoras deberán ser en todos los casos municipalizadas, asegurando la conexión de entrada y salida; sobre estas

vialidades subcolectoras deberán colocarse las áreas de donación, y los usos de suelo de comercio y servicio, que se destinen de acuerdo a las proporciones establecidas en el propio COTEDUVI.

DENSIDAD B (MEDIA).

Estas zonas deberán dedicarse de manera predominante al uso habitacional, la tipología de los desarrollos que pueden utilizarse en estas zonas es abierta y para efectos de este Programa queda libre de etiquetas tipológicas relacionadas con los niveles de ingresos de las y los habitantes como anteriormente se establecían (p.ej., interés social, popular, medio o residencial). Así pues, siempre que se respeten los rangos máximos de densidad neta de población establecidos en el Programa, las y los desarrolladores podrán planificar sus desarrollos habitacionales atendiendo a las posibilidades que les ofrezca el predio, su ubicación y los potenciales clientes.

Figura No. 34. Densidad B (Media).

Porcentaje de superficie multifamiliares	Densidad máxima permitida (DMP) Hab/Ha.*	Densidad máxima permitida (DMP) en unidades de vivienda/Ha (UV/Ha.)
0%	175 (densidad máxima unifamiliar)	44
50% (A partir de este porcentaje la densidad máxima permitida se mantendrá constante)	425 (Densidad máxima unifamiliar + multifamiliar)**	110

Fuente: IMPLAN 2018.

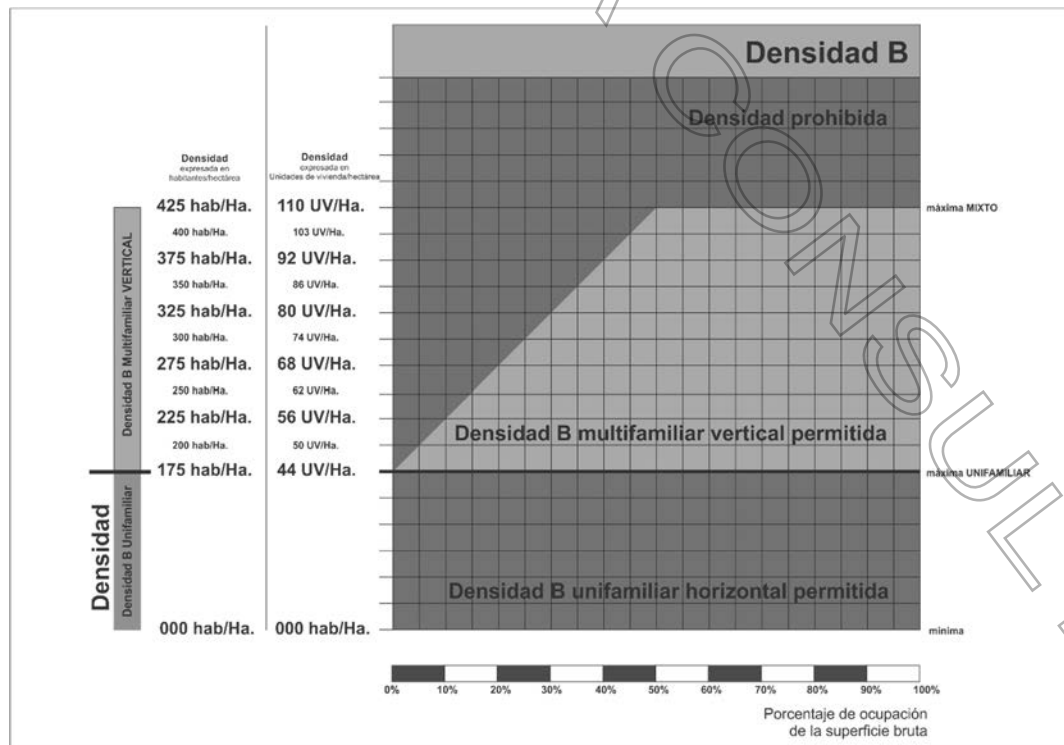
*La Figura No. 34 hace referencia a la densidad máxima permitida en desarrollos habitacionales mixtos que tengan un porcentaje de su superficie destinado a multifamiliares verticales. Los 175 Hab/Ha. son la densidad máxima posible a desarrollar en tipología unifamiliar.

Una vez agotada la densidad unifamiliar y siempre y cuando se destine un porcentaje de la superficie bruta para desarrollos unifamiliares verticales se podrá adicionar de manera progresiva más densidad hasta alcanzar el tope máximo establecido.

**La densidad máxima sólo podrá otorgarse cuando se garantice que el 50% o más de la superficie bruta será utilizada para desarrollos multifamiliares verticales. En los casos en los que la superficie destinada a multifamiliares verticales sea menor a este 50% se deberá otorgar la densidad de acuerdo a la Fig. 34, donde se ejemplifican los casos en los que es posible realizar desarrollos. Ésta nota y la Fig.34 deberán incluirse en la "Constancia de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística", que otorga la Secretaría de Desarrollo Urbano, para garantizar su cumplimiento.

Cuando en un terreno asignado a un uso de suelo habitacional con densidad B, y a partir de la presentación del proyecto donde se garantice que se ha alcanzado la densidad máxima permitida y que por la dimensión y dosificación de los predios se tenga aún superficie neta vendible disponible, esta podrá autorizarse con un uso mixto comercial, servicios. Siempre y cuando se garanticen las conectividades viales públicas y las áreas de donación se ubiquen en, o cercanas a los núcleos de equipamiento establecidos en el Mapa 43.

Figura No. 35. Gráfica de aplicación de la Densidad B (Media).



Fuente: IMPLAN 2021.

Figura No. 36. Cálculo de densidades mixtas unifamiliar y multifamiliar vertical en desarrollos habitacionales nuevos. En Zonas de Densidad B.



Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No. 37. Usos permitidos y prohibidos en las zonas con Densidad B (Media).

Usos Permitidos	Habitacional Comercial* Servicios*
Usos Prohibidos	Industrial

Fuente: IMPLAN, 2018.

*Se deberá cumplir con los porcentajes establecidos en el COTEDUVI, de acuerdo a cada tipo de desarrollo. Y deberá referirse en lo particular a la tabla de COMPATIBILIDAD DE USOS DEL SUELO.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán de ser analizados por el IMPLAN, para que pueda analizarse su factibilidad.

Sobre los desarrollos habitacionales en Condominio.

De acuerdo al COTEDUVI, Artículo 440.- El número máximo de bienes de propiedad exclusiva que podrán constituirse bajo el régimen de propiedad en condominio será de 50 en condominios verticales y 150 en condominios horizontales. Sin embargo, en caso de que se requiera un número mayor de bienes de propiedad exclusiva se podrá constituir primero un conjunto condominal y posteriormente los subregímenes condominales que se requieran agrupados a un condominio maestro. Se deberá además, garantizar la conectividad de los condominios a la estructura urbana de la ciudad, por lo que las vialidades subcolectoras deberán ser en todos los casos municipalizadas, asegurando la conexión de entrada y salida; sobre estas vialidades subcolectoras deberán colocarse las áreas de donación, y los usos de suelo de comercio y servicio, que se destinen de acuerdo a las proporciones establecidas en el propio COTEDUVI.

DENSIDAD C (BAJA).

Estas zonas deberán dedicarse de manera predominante al uso habitacional, la tipología de los desarrollos que pueden utilizarse en estas zonas es abierta y para efectos de este Programa queda libre de etiquetas tipológicas basadas en los niveles de ingreso de las y los habitantes por sus niveles de ingreso económico como anteriormente se establecían (p.ej., interés social, popular, medio o residencial). Así pues, siempre que se respeten los rangos máximos establecidos las y los desarrolladores podrán desarrollar sus proyectos inmobiliarios atendiendo a las posibilidades que les ofrezca el predio, su ubicación y los potenciales clientes.

Figura No. 38. Densidad C (Baja)

Porcentaje de superficie multifamiliares	Densidad máxima permitida (DMP) Hab/Ha.*	Densidad máxima permitida (DMP) en unidades de vivienda/Ha. (UV/Ha.)
0	90 (densidad máxima unifamiliar)	23
60 (A partir de este porcentaje la densidad máxima permitida se mantendrá constante)	360(Densidad máxima unifamiliar + multifamiliar)**	93

Fuente: IMPLAN 2021.

*La Figura No. 36 hace referencia a la densidad máxima permitida en desarrollos habitacionales mixtos que tengan un porcentaje de su superficie destinado a multifamiliares verticales. Los 90 Hab/Ha. son la densidad máxima posible a desarrollar en tipología unifamiliar.

Una vez agotada la densidad unifamiliar y siempre y cuando se destine un porcentaje de la superficie bruta para desarrollos unifamiliares verticales se podrá adicionar de manera progresiva más densidad hasta alcanzar el tope máximo establecido.

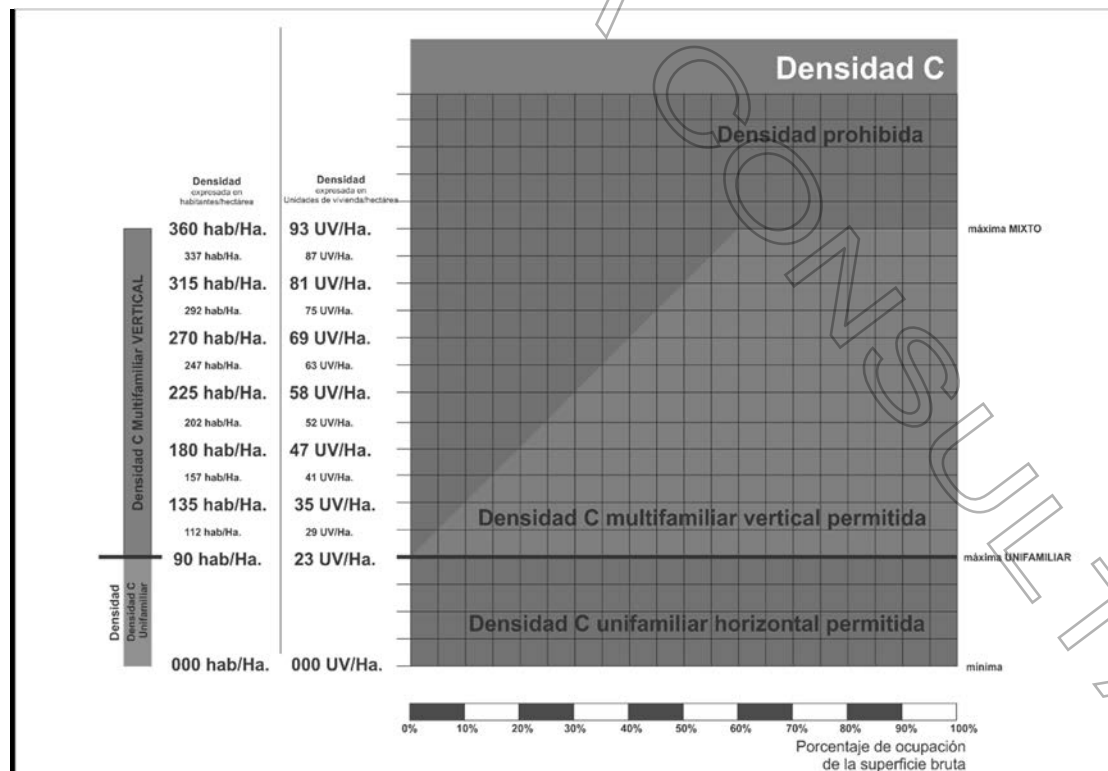
**La densidad máxima sólo podrá otorgarse cuando se garantice que 60% o más de la superficie bruta será utilizada para desarrollos multifamiliares verticales. En los casos en los que la superficie destinada a multifamiliares verticales sea menor a este 60% se deberá otorgar la densidad de acuerdo a la Fig. 37, donde se ejemplifican los casos en los que es posible realizar desarrollos. Ésta nota y la Fig.37 deberán incluirse en la "Constancia de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística", que otorga la Secretaría de Desarrollo Urbano, para garantizar su cumplimiento.

*** Cualquier tipo de densidad distinta a las contempladas en el presente capítulo se entenderá como densidad C.

Cuando en un terreno asignado a un uso de suelo habitacional con densidad C, y a partir de la presentación del proyecto donde se garantice que se ha alcanzado la densidad máxima permitida y que por la dimensión y dosificación de los predios se tenga aún superficie neta vendible disponible, esta podrá autorizarse con un uso mixto comercial, servicios. Siempre y cuando se garanticen las conectividades viales públicas y las áreas de donación se ubiquen en, o cercanas a los núcleos de equipamiento establecidos en el Mapa 43.

Cualquier tipo de densidad distinta a las contempladas en el presente capítulo se entenderán como densidad C.

Figura No. 39. Gráfica de aplicación de la Densidad C (Baja).



Fuente: IMPLAN 2021.

Figura No. 40. Cálculo de densidades mixtas unifamiliar y multifamiliar vertical en desarrollos habitacionales nuevos. En Zonas de Densidad C.



Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No. 41. Usos permitidos y prohibidos en las zonas con densidad C

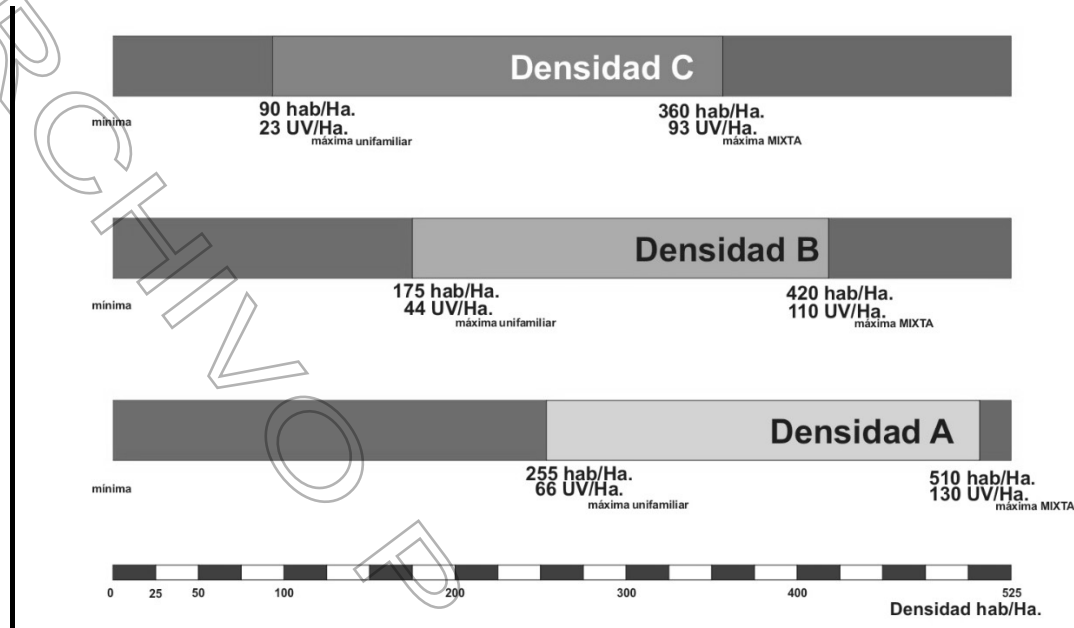
Usos Permitidos	Habitacional Comercial* Servicios*
Usos Prohibidos	Industrial

Fuente: IMPLAN, 2018.

*Se deberá cumplir con los porcentajes establecidos en el COTEDUVI, de acuerdo a cada tipo de desarrollo. Y deberá referirse en lo particular a la tabla de COMPATIBILIDAD DE USOS DEL SUELO.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán de ser analizados por el IMPLAN, para que pueda analizarse su factibilidad.

Figura No. 42. Gráfica síntesis de la distribución de las densidades en la zona de crecimiento del PDUCA 2040.



Fuente: IMPLAN 2021.

Sobre la aplicación de las densidades A, B y C.

En el IMPLAN se ha desarrollado un modelo aritmético que permite generar proyecciones de distribución de lotes en desarrollos futuros atendiendo a la superficie a desarrollar y a las densidades máximas del espacio urbano en donde se encuentre el proyecto, este modelo estará disponible para uso abierto a todas las personas e instituciones que deseen utilizarlo, pero para fines de explicación del modelo, se desarrolló un ejemplo aplicativo que contiene la metodología y proceso básico para entender el modelo de densidades que propone este programa.

Sobre los desarrollos habitacionales en condominio.

De acuerdo al COTEDUVI, Artículo 440.- El número máximo de bienes de propiedad exclusiva que podrán constituirse bajo el régimen de propiedad en condominio será de 50 en condominios verticales y 150 en condominios horizontales. Sin embargo, en caso de que se requiera un número mayor de bienes de propiedad exclusiva se podrá constituir primero un conjunto condominal y posteriormente los subregímenes condominales que se requieran agrupados a un condominio maestro. Se deberá además, garantizar la conectividad de los condominios a la estructura urbana de la ciudad, por lo que las vialidades subcolectoras deberán ser en todos los casos municipalizadas, asegurando la conexión de entrada y salida; sobre estas vialidades subcolectoras deberán colocarse las áreas de donación, y los usos de suelo de comercio y servicio, que se destinen de acuerdo a las proporciones establecidas en el propio COTEDUVI.

ESPECIALES

Zona Agroindustrial

En esta zona solo se permite el uso de suelo destinado a la comercialización, servicios y producción industrial del campo y todos sus usos complementarios, como la venta de implementos agrícolas, bodegas de almacenamiento de productos terminados del campo, venta y renta de implementos agrícolas y la misma producción.

Figura No. 43. Usos permitidos prohibidos en las zonas agroindustrial

Usos Permitidos*	Generación de energías alternativas y de producción energética. Industria agrícola Industria pecuaria Microindustria
Usos Prohibidos	1. Industrial. Pesada y de transformación diferente a la agroindustria.

Fuente: IMPLAN, 2018.

*Todos las licencias de construcción están condicionadas a la presentación de un MIA (Manifiesto de impacto ambiental) En el que se establezca la factibilidad del uso propuesto; en caso de que se determine que se impactará al ambiente de forma negativa, no podrá otorgarse el uso en ningún caso. Adicionalmente el o la solicitante ya sea persona física o moral, deberá verse obligado, como lo establece la LGEEPA, a realizar por su cuenta todas las medidas de mitigación establecidas en el MIA. Las medidas de mitigación no podrán establecerse fuera del polígono a desarrollar. Y deberán acatar en cada caso las normas sanitarias establecidas por la autoridad competente.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán ser analizados y validados por el IMPLAN para verificar su factibilidad.

Zona Industrial

En esta área se permite el desarrollo de proyectos industriales de medio y bajo impacto, que sirven para proveer los productos y servicios de las industrias encontradas en el corredor industrial de la ciudad y del estado. Los coeficientes de ocupación, utilización y de absorción serán los manejados por el COTEDUVI referentes a las lotificaciones de los desarrollos especiales industriales y por la tabla de compatibilidad de usos de suelo de este documento.

Figura No. 44. Usos permitidos y prohibidos en las zonas industriales

Usos Permitidos	Industrias manufactureras y de transformación complementarias a la automotriz y sus derivados. Generación de energías alternativas y de producción energética. Industria en general.
Usos Prohibidos	Referirse a la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo.

Fuente: IMPLAN, 2018.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán ser analizados y validados por el IMPLAN, para verificar analizar su factibilidad.

USOS MIXTOS

MIXTO (Habitacional y Comercio), MIXTO A (Habitacional, Comercial y Servicios), MIXTO B (Comercial, Servicios e Industria pequeña) y MIXTO C (Servicios, Industria Mediana).

Estas zonas estan destinadas a la consolidación o proyección de giros afines a los ya predeterminados en la tabla de compatibilidad, para los casos que el giro que se pretenda desarrollar que no sea compatible con la zonificación, deberá presentar el Estudio de Impato Urbano Significativo y en caso que le sean requerido por el IMPLAN debera presentar el Estudio de Impacto Vial para justificar la instalación del mismo dentro del área propuesta para determinar su factibilidad. Las Figuras 45, 46 y 47 dejaron de tener efectos con la evaluacion del presente programa.

Corredor Ecológico recreativo

Estas zonas son las correspondientes a la restricción de las líneas de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, poliducto de Pemex, y los bordes de los arroyos, La Hacienda, El Molino, San Francisco y el Río San Pedro en las cuales se permite elementos deportivos y/o recreativos.

Figura No.48. Usos permitidos y prohibidos. Corredor ecológico

Usos permitidos	Equipamiento deportivo y recreativo necesario para la población circundante*.
Usos prohibidos	Cualquier uso de suelo diferente al de equipamiento deportivo y recreativo.

Fuente: IMPLAN, 2018.

* Queda prohibido la construcción elementos bajo las líneas de conducción eléctrica o sobre el poliducto de Pemex, que puedan entorpecer el mantenimiento de dicha infraestructura.

En caso de que se libere o reestructure la infraestructura, para la ocupación de estas zonas deberá elaborarse un programa parcial que defina el uso al que podrá destinarse la superficie liberada de las restricciones. Los casos no contemplados en este Programa deberán ser analizado por el IMPLAN, para verificar su factibilidad.

Mapa No. 38. Zonas de usos mixtos.



Fuente: IMPLAN, 2021.

POLÍTICAS TERRITORIALES DEL SECTOR AMBIENTAL (PTSA).

El Artículo 269 del COTEDUVI define la Conservación de los centros de población como la acción tendiente a mantener y propiciar el equilibrio ecológico; el buen estado de las obras materiales, de infraestructura, equipamiento y servicios, de acuerdo con lo previsto en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio; y el buen estado de los edificios, monumentos, plazas públicas, parques, sitios prioritarios para la conservación y en general, todo aquello que corresponda a su patrimonio natural y cultural, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables. También en su Artículo 271, se establecen las consideraciones para clasificar un espacio como zonas destinadas a la Conservación. Las zonas destinadas a la conservación del patrimonio ambiental y cultural dentro del Polígono de Contención Urbana incluyen además, zonas de infiltración de agua, como una respuesta a la necesidad de contar con espacios para este propósito a partir del diagnóstico en el que se ha identificado la importancia de reglamentar las formas de construcción para favorecer la infiltración de agua al subsuelo.

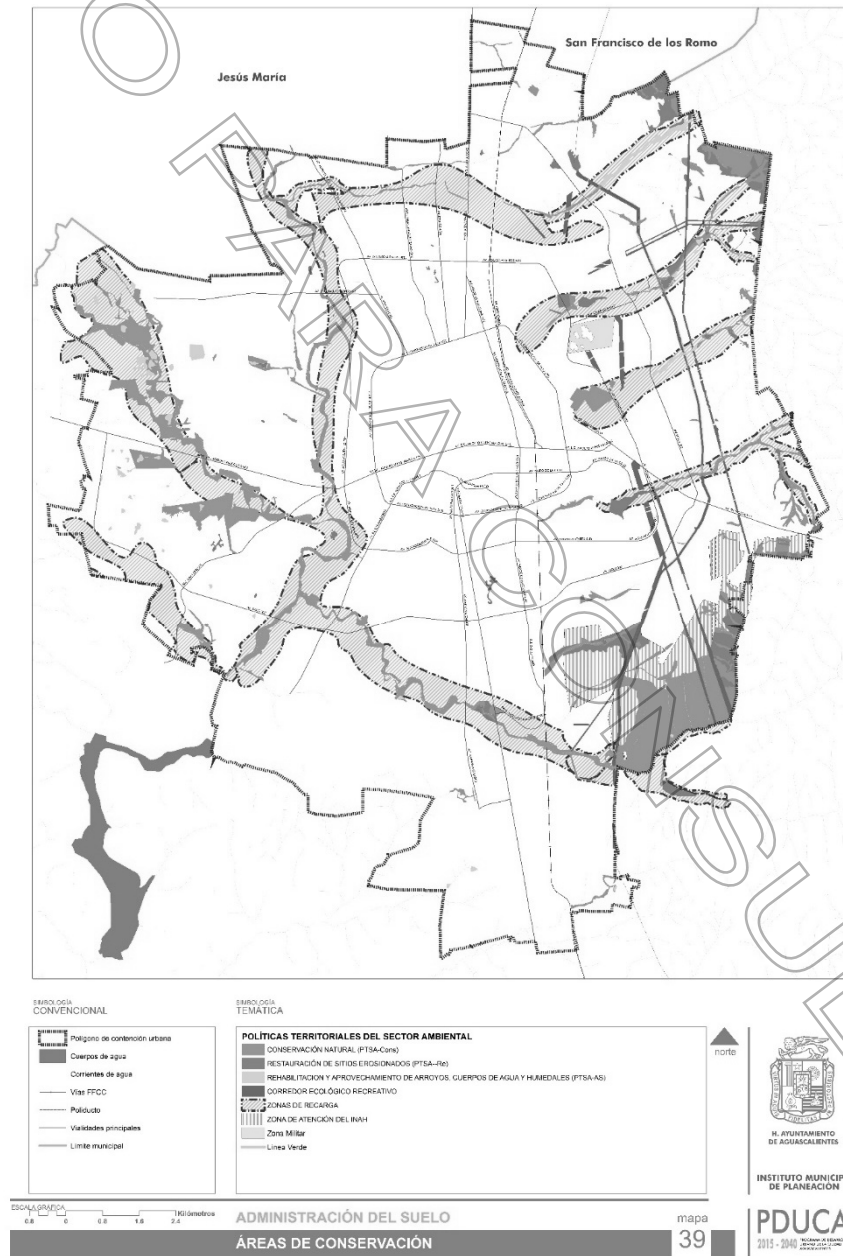
Para lograr un desarrollo sustentable, es acción prioritaria regular la dinámica urbana, así como proteger y conservar los recursos naturales que aseguren la continuidad funcional de los ecosistemas y sus servicios ambientales. El impacto actual del crecimiento urbano en recursos como el agua y el deterioro ambiental, van en detrimento de una vida armónica para las generaciones futuras. Las políticas de desarrollo económico, con beneficios

a corto plazo exclusivamente, dejan de lado el beneficio de la comunidad en el largo plazo; la disponibilidad de recursos naturales es limitada y el impacto ambiental ocasionado por las actividades humanas, en ocasiones pareciera fragmentado y alejado de un enfoque de respeto al ambiente.

Diseñar e instrumentar mecanismos efectivos de interacción entre las unidades de planeación, administración y ejecución, tanto de autoridades estatales como municipales, propiciarán la consecución de la visión de desarrollo establecida a partir de proyectos convergentes y objetivos comunes, a fin de integrar coordinadamente experiencias, información y recursos. Las políticas ambientales constituyen un conjunto de disposiciones y lineamientos orientados a la regulación del uso del suelo. A través de éstas, se incorpora la variable ambiental en la planeación de acciones, proyectos y programas y se sientan las bases para transitar hacia el desarrollo sustentable. Su aplicación incide directamente sobre el patrón de ocupación del territorio y la distribución de las actividades sectoriales, atendiendo los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ambiental.

A continuación se describen las cuatro políticas aplicables a las Zonas de Conservación establecidas en la Zonificación Primaria. Para fines de organización e identificación, estas cuatro políticas van antecedidas de las siglas PTSA (Política Territorial del Sector Ambiental) son: a) Conservación, b) Preservación Ecológica, c) Restauración de Sitios Erosionados y d) Rehabilitación y Aprovechamiento de Arroyos, Ríos, Cuerpos de Agua y Humedales.

Mapa No. 39. Zonificación de áreas de Conservación e Infiltración.



Fuente: IMPLAN, 2018.

PTSA. Conservación.

Se promueve la protección y el manejo sustentable de áreas con calidad ecológica buena, como el matorral y de alta fragilidad como los arroyos. Se permiten actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares; además con el objetivo de promover la educación ambiental y la seguridad alimentaria al interior de la ciudad, se promueve el uso sustentable y la conservación de los recursos a gran escala (actividades agropecuarias, y huertos urbanos en escala barrial). Se permite el aprovechamiento con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio, condicionado por estudios de impacto ambiental e impacto urbano, además de un dictamen técnico elaborado por el IMPLAN y lo establecido en el Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes.

Figura No. 49. PTSA. Conservación. Usos permitidos y prohibidos.

<p>Usos Permitidos*</p>	<p>Actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares y que sean integrados a los proyectos urbanos a desarrollar. Usos que garanticen la recarga del acuífero como lo son pozos, plazas, parques que sirvan de absorción de las aguas pluviales, huertos urbanos. Habitacional unifamiliar atendiendo un COS máximo 0.30 y un CUS 0.45 Habitacional multifamiliar vertical que atiendan a un COS máximo de 0.1 y un CUS de 1. Equipamiento recreativo, de salud, y educativo que atiendan a un COS máximo de 0.1 y un CUS de 1. En todos los casos deberán presentarse un proyecto para revisar la factibilidad y ocupación del mismo. Uso de suelo de servicio, únicamente equipamiento público o privado de los rubros de recreación, salud y educación. Se permite la construcción de vialidades o infraestructura vial, siempre y cuando se respeten las condicionantes marcadas por la autoridad ambiental competente y lo que marque el Reglamento de Medio Ambiente y Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes.</p>
<p>Usos Prohibidos</p>	<p>Industrial, comercio y servicios (con excepción de equipamiento recreativo, de salud y educativo) y habitacionales unifamiliares con más de 5 UV por Hectárea, en unidades multifamiliares no podrán ser mayores a 32 UV por Hectárea.</p>

Fuente: IMPLAN, 2018.

*Siempre y cuando presenten en todos los casos los proyectos a desarrollar a una comisión multidisciplinaria con representación del IMPLAN, SEDUM y SEMADESU, donde se atenderán las observaciones y se realizarán las modificaciones pertinentes, antes de los procesos de uso de suelo y permisos de construcción.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán ser analizados por el IMPLAN, para verificar su factibilidad; en todos los casos se deberá presentar un manifiesto de impacto ambiental.

PTSA. Preservación Ecológica

En estas áreas se deberán mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitats naturales, así como la conservación de las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales. En esta área se promoverán las acciones de reforestación y reincorporación de especies de flora y fauna originarias.

Figura No. 50. PTSA. Preservación Ecológica. Usos permitidos, condicionados y prohibidos.

<p>Usos Permitidos</p>	<p>En áreas con poca vegetación, definidas en un programa parcial, se podrán construir equipamientos de atención al público como oficinas, cafeterías, escuela de educación ambiental, museos, estación biológica, baños, sala de usos múltiples, biblioteca, estacionamientos; éstos equipamientos deberán constituir en su conjunto un COS máximo de 0.05 y un CUS de 0.25.</p>
<p>Usos condicionados</p>	<p>Usos de suelo de acopio y procesamiento de los residuos orgánicos derivados del manejo de malezas, poda de árboles y otros. Caminos bien delimitados para recorridos a pie de los visitantes y usuarios del equipamiento que se pretendan desarrollar.</p>
<p>Usos Prohibidos</p>	<p>Usos urbanos que no sean compatibles con los descritos en los párrafos anteriores.</p>

Fuente: IMPLAN, 2018.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán ser analizados por el IMPLAN, para verificar su factibilidad; en todos los casos se deberá presentar un manifiesto de impacto ambiental, así como lo establecido en el Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes.

PTSA. Restauración de Sitios Erosionados.

En estas áreas se deberá promover la recuperación de elementos estructurales y funcionales dentro de un ecosistema mediante la replantación de sitios en donde se ha eliminado la cubierta vegetal. No necesariamente contempla una restauración ecológica a una condición específica previa.

Figura No. 51. PTSA. Conservación tendiente a la restauración de sitios erosionados. Usos permitidos y prohibidos.

Usos Permitidos*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usos y actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares y que sean integrados a los proyectos urbanos a desarrollar. 2. Usos que garanticen la recarga del acuífero como lo son pozos, plazas, parques que sirvan de absorción de las aguas pluviales, huertos urbanos. 3. Multifamiliares que atiendan a un COS máximo de 0.1 y un CUS de 1. y que utilicen el espacio natural para la recuperación de suelos naturales. 4. Equipamiento recreativo, de salud, y educativo que atiendan a un COS máximo de 0.1 y un CUS de 1. 5. En todos los casos deberán presentarse un proyecto para revisar la factibilidad y ocupación del mismo.
Usos prohibidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso habitacional unifamiliar, industrial, comercio y servicios de cualquier tipo.

Fuente: IMPLAN, 2018.

*Siempre y cuando presenten en todos los casos los proyectos a desarrollar, así como un plan maestro que incluya un proceso de recuperación del suelo erosionado, a una comisión multidisciplinaria con representación del IMPLAN, SEDUM y SEMADESU, donde se atenderán las observaciones y se realizarán las modificaciones pertinentes, antes de los procesos de uso de suelo y permisos de construcción.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán ser analizados por el IMPLAN, para verificar su factibilidad; en todos los casos se deberá presentar un manifiesto de impacto ambiental, así como lo establecido en el Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes

PTSA. Rehabilitación y Aprovechamiento de Arroyos, Ríos, Cuerpos de Agua y Humedales.

En estas áreas se deberá promover la protección, conservación y principalmente la rehabilitación de los cuerpos de agua, bordos y arroyos. Se deberá dar prioridad a la recuperación de los elementos estructurales y funcionales dentro de estos ecosistemas. Se permite el uso de suelo de servicios de equipamiento recreativo y se dará prioridad a la recuperación de las condiciones naturales de la zona, a mediano plazo, por ejemplo, la restauración del humedal que se encuentra al Noreste de la ciudad de Aguascalientes, con la finalidad de garantizar los servicios ambientales que permiten, entre otros beneficios, fijación de carbono y regulación de los ciclos de agua, aprovechando este humedal, así como los arroyos, ríos y cuerpos de agua, para potenciar valores productivos, recreativos y culturales.

Figura No. 52. PTSA. Conservación natural de Rehabilitación y Aprovechamiento de Arroyos, Cuerpos de Agua y Humedales. Usos permitidos y prohibidos.

Usos permitidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El uso de suelo de servicios de equipamiento recreativo, que puedan ser aprovechados con fines de esparcimiento y ocio, tales como parques lineales, con trotapista, ciclo vías y elementos deportivos y recreativos; en caso de los cuerpos de agua, ríos y arroyos se deberán de integrar al proyecto y garantizar su permanencia evitando bloquear los escurrimientos naturales aguas arriba. 2. Una vialidad a cada lado del afluente, la cual tendrá la sección de tipo Local especial de conexión, correspondiente al tipo de desarrollo habitacional, condominio o desarrollo especial, dosificándose un cuerpo de circulación a cada lado para cada sentido vial de dicha vialidad.
Usos prohibidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fines habitacionales, industriales, de comercio, servicio y equipamiento diferente al descrito en los usos permitidos; su cambio de dirección de extinción y rellenos para permitir la construcción sobre estos (para esta acción se deberá de tener dictamen técnico de la CNA indicando la extinción, permiso y relleno para construir sobre del cuerpo de agua, río o arroyo).

Fuente: IMPLAN, 2021.

Los casos extraordinarios y no contemplados en este programa deberán ser analizado por el IMPLAN, para verificar su factibilidad; en todos los casos se deberá presentar un manifiesto de impacto ambiental.

MEJORAMIENTO

Son aquellas que se destinan al desarrollo urbano sustentable, a mejorar la calidad de vida en las áreas deterioradas física o funcionalmente o de incipiente desarrollo, las cuales requieren de acciones urbanísticas y de programas de mejoramiento urbano y que estarán integrados en los programas parciales de desarrollo urbanos descritos en este instrumento, para la densificación se deberá de acatar lo establecido en la Zonificación Secundaria para determinar cómo se realizará el mejoramiento de estas zonas o áreas. Se diferencian tres políticas de mejoramiento que son: Regularización a habitacional popular, zonas de atención especial del INAH y reciclaje urbano.

Regularización a Habitacional Popular.

Para efectos de este Programa, los actuales asentamientos humanos irregulares se definen como zonas de mejoramiento. Para los asentamientos humanos irregulares encontrados dentro del Polígono de Contención Urbana, se deberá de realizar un análisis para su regularización a habitacional popular y se regirán los usos y destinos del suelo de acuerdo a este tipo de fraccionamientos, así como a los instrumentos de planeación y demás normatividad aplicable y vigente. Con el objetivo de poder transformar, adaptar e incorporar espacios urbanos que han perdido su vocación inicial, su uso de suelo original, que son producto de un proceso irregular de ocupación, que se encuentren en zonas de riesgo o que simplemente nunca se han desarrollado, se contemplan dos alternativas de "mejoramiento urbano". Por un lado, la regularización a habitacional popular aquellos espacios que fueron establecidos de manera irregular, pero que por la condición de pobreza patrimonial de sus ocupantes necesitan incorporarse a la zona urbana de manera formal para garantizar la propiedad del suelo y poder pagar las contribuciones al municipio generadas de la dotación y

administración de servicios municipales; y por otro la identificación en los programas parciales de las zonas urbanas que ameriten por las condiciones especificadas en el apartado de reciclaje urbano.

La escala del PDUCA2040 no permite determinar la distribución de calles locales, sin embargo, cuando se trate de asentamientos humanos irregulares que han sido absorbidos por la zona urbana o que se encuentren dentro de los límites establecidos como PCU (Polígono de Contención Urbana) en este Instrumento, deberá la SEDUM, marcar la continuidad de las vialidades locales existentes hasta conectarlas al menos con una vialidad subcolectora o de jerarquía superior, respetando la sección de origen.

El IMPLAN en conjunto con la SEDUM, deberán notificar a los notarios públicos de las situaciones en las que se debe de garantizar la conectividad, para evitar la venta del espacio que debe ser ocupado por vías públicas de conexión.

Reciclaje Urbano.

Dentro de la definición de áreas de mejoramiento, se propone el reciclaje urbano, que en este documento se plantea como una necesidad para mejorar la imagen y el funcionamiento de diversos sectores de la ciudad y permitir, en el mediano plazo, la reincorporación de los espacios urbanos de la zona consolidada que han ido perdiendo su impulso y dinámica original o que simplemente nunca han logrado integrarse al conjunto urbano, estos espacios serán definidos de manera puntual en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano que forman parte de la estrategia PE 1.5 de este Programa. De manera general, se plantean en el apartado de reciclaje urbano, los lineamientos que irán perfilando este planteamiento; de no existir el Programa Parcial específico de la zona en la que se pretenda aplicar la política de reciclaje urbano, se deberá elaborar en coordinación con el IMPLAN un programas parciales de la zona y cumplir con las especificaciones técnicas que se establezcan por el propio IMPLAN para la realización de dicho plan. Los espacios de la ciudad consolidada que fueron construidos entre los años 40s y 80s del Siglo XX, cuyas estructuras se mantienen en buenas condiciones, así como las estructuras residenciales de la ciudad tradicional (Siglos XVII-XIX y las primeras décadas del S. XX) que acumulan una historia de siglos de reciclajes previos, son un lugar de oportunidad para el reciclaje urbano. Dentro de la zona urbana a consolidar y densificar existen espacios urbanizados que por factores como la especulación de tierra y el crecimiento de unidades habitacionales en terrenos lejanos de los equipamientos y parcialmente incomunicadas por los sistemas de movilidad públicos, no han podido incorporarse plenamente a la dinámica de la ciudad, estos espacios son también lugares de oportunidad para la implementación de programas de reciclaje.

La necesidad de reciclar espacios de habitación que han perdido sus cualidades espaciales de habitabilidad o nunca la tuvieron, así como de la regeneración urbana de los entornos en los que se insertan son los factores que determinan los puntos a considerar para que un área de la zona urbana a consolidar y densificar sea candidata a un programa específico de reciclaje urbano. Las intervenciones de reciclaje de hábitat social se caracterizan por estar ubicadas en un entorno especialmente sensible tanto por el grado de obsolescencia urbana como por su condición de espacio habitado.⁴⁵

En ese sentido resulta importante para la ciudad de Aguascalientes considerar estos proyectos de reciclaje dentro de la estrategia para alcanzar una ciudad viva, dinámica, incluyente, creativa, segura y conectada; por lo que se propone un listado de las características que debe presentar un espacio urbano para ser considerado como candidato a generar un programa de reciclaje urbano. Se deben cumplir obligatoriamente con los siguientes puntos:

1. Que exista una petición formal de las y los habitantes de la zona a reciclar ante el IMPLAN en el que se demuestre que más del 51 por ciento de ellos está de acuerdo de iniciar el proceso de reciclaje.
2. Que la persona o las personas promoventes del reciclaje urbano ante el IMPLAN lleven a cabo un proceso de planeación participativa en los que se definan los lineamientos generales de la intervención, acordado con las y los vecinos y el IMPLAN.

Además, el polígono deberá cumplir con al menos una de las siguientes características para cada uno de los casos:

- a) Cuando se trata de polígonos a nivel colonia, barrio o fraccionamiento:
 1. Que más de una tercera parte de las viviendas del polígono seleccionado estén desocupadas y/o que presenten un alto grado de vandalismo.
 2. Que las unidades habitacionales estén deterioradas y sus habitantes tengan un alto grado de pobreza y/o marginación.
 3. Que más del 20 por ciento de la población de la zona sea mayor a 60 años.
 4. Que más del 25 por ciento de la población de la zona sean menores de 14 años.
 5. Que sea considerado como polígono de pobreza validado por el IMPLAN.
 6. Que exista carencia de equipamiento en el polígono a intervenir, o que este no corresponda al perfil sociodemográfico de las y los habitantes y/o a los usos de suelo predominantes del mismo.
 7. Que se encuentren en zonas de asentamientos irregulares y que no estén en zonas de riesgo.
 8. Que los usos de suelo actuales sean distintos en más de un 35 por ciento de la superficie de la zona a los usos originales.
 9. Que el origen del asentamiento sea el de localidad rural que haya sido incorporada al Polígono de Contención Urbana (PCU)
 10. Que presente niveles de desocupación constante durante los últimos 10 años de acuerdo a los datos estadísticos del INEGI.
 11. Y que existan problemáticas graves de accesibilidad y conectividad determinadas por la Secretaría de Tránsito y Vialidad.
- b) Cuando se trate de estructuras urbanas y/o arquitectónicas relevantes que sirvan de referencia para la zona en la que se ubica (deberá cumplir con al menos dos de los siguientes puntos):

⁴⁵ Chacón Eva, Valero Ramos, Valverde Espinosa, "Espacios de oportunidad. El reciclaje urbano en el contexto de la renovación del hábitat social en Francia", Revista Hábitat y Sociedad, No.5, noviembre de 2012, p. 77-94. <http://acdc.sav.us.es/habitatysociedad/images/stories/N05/N05A05%20Espacios%20de%20oportunidad.pdf>

1. Que se trate de edificaciones arquitectónicas abandonadas con valor patrimonial, comercial, social, arquitectónico y/o urbano. Dicha cualidad deberá ser determinada por el IMPLAN, en conjunto con el Centro INHA Aguascalientes
2. Que las unidades habitacionales estén deterioradas y sus habitantes tengan un alto grado de pobreza y/o marginación.
3. Que la estructura portante de la edificación sea segura para ser reutilizada de acuerdo al peritaje correspondiente.
4. Qué el inmueble presente características excepcionales de ubicación estratégica para la detonación de dinámicas positivas en la zona, estas características deberán ser identificadas y avaladas por el IMPLAN a partir de los Programas Parciales.

En cumplimiento expreso de sus facultades operativas y de administración del uso de suelo y control urbano, la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal podrá proponer al IMPLAN, zonas de la ciudad que deban inscribirse al proceso de Reciclaje Urbano, una vez que sean justificados a partir de un estudio estadístico de los usos de suelo presentes en la zona y la identificación de patrones de ocupación y dinámicas urbanas, sociales y económicas que ya no respondan a los usos originales con que fueron autorizados y/o presenten conflictos de movilidad, o incompatibilidad de usos de suelo y giros.

En este sentido deberán establecerse los procesos para la realización de los Programas Parciales pertinentes en los cuales se deberán incorporar estrategias de participación ciudadana directamente con los vecinos involucrados.

Zona de Atención Especial del INAH

En la parte Sur – Oriente del Polígono de Contención Urbana se ha registrado evidencia de materiales culturales (paleontológicos, arqueológicos y/o virreinales), por lo que se establece una zona especial, dentro de la cual, cualquier persona física o moral que pretenda realizar algún movimiento de tierra o trabajo para la preparación de terrenos para la construcción o para las actividades agrícolas, deberá presentar sus proyectos de intervención ante el IMPLAN y la Delegación del Centro INAH Aguascalientes, con la finalidad de que dichos proyectos sean evaluados y pueda dictaminarse la viabilidad de los mismos. En todos los casos se deberán atender las recomendaciones que sobre el particular sean establecidas por la delegación del Centro INAH Aguascalientes.

Es importante mencionar que esta zona de atención especial del INAH, **no es un uso de suelo de la Zonificación Primaria, ni de la Zonificación Secundaria**. Se trata de la delimitación de un área en la que quedan establecidos usos de suelo, pero que por las condiciones de importancia mencionadas en el párrafo anterior, requieren que, una vez que se han cumplido los procesos habituales de autorización de nuevos desarrollos ante la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal y en su caso de la instancia Estatal correspondiente y antes de efectuar algún movimiento de tierra en la zona, se deberá notificar a la Delegación del Centro INAH Aguascalientes, para que establezca los mecanismos de control y vigilancia necesarios para salvaguardar la integridad de los materiales culturales que puedan encontrarse.

Mapa No. 40. Zonificación de Atención Especial INAH.



Fuente: IMPLAN-INAH, 2018.

SÍNTESIS DE LA ZONIFICACIÓN SECUNDARIA INTEGRADA Y LAS DENSIDADES MÁXIMAS PROYECTADAS

En la siguiente Figura se presenta un cuadro síntesis en el que puede observarse la distribución actual de los desarrollos existentes y propuestos así como de las densidades netas máximas posibles a utilizar en cada uno de ellos. También pueden observarse aquellos desarrollos en los que no se permitirá incrementar la densificación por tratarse de condominios horizontales o verticales. Los desarrollos sin delimitación oficial, son áreas que actualmente presentan población registrada por el INEGI en el Censo 2010 pero que no cuentan con la municipalización de sus territorios, por lo que aparecen tanto en la superficie bruta para crecimiento de la ciudad, como en la superficie bruta de la zona urbana a consolidar y densificar.

Figura No. 53. Síntesis de la descripción de áreas de la Zonificación Secundaria integrada y las densidades máximas proyectadas.

TIPO	Superficie Bruta de la zona de crecimiento de la ciudad (has)	Superficie Bruta de la zona urbana a consolidar y densificar (has)	Superficie total del polígono de contención del PDUCA 2040 Ev. 2 (has)	Superficie Neta de los desarrollos que pueden ser densificados (has)	Superficie Neta %	DENSIDAD BRUTA promedio por tipo hab/ha	DENSIDAD NETA Promedio por tipo hab/ha	Población total Censo 2010 en desarrollos oficiales a densificar	Porcentaje de población por tipo habitacional %	DENSIDAD NETA máxima para densificar al 100% (hab/ha)	Ocupantes por vivienda por ZUFO(Censo 2020)
Interés Social	-	1,737.78	5,499.07	1,016.60	15.64	103.42	176.8	614,131	81.83	360.00	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad (3.4) • San Pedro sur (3.4) • San Pedro norte (3.4) • San Francisco (3.7) • Opocalliente (3.7) • Los parga (3.6) • La hacienda (3.7) • Industrial (3.1) • Ferrocarril (3.5) • El cedazo (3.4) • Don pascual puente (3.8) • Centro (3.0) • Ayudamiendo (3.2) • Arellano (3.3)
Origen Popular	-	3,526.48	2,725.29	2,062.99	31.73	53.10	90.8	78,194	10.42	250.00	
Origen medio y mixto	-	1,733.46	346.95	1,014.07	15.60	8.72	14.9	3,286	0.44	160.00	
Baja Densidad	-	370.23	1,999.27	216.58	3.33	18.97	32.4	26,717	3.56	0.00	
Condominios	-	1,815.88	784.14	395.23	6.08	0.01	-	4	0.00	120.00	
Industrial	-	675.62	1,096.02	733.45	7.46	-	-	7,779	1.04	120.00	
Desarrollo Especial	-	1,253.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Zona a Consolidar	11,113.22	11,113.22	11,666.60	6,501.20	11.28	-	-	-	-	-	-
Habitacional total	3,921.21	-	-	2,295.90	11.01	-	-	-	-	-	-
Densidad A	1,924.73	-	2,001.88	1,125.96	6.01	-	-	-	-	510.00	-
Densidad B	1,049.94	-	959.01	614.21	5.42	-	-	-	-	420.00	-
Densidad C	946.54	-	931.96	553.72	2.67	-	-	-	-	360.00	-
Especiales	466.568	-	386.14	272.94	20.25	-	-	-	-	-	-
Condominios Urbanos	2,811.83	-	2,364.71	2,070.99	12.29	-	-	-	-	-	-
Políticas territoriales del sector ambiental	2,148.34	-	2,068.37	1,256.77	0.85	-	-	0	0.00	-	-
Resguardación	148.52	-	180.68	86.88	11.01	-	-	-	-	-	-
	9,296.47	11,113.22	6,516.04	6,972.84	100.00	-	-	-	-	-	-

Fuente: IMPLAN 2021, con datos de INEGI 2010, y SEDUM 2018.

*Una vez que estos desarrollos sean municipalizados podrán integrarse a la figura de densificación con los criterios establecidos para la zona a consolidar y densificar de acuerdo a su tipo. Las subdivisiones que actualmente están habitadas y que funcionan de manera práctica como condominios o fraccionamientos urbanos y que no han iniciado su proceso de municipalización o de constitución como condominio deberán comenzar los trámites para regularizar su situación.

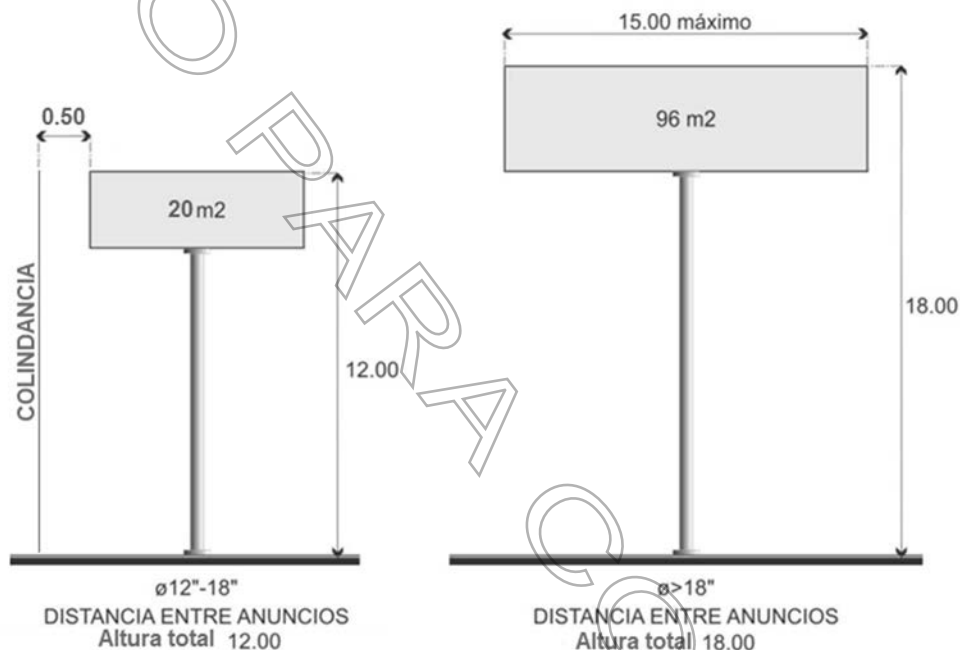
IMAGEN URBANA

La imagen urbana es la expresión de la totalidad de los elementos que conforman la ciudad, es decir, lo que resulta y se aprecia de la configuración de su infraestructura urbana, sus construcciones arquitectónicas y las actividades e idiosincrasia de las personas que la habitan. También se refiere a la percepción que sus habitantes tienen del espacio, y depende de la experiencia sensorial que el observador advierte dentro de su entorno. En este sentido y además de la política de reciclaje urbano definida en párrafos anteriores, se ha generado un apartado que regula la colocación de anuncios publicitarios dentro del polígono de contención del PDUCA 2040.

Regulación de anuncios.

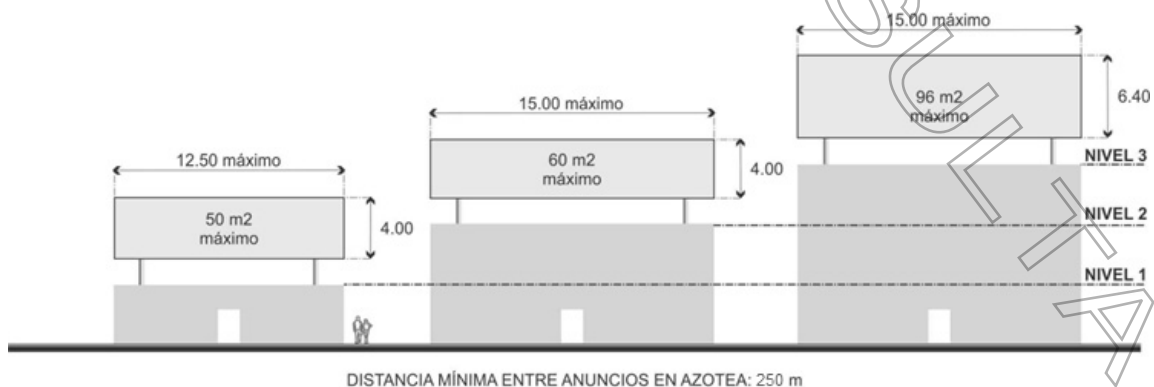
La calidad, cantidad, dimensión y disposición de lo construido y contenido en el espacio determinan nuestra impresión del medio ambiente urbano, influyendo de manera positiva o negativa en nuestra percepción. Visto así, el desarrollo urbano debe considerar criterios formales, estéticos y técnicos para el diseño, construcción, intervención y mantenimiento del espacio público, con la finalidad de definir un modelo urbano propio para cada ámbito de la ciudad. Como parte del proceso integral de planeación para la ciudad de Aguascalientes, es importante buscar la estética y armonización en la imagen urbana. Las siguientes Figuras muestran la manera en que se deben de disponer y colocar los anuncios espectaculares en correspondencia con lo establecido en el Código Municipal de Aguascalientes. La intención de esta propuesta de regulación es la de promover una disminución de los anuncios en la vía pública, a fin de "limpiar" en la medida de lo posible, de la gran cantidad de anuncios que se colocan. Esta propuesta de regulación se promoverá a partir de modificaciones al Código Municipal por parte del IMPLAN en el corto plazo.

Figura No. 54. Anuncios estructurales.



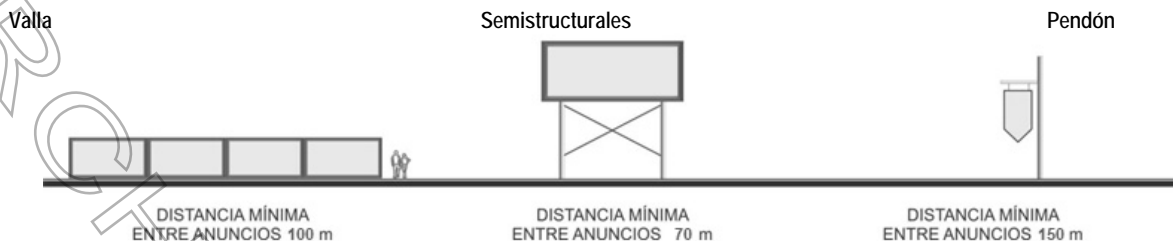
Fuente: IMPLAN, 2018.

Figura No. 55. Anuncios en azotea.



Fuente: IMPLAN, 2018.

Figura No. 56. Anuncios en estructurales tipo valla, semiestructurales y de pendón.



Fuente: IMPLAN, 2018

MOVILIDAD INTEGRAL URBANA

La estructura vial de la ciudad se articula principalmente a partir de tres anillos periféricos y dos corredores transversales: Av. Adolfo López Mateos (oriente–poniente) y la Av. Héroe de Nacozari (norte–sur). Sin embargo, el enfoque histórico que ha redituado en la actual estructura vial, ha privilegiado el uso del automóvil; el PDUCA 2040 revierte este enfoque y coloca a las personas, no a los vehículos, como el centro de esta estrategia. De hecho, se evoluciona el concepto de estructura vial urbana al concepto de estructura para la movilidad urbana. Esta evolución demanda mucho más que una estrategia urbana única: la coordinación intersectorial y de los diversos órdenes de gobierno será prioritaria para que esta evolución tenga lugar.

Por un lado, la estructura vial básica deberá de asegurar un flujo continuo del tránsito en los tres anillos de circunvalación, así como, la consolidación de ejes viales, oriente-poniente y norte-sur, con sincronía rigurosa de semáforos. Por otro lado, se debe elaborar una propuesta de mediano plazo para generar nuevos ejes viales que alivien la presión vehicular de la población que vive en el oriente y nororiente. Sin embargo, el centro de esta estrategia es la movilidad activa o no motorizada que apuesta a evolucionar la manera en que las personas se mueven en la ciudad. Esta apuesta se desarrollará a partir de las siguientes líneas de acción:

VIALIDADES LOCALES ESPECIALES DE CONEXIÓN

En este Programa por primera vez se establece la figura de calles locales especiales de conexión, cuya aplicación principal se verá reflejada en la estrategia de Núcleos de equipamiento, y que tiene como objetivo facilitar la conexión entre núcleos a distancias caminables, en los predios aledaños a estas vialidades especiales se podrán otorgar usos de suelo más amplios que los tradicionalmente aplicados para vialidades locales, (Ver tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo) así mismo serán prioritarias para la asignación de recursos públicos en materia de ampliación de banquetas, y reforestación, además estarán exentas de la asignación de cajones de estacionamiento, ya que una de sus finalidades es promover el comercio local.

CORREDORES DE MOVILIDAD A LO LARGO DE LOS BORDES DE RÍOS Y ARROYOS.

Estos corredores nacen de la necesidad de rescatar zonas deterioradas de la ciudad en los márgenes de los ríos y arroyos, que como consecuencia del uso actual, son cicatrices en la mancha urbana que pueden ser convertidos en nodos de integración de la población en su entorno inmediato. La propuesta de rehabilitación plantea la implementación de vialidades para tránsito no motorizado a lo largo de los bordes de ríos y arroyos, como ciclovías y senderos peatonales, que contribuyan a diversificar las posibilidades de movilidad al interior de la ciudad, a través de sistemas más respetuosos del medio ambiente. La propuesta abarca, tanto el área urbana a consolidar y densificar como las zonas de reserva de crecimiento.

Dentro del área urbana a consolidar y densificar, la estrategia está encaminada al rescate y aprovechamiento de áreas afectadas por restricciones, se propone dotar a estos espacios urbanos de mobiliario y equipamiento, mejorando su imagen urbana y promover al mismo tiempo programas sociales que garanticen la apropiación comunitaria de los espacios a manera de jardín vecinal. En cuanto al área no consolidada, se busca la conservación de grandes masas de vegetación, generando corredores verdes que funcionen como arterias importantes para la movilidad de la población, aprovechando las características naturales del territorio, protegiendo la vegetación existente y dotando al espacio de equipamiento y servicios, que respondan a las necesidades de esparcimiento de la sociedad aguascalentense y fomenten la conservación, rehabilitación y aprovechamiento de arroyos y cuerpos de agua.

En estos corredores se permitirán únicamente equipamientos urbanos con las características de jardines vecinales, centros vecinales o centros de barrio. Deberán presentarse los proyectos atendiendo las especificaciones que se establecen en este instrumento para las zonas de conservación, para poder atender las políticas territoriales del sector ambiental específicas para cada caso. El uso de suelo deberá obedecer al contemplado en la tabla de usos de suelo para vialidades locales especiales de conexión o núcleos de equipamiento tipo Centros de Barrio.

Los corredores de movilidad a lo largo de los bordes de ríos y arroyos deberán ser marcados en los trámites habituales que lleva a cabo la SEDUM, esto es, en los Informes de Compatibilidad Urbanística sin acreditar propiedad y en las Constancias de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística.

MOVILIDAD PEATONAL, MP.

Las y los peatones son el centro de la estrategia de movilidad en la ciudad. El respeto a su movilidad debe evolucionar la manera en que se aborda este aspecto en Aguascalientes a partir de este PDUCA 2040. Para lograrlo, se promoverá un cambio integral en la normatividad local municipal a fin de mejorar la experiencia de caminar la ciudad, principalmente en el Código Municipal y las normas técnicas que de él se desprenderán. A partir de la elaboración de los Programas Parciales de cada ZUFO, se identificarán áreas potenciales para implementar la movilidad peatonal prioritaria.

En cumplimiento con estas directrices de manera paralela a la revisión, evaluación y actualización de este instrumento se elaboro con base al Reglamento Municipal de Movilidad

que tiene como objetivo principal el visibilizar y reglamentar la pirámide de movilidad que otorga a las personas que caminan por la ciudad un lugar privilegiado en lo particular, y a la movilidad activa en lo general.

CORREDOR ECOLÓGICO REGREATIVO, CE.

Son corredores con movilidad no motorizada y motorizada de baja velocidad, localizados a lo largo de las zonas de restricción de las líneas de conducción de PEMEX, CFE, FFCC y CONAGUA, y de zonas con vegetación arbórea y/o arbustiva que prestan importantes servicios ambientales. Los corredores ecológicos incluyen: andadores peatonales y ciclovías bidireccionales, carriles exclusivos para el transporte público, mejoramiento/aumento de las áreas verdes, y en su caso, construcción de equipamiento deportivo y/o recreativo. La jerarquía vial para la calificación de usos de suelo será la misma que la de vialidades locales especiales de conexión, o núcleos de equipamiento tipo Centros de Barrio. En caso de que el corredor ecológico recreativo se traslape con alguna vialidad especial de conexión o de mayor jerarquía, podrá concatenar a la dosificación correspondiente a la vialidad.

CIRCUITO DE MOVILIDAD INTEGRAL, CMI.

Apelando a la tradición urbana de anillos viales de la ciudad, ahora, este concepto radial se instrumenta de una manera creativa para promover la movilidad peatonal y ciclista deseada. Este CMI es el elemento articulador de la estrategia principal de movilidad no motorizada y uno de soporte definitivo para los servicios ambientales que también ofrecerá a la zona urbana.

El CMI está formado por la conexión de los corredores ecológicos y la infraestructura vial existente ubicada a lo largo del poliducto de Pemex, por lo que la jerarquía vial para la calificación de usos de suelo será la misma que la de vialidades locales especiales de conexión, o núcleos de equipamiento tipo Centros de Barrio

RED DE INFRAESTRUCTURA VIAL CICLISTA.

Se instrumenta a partir de un entramado de ciclovías y ciclocarriles en los ejes cardinales, privilegiando las zonas de mayor demanda y, sobre todo, la seguridad de las personas ciclistas y peatonales. La red fue elaborada con la participación de las Asociaciones No Gubernamentales. Está pensada en primer término para quienes utilizan la bicicleta como medio de transporte para acudir a su lugar de trabajo o de estudio, y en segundo término para las y los usuarios que emplean este medio de transporte, de modo recreativo y deportivo. La Red tiene una longitud de 206.72 kilómetros e integra la infraestructura ciclista existente de 36.70 km. Está jerarquizada en dos niveles: una red primaria que une las zonas generadoras de viajes ciclistas en ejes norte-sur y oriente-poniente y que se efectuarán a corto plazo; y una red secundaria con rutas intermedias y recreativas a construir a mediano plazo.

En zonas consolidadas donde la sección vial no permite la ejecución de un carril segregado para la movilidad ciclista, puede utilizarse la tipología del carril compartido. En áreas peatonales (andadores y plazas), se permite el paso de ciclistas, siempre y cuando el nivel de servicio en la vía lo permita. Deberá tener preferencia peatonal, indicar la ruta con botones ciclistas a cada 2 metros, señalamientos verticales y elementos que impidan la invasión de vehículos motorizados en estas áreas.

En la estrategia de movilidad contenida en este instrumento de planeación en el Mapa 41. Movilidad Integral Urbana, se han incorporado nuevas ciclovías que contribuyen a una mejor conexión oriente – centro – poniente, estas nuevas ciclovías cuentan ya con proyectos ejecutivos y han sido socializadas con grupos de la sociedad civil organizada, por lo que es importante generar los procesos administrativos necesarios para ir consolidando esta importante infraestructura en el mediano plazo.

CALLES DISEÑADAS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL, CDAU

Anteriormente nombradas como calles completas, las calles diseñadas para la accesibilidad universal integran de forma ideal todos los medios de transporte, sin embargo dadas las características de algunas calles de la ciudad en las que no es posible integrarlas a todos, se dará prioridad a los medios no motorizados y al transporte público. En ellas se propone el uso mixto y alta densidad, que se traduce en edificios verticales con comercio en las plantas bajas y espacios residenciales y de oficina en las plantas altas. Los criterios considerados para su localización fueron: corredores con alta demanda de transporte público, potencial de crecimiento y condiciones físicas del corredor. Se plantean 24.75 kilómetros de CDAU, divididos en dos ejes, un eje norte-sur formado por la Av. Independencia, la calle 5 de Mayo, la calle José María Chávez y Pavón, y la Av. Mahatma Gandhi; y un eje oriente-poniente formado por la Av. Lic. Adolfo López Mateos que se bifurca hacia el oriente por la calle Alameda y la Av. Tecnológico.

Así mismo, el IMPLAN deberá trabajar en una propuesta que diferencie los diferentes modelos de usos de la vía pública, teniendo en cuenta de manera prioritaria la pirámide de movilidad que da un lugar primordial al traslado de personas que caminan por las calles y a las que se trasladan en medios no motorizados. Esta propuesta deberá incluir horarios de uso diferenciado y calles exclusivas según sea el caso, para facilitar las actividades estratégicas de la ciudad como la circulación segura de las personas y del abasto de las mercancías, de los bienes y servicios.

ZONAS 30

El término Zona 30 hace referencia a una manera de aminorar la velocidad habitual de los vehículos al circular por las ciudades, es un término manejado de forma genérica en todas las ciudades del mundo, son conocidas también como zonas de amortiguamiento o de desaceleración.

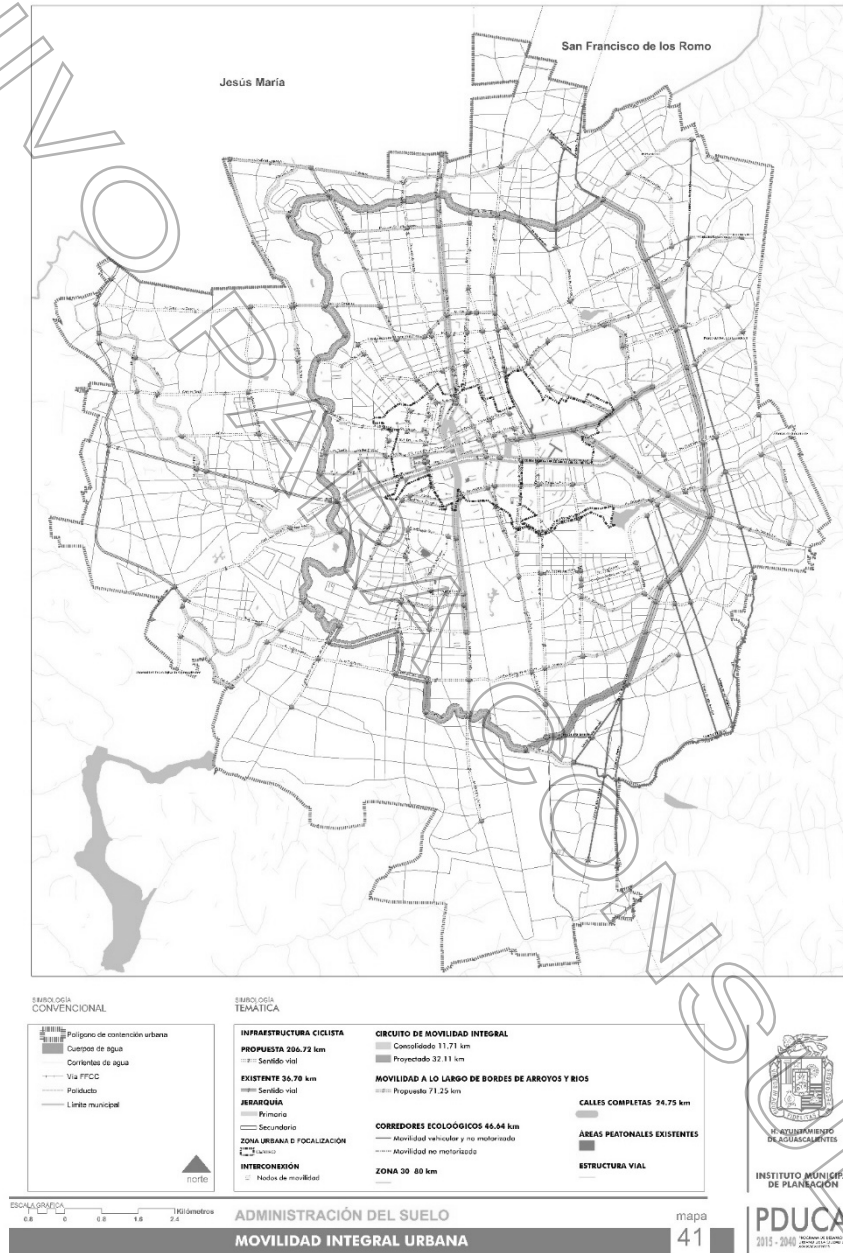
Tienen como fin mejorar las condiciones de la movilidad no motorizada e invitar a la convivencia social en el espacio público, principalmente en las áreas contiguas a equipamiento educativo, cultural, religioso, comercial y de salud. Las zonas 30 limitan el acceso y la velocidad de los vehículos motorizados a un máximo de 30 km/hr. La suma de todas las Zonas 30 propuestas en la ciudad da un total 80 kilómetros. Es importante mencionar

que el criterio de zonas 30 abarca zonas completas de velocidad reducida y que frente a los equipamientos en los que concurren un número grande de personas desplazándose por medios activos de movilidad se deberá disminuir aún más la velocidad y darles siempre preferencia de paso, especialmente a las personas más vulnerables.

NODOS DE MOVILIDAD, NM.

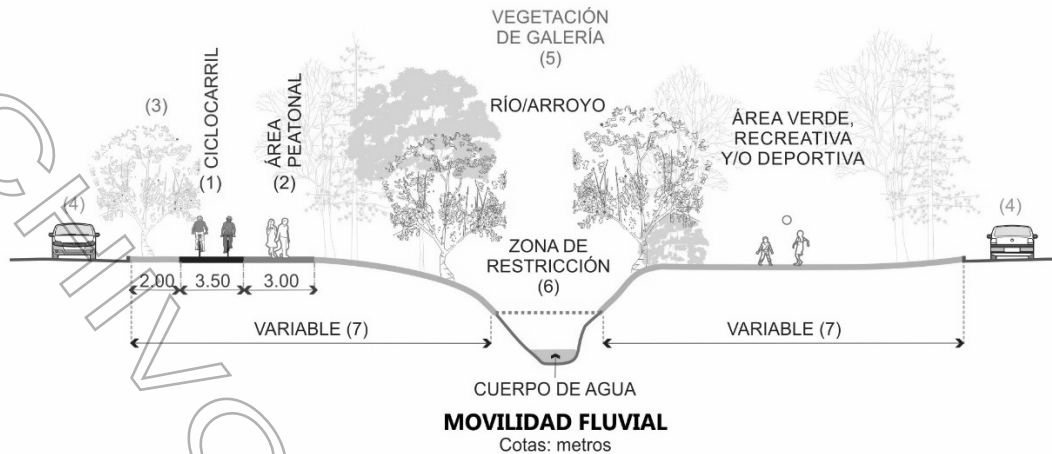
Son los puntos de encuentro y conectividad entre los distintos elementos de movilidad propuestos. Es decir, son los espacios en donde se relacionan, por ejemplo, la infraestructura ciclista con los otros trayectos de movilidad a lo largo de los bordes de ríos y arroyos, o con el CMI.

Mapa No. 41. Movilidad Integral Urbana.



Fuente: IMPLAN, 2018.

Figura No. 57. Movilidad No Motorizada a lo Largo de los Bordes de Ríos y Arroyos.

**OBJETIVO**

Aprovechamiento de las zonas de restricción (cauces y cuencas de ríos, arroyos y cuerpos de agua), para la instalación de la movilidad no motorizada, infraestructura ciclista y andares peatonales.

ACCIONES

- Construcción de **corredores de movilidad no motorizada** dentro del área de restricción, que consistirá en una ciclovía bidireccional y andador peatonal.
- **Saneamiento de cauces de ríos y arroyos.**
- **Naturación en los arroyos**, que incrementa la vegetación y la cantidad de fauna urbana en estas zonas.
- Construcción de áreas recreativas y/o deportivas.
- Programas de actividades deportivas, recreativas, culturales y educativas para promover la interacción social, la activación física, y principalmente la movilidad no motorizada.

NOTAS:

- (1) Ciclovía bidireccional. Sección mínimo 3.50 m.
- (2) Área de circulación peatonal con un ancho mínimo de 3.00 m.
- (3) Franja separadora de área verde con un ancho mínimo de 2.00 m.
- (4) La movilidad fluvial puede ir o no colindantes a corredores de movilidad motorizada cuya vialidad correspondera a lo indicado por el mapa de estructura vial de este programa.
- (5) "Es aquella que se desarrolla en los márgenes de los ríos y arroyos, siempre bajo condiciones de humedad. En general son elementos arbustivos acompañados en ocasiones por elementos subarbóreos o arbóreos..." (INEGI. Guía para la Interpretación de Cartografía Uso Potencial del Suelo 2005). Deberá ser conservada.
- (6) La restricción será la indicada en la normatividad correspondiente.
- (7) En zonas consolidadas

INFRAESTRUCTURA CICLISTA**CICLISTAS Y ÁREAS PEATONALES**

En áreas peatonales (andadores y plazas), se permite el paso de ciclistas, siempre y cuando la cantidad de peatones lo permita (menos de 100peatones/hr). Deben contar con:

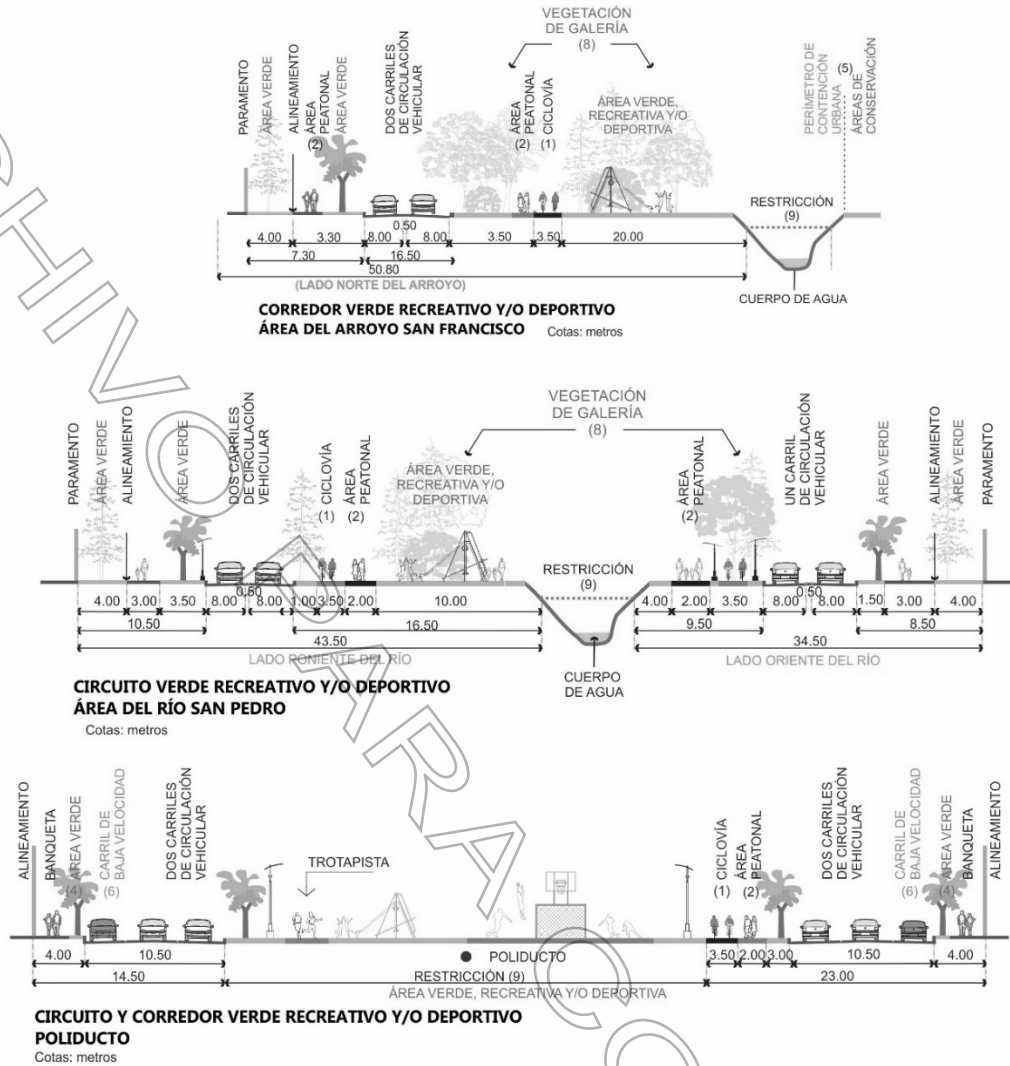
- z **Botones ciclistas** a cada 2 metros que indique la ruta sugerida.
- z **Preferencia peatonal.**
- z **Señalamientos** verticales informativos de tránsito compartido entre ciclistas y peatones.
- z Elementos que impidan la invasión de vehículos motorizados en estas áreas (guarniciones, macetas y bolardos, entre otros).

CARRIL COMPARTIDO CICLISTA

Para intervención en **zonas consolidadas** donde la sección vial no permita una ciclovía. Deberán contar con:

- z **Sección:** carriles de circulación mínimo de **3.90 metros** de ancho.
- z **Delimitación:** raya doble en el costado izquierdo.
- z Se deben colocar **áreas de resguardo ciclista** en las intersecciones.
- z **Señalamientos** verticales y horizontales para indicar el carril compartido.
- z **Circulación unidireccional** en el mismo sentido de los vehículos motorizados.

Figura No. 58. Corredores Ecológicos

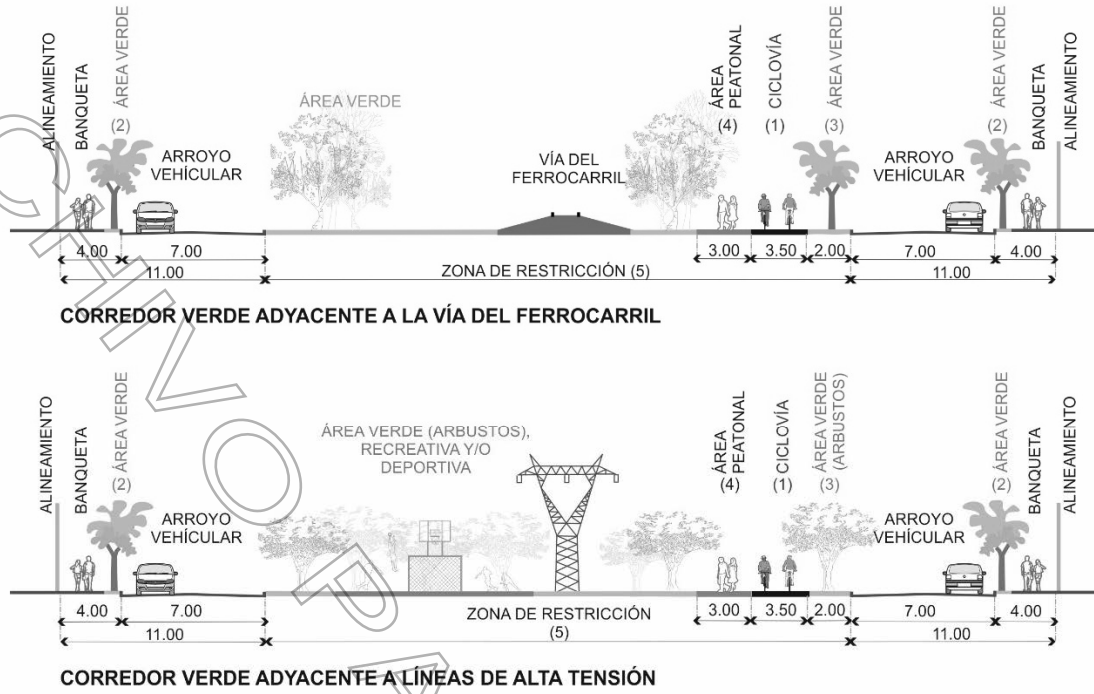


NOTAS:

- (1) Ciclovía bidireccional. Sección mínimo 3.50 m.
- (2) Área de circulación peatonal con un ancho mínimo de 2.00 m.
- (3) Camellón central ancho mínimo 4.00 m.
- (4) Ancho mínimo de área verde en banqueta 1.00 m.
- (5) Puede colindar con el Perímetro de Contención Urbana o con áreas de conservación.
- (6) Carril de baja velocidad o transporte público.
- (7) Carril confinado del transporte urbano.
- (8) "Es aquella que se desarrolla en los márgenes de los ríos y arroyos, siempre bajo condiciones de humedad. En general son elementos arbustivos acompañados en ocasiones por elementos subarbóreos o arbóreos..." (INEGI. Guía para la Interpretación de Cartografía Uso Potencial del Suelo 2005). Deberá ser conservada.
- (9) La restricción será la indicada en la normatividad correspondiente.

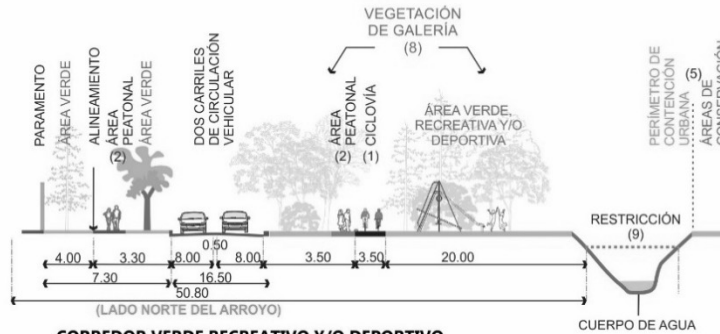
- Para secciones del circuito con movilidad no motorizada únicamente, ver Movilidad Fluvial.

Figura No. 59. Corredores Ecológicos Poliducto y Líneas de Alta tensión

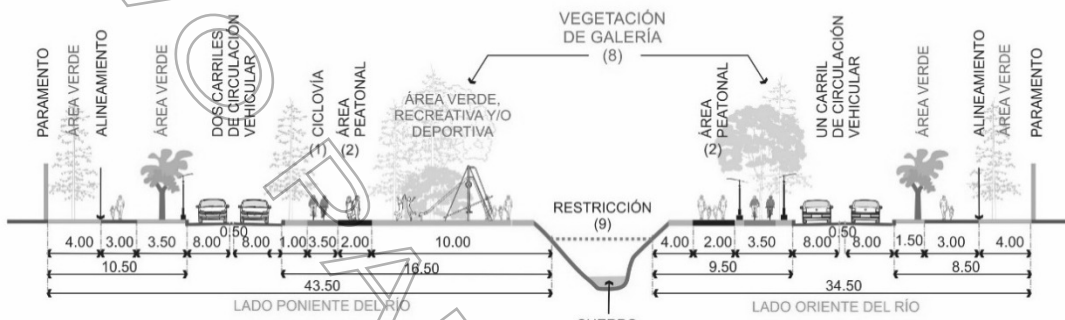


NOTAS:

- (1) Ciclovía bidireccional. Sección mínimo 3.50 m.
- (2) Ancho mínimo de área verde en banqueta 1.00 m.
- (3) Franja separadora de área verde con un ancho mínimo de 2.00 m. Únicamente arbustos.
- (4) Área de circulación peatonal con un ancho mínimo de 3.00 m.
- (5) La restricción será la indicada en la normatividad correspondiente.



CORREDOR VERDE RECREATIVO Y/O DEPORTIVO
ÁREA DEL ARROYO SAN FRANCISCO Cotas: metros



CIRCUITO VERDE RECREATIVO Y/O DEPORTIVO
ÁREA DEL RÍO SAN PEDRO Cotas: metros

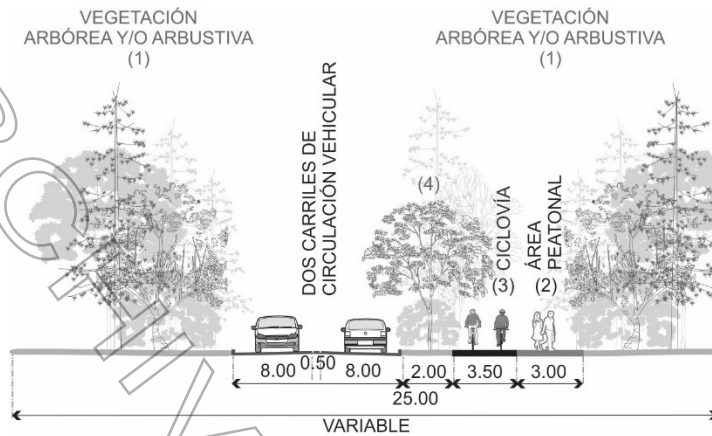


CIRCUITO Y CORREDOR VERDE RECREATIVO Y/O DEPORTIVO
POLIDUCTO Cotas: metros

NOTAS:

- (1) Ciclovia bidireccional. Sección mínimo 3.50 m.
- (2) Área de circulación peatonal con un ancho mínimo de 2.00 m.
- (3) Camellón central ancho mínimo 4.00 m.
- (4) Ancho mínimo de área verde en banqueta 1.00 m.
- (5) Puede colindar con el Perímetro de Contención Urbana o con áreas de conservación.
- (6) Carril de baja velocidad o transporte público.
- (7) Carril confinado del transporte urbano.
- (8) "Es aquella que se desarrolla en los márgenes de los ríos y arroyos, siempre bajo condiciones de humedad. En general son elementos arbustivos acompañados en ocasiones por elementos subarbóreos o arbóreos..." (INEGI. Guía para la Interpretación de Cartografía Uso Potencial del Suelo 2005). Deberá ser conservada.
- (9) La restricción será la indicada en la normatividad correspondiente.

- Para secciones del circuito con movilidad no motorizada únicamente, ver Movilidad Fluvial.



NOTAS:

- (1) Vegetación en orillas de camino, carreteras, espacios suburbanos, vertederos o campos cultivo abandonados, que prestan importantes servicios ambientales (como las barreras de árboles que previenen la erosión eólica). Deberá ser conservada.
- (2) Área de circulación peatonal con un ancho mínimo de 3.00 m.
- (3) Ciclovía bidireccional. Sección mínimo 3.50 m.
- (4) Franja separadora de área verde con un ancho mínimo de 2.00 m.

**CORREDOR VERDE
ADYACENTE A VEGETACIÓN ARBÓREA Y/O ARBUSTIVA**
Cotas: metros

ESTRUCTURA VIAL

La estructura vial de la Ciudad de Aguascalientes se articula a partir de tres anillos viales, la Av. de la Convención, la Av. Aguascalientes y Av. Siglo XXI, y los corredores que forman la Av. Adolfo López Mateos (oriente-poniente) y la Av. Héroe de Nacozari (norte-sur). Las vialidades para este programa, sirven como redes que sustentan y dan servicio a los distintos modos de movilidad que la ciudad, las cuales permiten y funcionan como instrumento de cohesión social y redes de movilidad. En este sentido la estructura vial para la ciudad de Aguascalientes y su reserva de crecimiento está integrada de la siguiente manera:

VIALIDADES PRIMARIAS

Son aquellas que dan servicio y estructuran la ciudad, son las de mayor importancia por flujo y sección, la cual será no mayor a 50 m medida de alineamiento a alineamiento.

Figura No. 60. Tramos de Vialidades primarias de la Ciudad de Aguascalientes

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_1	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_264	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_527	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_790	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_790	AV. MAHATMA GANDHI
V_PRIM_2	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_265	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_528	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_791	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_791	AV. MAHATMA GANDHI
V_PRIM_3	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_266	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_529	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_792	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_792	AV. MAHATMA GANDHI
V_PRIM_4	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_267	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_530	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_793	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_793	AV. MAHATMA GANDHI
V_PRIM_5	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_268	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_531	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_794	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_794	JOSÉ MARIA CHAVEZ
V_PRIM_6	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_269	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_532	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_795	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_795	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_7	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_270	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_533	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_796	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_796	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_8	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_271	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_534	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_797	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_797	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_9	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_272	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_535	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_798	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_798	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_10	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_273	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_536	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_799	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_799	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_11	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_274	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_537	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_800	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_800	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_12	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_275	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_538	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_801	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_801	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_13	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_276	AVENIDA LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_539	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_802	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_802	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_14	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_277	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_540	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_803	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_803	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_15	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_278	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_541	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_804	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_804	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_16	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_279	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_542	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_805	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_805	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_17	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_280	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_543	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_806	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_806	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_18	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_281	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_544	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_807	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_807	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_19	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_282	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_545	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_808	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_808	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_20	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_283	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_546	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_809	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_809	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_21	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_284	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_547	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_810	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_810	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_22	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_285	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_548	BLV. GUADALUPANO	V_PRIM_811	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_811	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_23	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_PRIM_286	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_549	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_812	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_812	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_24	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_287	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_550	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_813	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_813	AV. PASEO DE LA CRUZ
V_PRIM_25	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINCON	V_PRIM_288	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_551	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_814	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_814	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.
V_PRIM_26	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_289	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_552	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_815	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_815	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.
V_PRIM_27	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_290	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_553	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_816	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_816	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_28	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_291	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_554	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_817	ALAMO		
V_PRIM_29	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_292	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_555	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_818	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.		
V_PRIM_30	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_293	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_556	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_819	TABACHIN		
V_PRIM_31	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_294	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_557	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_820	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.		
V_PRIM_32	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_295	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_558	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_821	EUCALIPTO		
V_PRIM_33	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_296	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_559	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_822	JACARANDAS		
V_PRIM_34	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINGON	V_PRIM_297	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_560	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_823	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.		
V_PRIM_35	BLVD. MANUEL J. CLOUTHIER DEL RINGON	V_PRIM_298	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_561	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_824	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.		
V_PRIM_36	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_299	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_562	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_825	AV. PASEO DE LA CRUZ		
V_PRIM_37	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_300	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_563	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_826	AV. PASEO DEL PUERTECITO		
V_PRIM_38	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_301	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_564	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_827	AV. PASEO DEL PUERTECITO		
V_PRIM_39	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_302	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_565	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_828	CULTURA OTOMI		
V_PRIM_40	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_303	AV. HEROE DE NACAZARI SUR	V_PRIM_566	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_829	HUMBERTO GONZALEZ ARAUJO		
V_PRIM_41	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_304	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_567	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_830	AV. CULTURA OTOMI SUR		
V_PRIM_42	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_305	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_568	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_831	AV. CULTURA OTOMI SUR		
V_PRIM_43	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_306	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_569	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_832	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_44	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_307	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_570	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_833	AV. PROCERES DE LA ENSEMANZA		
V_PRIM_45	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_308	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_571	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_834	AV. PROCERES DE LA ENSEMANZA		
V_PRIM_46	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_309	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_572	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_835	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_47	BLVD. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	V_PRIM_310	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_573	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_836	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_48	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_311	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_574	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_837	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_49	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_312	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_575	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_838	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_50	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_313	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_576	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_839	AV. JOSE MARIA ESCRIBA DE BALAGUER		
V_PRIM_51	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_314	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_577	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_840	AV. DE LAS PRESAS		
V_PRIM_52	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_315	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_578	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_841	AV. DE LAS PRESAS		
V_PRIM_53	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_316	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_579	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_842	ADOLFO DE LA HUERTA		
V_PRIM_54	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_317	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_580	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_843	AV. PROCERES DE LA ENSEMANZA		
V_PRIM_55	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_318	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_581	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_844	AV. PROCERES DE LA ENSEMANZA		
V_PRIM_56	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_319	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_582	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_845	BLVD. A ZACATECAS		
V_PRIM_57	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_320	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_583	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_846	BLVD. A ZACATECAS		
V_PRIM_58	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_321	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_584	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_847	CIRC. INTERIOR NTE.		
V_PRIM_59	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_322	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_585	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_848	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ		

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_60	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_323	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_586	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_849	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_849	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ
V_PRIM_61	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_324	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_587	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_850	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_850	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ
V_PRIM_62	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_325	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_588	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_851	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_851	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_63	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_326	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_589	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_852	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_852	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_64	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_327	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_590	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_853	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_853	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_65	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_328	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_591	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_854	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_854	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_66	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_329	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_592	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_855	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_855	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_67	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_PRIM_330	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_593	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_856	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_856	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_68	AVENIDA ABELARDO L. RODRIGUEZ	V_PRIM_331	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_594	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_857	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_857	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_69	AVENIDA ABELARDO L. RODRIGUEZ	V_PRIM_332	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_595	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_858	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_858	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_70	AVENIDA ABELARDO L. RODRIGUEZ	V_PRIM_333	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_596	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_859	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_859	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_71	AVENIDA ABELARDO L. RODRIGUEZ	V_PRIM_334	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_597	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_860	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_860	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_72	AVENIDA ABELARDO L. RODRIGUEZ	V_PRIM_335	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_598	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_861	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_861	AV. SIGLO XXI
V_PRIM_73	AVENIDA ABELARDO L. RODRIGUEZ	V_PRIM_336	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_599	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_862	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_862	AV. SIGLO XXI
V_PRIM_74	BLVD. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	V_PRIM_337	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_600	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_863	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_863	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_75	AVENIDA NANAHUATZIN	V_PRIM_338	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_601	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_864	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_864	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_76	BLVD. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	V_PRIM_339	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_602	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_865	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_865	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_77	BLVD. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	V_PRIM_340	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_603	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_866	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_866	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_78	BLVD. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	V_PRIM_341	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_604	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_867	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_867	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_79	BLVD. LIC. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	V_PRIM_342	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_605	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_868	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_868	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_80	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_343	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_606	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_869	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_869	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_81	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_344	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_607	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_870	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_870	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_82	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_345	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_608	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_871	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_871	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_83	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_346	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_609	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_872	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_872	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_84	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_347	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_610	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_873	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_873	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_85	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_348	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_611	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_874	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_874	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_86	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_349	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_612	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_875	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_875	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_87	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_350	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_613	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_876	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_876	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_88	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_351	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_614	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_877	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_877	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_89	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_352	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_615	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_878	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_878	AV. DE LOS MAESTROS
V_PRIM_90	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_353	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_616	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_879	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_879	AV. DE LOS MAESTROS

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_91	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_354	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_617	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_880	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_92	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_355	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_618	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_881	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_93	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_356	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_619	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_882	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_94	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_357	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_620	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_883	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_95	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_358	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_621	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_884	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_96	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_359	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_622	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_885	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_97	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_360	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_623	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_886	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_98	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_361	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_624	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_887	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_99	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_362	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_625	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_888	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_100	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_363	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_626	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_889	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_101	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_364	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_627	AV. HEROE DE NACAZARI NTE.	V_PRIM_890	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_102	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_365	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_628	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_891	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_103	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_366	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_629	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_892	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_104	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_367	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_630	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_893	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_105	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_368	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_631	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_894	AV. SIGLO XXI		
V_PRIM_106	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_369	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_632	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_895	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_107	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_370	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_633	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_896	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_108	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_371	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_634	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_897	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_109	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_372	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_635	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_898	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_110	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_373	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_636	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_899	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_111	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_374	AV. CONVENCION DE 1914 SUR	V_PRIM_637	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_900	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_112	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_375	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_638	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_901	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_113	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_376	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_639	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_902	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_114	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_377	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_640	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_903	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_115	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_378	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_641	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_904	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_116	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_379	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_642	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_905	AV. MAHATMA GANDHI		
V_PRIM_117	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_380	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_643	AV. CONSTITUCION	V_PRIM_906	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_118	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_381	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_644	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_907	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_119	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_382	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_645	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_908	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_120	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_383	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_646	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_909	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_121	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_384	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_647	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_910	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_122	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_385	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_648	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_911	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_123	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_386	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_649	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_912	AV. AGUASCALIENTES PTE.		

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_124	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_387	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_650	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_913	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_125	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_388	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_651	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_914	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_126	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_389	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_652	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_915	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_127	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_390	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_653	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_916	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_128	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_391	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_654	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_917	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_129	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_392	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_655	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_918	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_130	AVENIDA AGUASCALIENTES PTE.	V_PRIM_393	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_656	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_919	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_131	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_394	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_657	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_920	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_132	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_395	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_658	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_921	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_133	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_396	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_659	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_922	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_134	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_397	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_660	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_923	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_135	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_398	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_661	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_924	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_136	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_399	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_662	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_925	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_137	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_400	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_663	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_926	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_138	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_401	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_664	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_927	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_139	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_402	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_665	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_928	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_140	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_403	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_666	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_929	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_141	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_404	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_667	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_930	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_142	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_405	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_668	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_931	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_143	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_406	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_669	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_932	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_144	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_407	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_670	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_933	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_145	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_408	AV. AGUASCALIENTES OTE.	V_PRIM_671	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_934	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_146	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_409	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_672	BLVD. A ZACATECAS	V_PRIM_935	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_147	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_410	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_673	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_936	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_148	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_411	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_674	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_937	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_149	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_412	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_675	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_938	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_150	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_413	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_676	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_939	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_151	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_414	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_677	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_940	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_152	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_415	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_678	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_941	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_153	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_416	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_679	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_942	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_154	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_417	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_680	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_943	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_155	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_418	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_681	BLV. SAN MARCOS	V_PRIM_944	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_156	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_419	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_682	BLV. JOSE MARIA CHAVEZ	V_PRIM_945	AV. DE LOS MAESTROS		

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_157	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_420	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_683	BLV. JOSÉ MARIA CHÁVEZ	V_PRIM_946	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_158	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_421	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_684	BLV. JOSÉ MARIA CHÁVEZ	V_PRIM_947	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_159	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_422	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_685	BLV. JOSÉ MARIA CHÁVEZ	V_PRIM_948	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_160	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_423	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_686	BLV. JOSÉ MARIA CHÁVEZ	V_PRIM_949	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_161	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_424	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_687	BLV. JOSÉ MARIA CHÁVEZ	V_PRIM_950	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_162	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_425	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_688	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_951	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_163	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_426	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_689	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_952	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_164	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_427	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_690	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_953	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_165	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_428	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_691	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_954	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_166	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_429	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_692	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_955	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_167	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_430	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_693	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_956	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_168	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_431	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_694	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_957	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_169	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_432	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_695	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_958	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_170	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_433	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_696	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_959	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_171	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_434	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_697	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_960	AV. AGUASCALIENTES SUR		
V_PRIM_172	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_435	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_698	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_961	AV. CONVENCION DE 1914 SUR		
V_PRIM_173	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_436	AV. TECNOLÓGICO	V_PRIM_699	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_962	AV. CONVENCION DE 1914 SUR		
V_PRIM_174	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_437	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_700	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_963	AV. CONVENCION DE 1914 SUR		
V_PRIM_175	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_438	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_701	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_964	AV. CONVENCION DE 1914 SUR		
V_PRIM_176	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_439	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_702	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_965	AV. CONVENCION DE 1914 SUR		
V_PRIM_177	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_440	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_703	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_966	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_178	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_441	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_704	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_967	AV. DE LOS MAESTROS		
V_PRIM_179	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_442	CHICHEN-ITZA	V_PRIM_705	AV. HÉROE DE NACÓZARI NTE.	V_PRIM_968	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_180	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_443	CHICHEN-ITZA	V_PRIM_706	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_969	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_181	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_444	AV. DE LA LUZ	V_PRIM_707	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS PTE.	V_PRIM_970	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_182	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_445	CALLE A	V_PRIM_708	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_971	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_183	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_446	CALLE A	V_PRIM_709	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_972	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_184	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_447	CARRETERA A SAN LUIS POTOSI	V_PRIM_710	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_973	AV. AGUASCALIENTES PTE.		
V_PRIM_185	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_448	CARRETERA A SAN LUIS POTOSI	V_PRIM_711	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_974	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_186	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_449	CARRETERA A SAN LUIS POTOSI	V_PRIM_712	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_975	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		
V_PRIM_187	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_450	CARRETERA A SAN LUIS POTOSI	V_PRIM_713	AV. LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_976	AV. CONVENCION DE 1914 PTE.		

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_188	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_451	AV. MARGARITA MAZA DE JUAREZ	V_PRIM_714	AV. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS OTE.	V_PRIM_977	AV. AGUASCALIENTES SUR				
V_PRIM_189	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_452	CARMEN SERDAN	V_PRIM_715	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_978	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_190	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_453	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_716	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_979	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_191	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_454	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_717	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_980	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_192	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_455	CARMEN SERDAN	V_PRIM_718	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_981	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_193	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_456	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_719	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_982	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_194	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_457	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_720	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_983	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_195	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_458	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_721	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_984	AV. AGUASCALIENTES SUR				
V_PRIM_196	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_459	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_722	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_985	AV. AGUASCALIENTES SUR				
V_PRIM_197	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_460	AV. MARGARITA MAZA DE JUAREZ	V_PRIM_723	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_986	AV. AGUASCALIENTES SUR				
V_PRIM_198	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_461	AV. MARGARITA MAZA DE JUAREZ	V_PRIM_724	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_987	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_199	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_462	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_725	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_988	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_200	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_463	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_726	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_989	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_201	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_464	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_727	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_990	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_202	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_465	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_728	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_991	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_203	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_466	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_729	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_992	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_204	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_467	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_730	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_993	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_205	AVENIDA UNIVERSIDAD	V_PRIM_468	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_731	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_994	BELISARIO DOMINGUEZ				
V_PRIM_206	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_469	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_732	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_995	AV. CONVENCION DE 1914 SUR				
V_PRIM_207	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_470	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_733	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_996	AV. AGUASCALIENTES SUR				
V_PRIM_208	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_471	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_734	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_997	BLV. JUAN PABLO II				
V_PRIM_209	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_472	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_735	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_998	AV. SIGLO XXI				
V_PRIM_210	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_473	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_736	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_999	AV. SIGLO XXI				
V_PRIM_211	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_474	AV. HÉROE DE NACÓZARI SUR	V_PRIM_737	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_1000	AV. SIGLO XXI				
V_PRIM_212	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_475	JULIO DIAZ TORRE	V_PRIM_738	AV. DR. IGNACIO T. CHAVEZ	V_PRIM_1001	AV. DE LOS MAESTROS				
V_PRIM_213	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_476	AV. JOSÉ MARIA ESCRIBA DE BALAGUER	V_PRIM_739	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1002	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_214	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_477	AV. JOSÉ MARIA ESCRIBA DE BALAGUER	V_PRIM_740	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1003	AV. MAHATMA GANDHI				
V_PRIM_215	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_478	AV. JOSÉ MARIA ESCRIBA DE BALAGUER	V_PRIM_741	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1004	AV. SIGLO XXI				
V_PRIM_216	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_479	AV. DEL GRANERO	V_PRIM_742	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1005	AV. SIGLO XXI				
V_PRIM_217	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_480	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_743	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1006	AVENIDA INDEPENDENCIA				
V_PRIM_218	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_481	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_744	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_1007	AVENIDA INDEPENDENCIA				
V_PRIM_219	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_482	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_745	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_1008	AVENIDA INDEPENDENCIA				
V_PRIM_220	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_483	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_746	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1009	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA				

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_221	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_484	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_747	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1010	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1010	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1010	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_PRIM_222	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_485	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_748	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1011	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1011	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1011	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_PRIM_223	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_486	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_749	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1012	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1012	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1012	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_PRIM_224	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_487	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_750	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1013	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1013	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1013	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_PRIM_225	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_488	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_751	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1014	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1014	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1014	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_PRIM_226	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_489	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_752	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1015	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1015	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_1015	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_PRIM_227	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_490	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_753	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1016	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_1016	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_1016	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.
V_PRIM_228	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_491	AV. AGUASCALIENTES SUR	V_PRIM_754	DR. JESUS DIAZ DE LEON	V_PRIM_1017	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_1017	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	V_PRIM_1017	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.	AV. CONVENCION DE 1914 OTE.
V_PRIM_229	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_492	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_755	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1018	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_1018	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_1018	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD
V_PRIM_230	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_493	MIGUEL MIRAMON	V_PRIM_756	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1019	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_1019	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_PRIM_1019	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD
V_PRIM_231	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_494	MARTIN TRIANA	V_PRIM_757	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1020	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1020	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1020	AV. AGUASCALIENTES NTE.	AV. AGUASCALIENTES NTE.
V_PRIM_232	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_495	S/D	V_PRIM_758	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1021	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1021	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1021	AV. AGUASCALIENTES NTE.	AV. AGUASCALIENTES NTE.
V_PRIM_233	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_496	CARLOS GARCIA HIDALGO	V_PRIM_759	AV. AYUNTAMIENTO	V_PRIM_1022	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1022	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1022	AV. AGUASCALIENTES NTE.	AV. AGUASCALIENTES NTE.
V_PRIM_234	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_497	CARLOS GARCIA HIDALGO	V_PRIM_760	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1023	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1023	AV. AGUASCALIENTES NTE.	V_PRIM_1023	AV. AGUASCALIENTES NTE.	AV. AGUASCALIENTES NTE.
V_PRIM_235	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_498	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_761	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1024	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1024	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1024	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN
V_PRIM_236	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_499	AMALIA GÓMEZ ZEPEDA	V_PRIM_762	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1025	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1025	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1025	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN
V_PRIM_237	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_500	ADOLFO DE LA HUERTA	V_PRIM_763	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1026	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1026	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1026	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN
V_PRIM_238	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_501	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_764	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1027	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1027	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	V_PRIM_1027	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN	LIC. MANUEL GÓMEZ MORIN
V_PRIM_239	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_502	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_765	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1028	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_1028	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_1028	AV. SIGLO XXI	AV. SIGLO XXI
V_PRIM_240	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_503	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_766	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1029	S/D	V_PRIM_1029	S/D	V_PRIM_1029	S/D	S/D
V_PRIM_241	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_504	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_767	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1030	BLVD. GUADALUPANO	V_PRIM_1030	BLVD. GUADALUPANO	V_PRIM_1030	BLVD. GUADALUPANO	BLVD. GUADALUPANO
V_PRIM_242	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_505	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_768	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1031	BLVD. JUAN PABLO II	V_PRIM_1031	BLVD. JUAN PABLO II	V_PRIM_1031	BLVD. JUAN PABLO II	BLVD. JUAN PABLO II
V_PRIM_243	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_506	BLV. GUADALUPANO	V_PRIM_769	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1032	BLV. JUAN PABLO II	V_PRIM_1032	BLV. JUAN PABLO II	V_PRIM_1032	BLV. JUAN PABLO II	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_244	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_507	BLV. GUADALUPANO	V_PRIM_770	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1033	BLV. JUAN PABLO II	V_PRIM_1033	BLV. JUAN PABLO II	V_PRIM_1033	BLV. JUAN PABLO II	BLV. JUAN PABLO II
V_PRIM_245	AVENIDA INDEPENDENCIA	V_PRIM_508	BLV. GUADALUPANO	V_PRIM_771	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1034	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_1034	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_1034	AV. SIGLO XXI	AV. SIGLO XXI
V_PRIM_246	AVENIDA AGUASCALIENTES NTE	V_PRIM_509	CULTURA OTOMI	V_PRIM_772	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1035	S/D	V_PRIM_1035	S/D	V_PRIM_1035	S/D	S/D
V_PRIM_247	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_510	CULTURA OTOMI	V_PRIM_773	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1036	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1036	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1036	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ
V_PRIM_248	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_511	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_774	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1037	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1037	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1037	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ
V_PRIM_249	GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_PRIM_512	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_775	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1038	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1038	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1038	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ
V_PRIM_250	AVENIDA CONVENCION DE 1914 NTE.	V_PRIM_513	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_776	AV. HEROE DE NACOZARI SUR	V_PRIM_1039	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1039	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	V_PRIM_1039	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ
V_PRIM_251	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_514	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_777	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1040	S/D	V_PRIM_1040	S/D	V_PRIM_1040	S/D	S/D
V_PRIM_252	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_515	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_778	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1041	CAROLINA VILLANUEVA DE GARCIA	V_PRIM_1041	CAROLINA VILLANUEVA DE GARCIA	V_PRIM_1041	CAROLINA VILLANUEVA DE GARCIA	CAROLINA VILLANUEVA DE GARCIA
V_PRIM_253	AVENIDA CONVENCION DE 1914 PTE.	V_PRIM_516	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_779	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1042	S/D	V_PRIM_1042	S/D	V_PRIM_1042	S/D	S/D

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_PRIM_254	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_517	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_780	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1043	S/D		
V_PRIM_255	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_518	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_781	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1044	S/D		
V_PRIM_256	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_519	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_782	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1045	S/D		
V_PRIM_257	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_520	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_783	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1046	AV. CALABRIA		
V_PRIM_258	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_521	CULTURA OTOMI	V_PRIM_784	AV. PASEO DE LA CRUZ	V_PRIM_1047	AV. MARGARITA MAZA DE JUÁREZ		
V_PRIM_259	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_522	CULTURA OTOMI	V_PRIM_785	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1048	CARMEN SERDAN		
V_PRIM_260	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_523	S/D	V_PRIM_786	JOSÉ MARIA CHAVEZ	V_PRIM_1049	CARMEN SERDAN		
V_PRIM_261	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_524	S/D	V_PRIM_787	AV. MAHATMA GANDHI	V_PRIM_1050	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA		
V_PRIM_262	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_525	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_788	JOSÉ MARIA CHAVEZ				
V_PRIM_263	AVENIDA CONVENCIÓN DE 1914 PTE.	V_PRIM_526	AV. SIGLO XXI	V_PRIM_789	JOSÉ MARIA CHAVEZ				

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

VIALIDADES REGIONALES

Son aquellas que vialidades federales que conectan con vialidades primarias, que permiten el desplazamiento dentro de la periferia urbana, estas incluso pueden ser compatibles en sección con las vialidades primarias salvo que se debe guardar un derecho de vía de 20 metros.

Figura No. 60-A. Tramos de vialidades regionales de la Ciudad de Aguascalientes

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_REGIONAL_1	CARRETERA FED. A MEXICO 48 SUR	V_REGIONAL_6	CARRETERA FED. 70 (PONIENTE)
V_REGIONAL_2	CARRETERA FED. A MEXICO 45 SUR	V_REGIONAL_7	CARRETERA FED. 70 A SAN LUIS POTOSI (ORIENTE)
V_REGIONAL_3	CARRETERA EST. 110	V_REGIONAL_8	CARRETERA FED. 25
V_REGIONAL_4	CARRETERA EST. 135	V_REGIONAL_9	CARRETERA FED. 45 NORTE
V_REGIONAL_5	CARRETERA FED. 71	V_REGIONAL_10	AV. SIGLO XXI

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

VIALIDADES SECUNDARIAS O COLECTORAS

Las vialidades secundarias o colectoras, son las que vinculan las diferentes zonas urbanas y tienen una menor importancia que las vialidades primarias, ya que son el enlace entre las vialidades primarias y las subcolectoras, estas vialidades tendrán una sección de 40 metros medidas de alineamiento a alineamiento.

Figura No. 61. Tramos de vialidades secundarias o colectoras de la ciudad de Aguascalientes.

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SECU COLEC_1	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_179	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_357	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_535	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_2	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_180	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_358	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_536	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_3	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_181	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_359	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_537	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_4	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_182	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_360	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_538	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_5	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_183	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_361	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_539	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_6	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_184	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_362	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_540	AV. SAN GABRIEL				
V_SECU COLEC_7	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_185	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_363	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_541	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_8	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_186	AV.PARSEO	V_SECU COLEC_364	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_542	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_9	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_187	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_365	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_543	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_10	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_188	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_366	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_544	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_11	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_189	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_367	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_545	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_12	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_190	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_368	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_546	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_13	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_191	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_369	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_547	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_14	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_192	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_370	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_548	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_15	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_193	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_371	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_549	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_16	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_194	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_372	ARTICULO 18	V_SECU O COLEC_550	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_17	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_195	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_373	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_551	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_18	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_196	AV.PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_374	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_552	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_19	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_197	AV.MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_375	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_553	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_20	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_198	AV.MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_376	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_554	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_21	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA	V_SECU O COLEC_199	AV.MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_377	POZO BRAVO	V_SECU O COLEC_555	AV. OJOCALENTE				
V_SECU COLEC_22	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_200	AV.MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_378	AV. ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_556	AV. OJOCALENTE				

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	NOMBRE VIALIDAD
V_SECU COLEC_23	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_201	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_379	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	V_SECU COLEC_379	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	AV. OJOCALENTE
V_SECU COLEC_24	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_202	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_380	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	V_SECU COLEC_380	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	AV. OJOCALENTE
V_SECU COLEC_25	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_203	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_381	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	V_SECU COLEC_381	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	AV. OJOCALENTE
V_SECU COLEC_26	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_204	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_382	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	V_SECU COLEC_382	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	AV. OJOCALENTE
V_SECU COLEC_27	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_205	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_383	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	V_SECU COLEC_383	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	AV. OJOCALENTE
V_SECU COLEC_28	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_206	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_384	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	V_SECU COLEC_384	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. OJOCALENTE	AV. OJOCALENTE
V_SECU COLEC_29	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_207	AV. PASEO OJOCALENTE	V_SECU COLEC_385	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE	V_SECU COLEC_385	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE
V_SECU COLEC_30	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_208	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_386	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. VALLARTA	V_SECU COLEC_386	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. VALLARTA	AV. VALLARTA
V_SECU COLEC_31	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_209	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_387	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE	V_SECU COLEC_387	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE
V_SECU COLEC_32	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_210	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_388	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE	V_SECU COLEC_388	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE	AV. HACIENDA DE OJOCALENTE
V_SECU COLEC_33	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_211	IXTLAHUATL	V_SECU COLEC_389	0	AV. ARROYO EL MOLINO	SAN FRANCISCO DE LOS VIVEROS	V_SECU COLEC_389	0	AV. ARROYO EL MOLINO	SAN FRANCISCO DE LOS VIVEROS	SAN FRANCISCO DE LOS VIVEROS
V_SECU COLEC_34	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_212	IXTLAHUATL	V_SECU COLEC_390	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA SANTORAL	V_SECU COLEC_390	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA SANTORAL	AV. HACIENDA SANTORAL
V_SECU COLEC_35	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_213	PROL. AV. IXTLAHUATL	V_SECU COLEC_391	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA SANTORAL	V_SECU COLEC_391	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. HACIENDA SANTORAL	AV. HACIENDA SANTORAL
V_SECU COLEC_36	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_214	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_392	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO	V_SECU COLEC_392	0	AV. ARROYO EL MOLINO	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO
V_SECU COLEC_37	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_215	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_393	0	ALAMEDA	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO	V_SECU COLEC_393	0	ALAMEDA	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO
V_SECU COLEC_38	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_216	AV. DE LA TORRE	V_SECU COLEC_394	0	ALAMEDA	AV. HACIENDA SANTORAL	V_SECU COLEC_394	0	ALAMEDA	AV. HACIENDA SANTORAL	AV. HACIENDA SANTORAL
V_SECU COLEC_39	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_217	AV. DE LA NATURALEZA	V_SECU COLEC_395	0	ALAMEDA	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO	V_SECU COLEC_395	0	ALAMEDA	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO	AV. RANCHO DE SAN ANTONIO
V_SECU COLEC_40	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_218	AV. DE LA NATURALEZA	V_SECU COLEC_396	0	AV. NAZARIO ORTIZ GARZA	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_396	0	AV. NAZARIO ORTIZ GARZA	AV. MARIANO HIDALGO	AV. MARIANO HIDALGO
V_SECU COLEC_41	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_219	AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_397	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. DE LA NATURALEZA	V_SECU COLEC_397	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. DE LA NATURALEZA	AV. DE LA NATURALEZA
V_SECU COLEC_42	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_220	AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_398	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_398	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. AJEDRECISTAS	AV. AJEDRECISTAS
V_SECU COLEC_43	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_221	DIAGONAL ALFIL	V_SECU COLEC_399	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU COLEC_399	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	AVENIDA ARROYO EL MOLINO
V_SECU COLEC_44	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_222	DIAGONAL ALFIL	V_SECU COLEC_400	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_SECU COLEC_400	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_SECU COLEC_45	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_223	DIAGONAL ALFIL	V_SECU COLEC_401	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_SECU COLEC_401	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_SECU COLEC_46	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_224	AV. DE LA NATURALEZA	V_SECU COLEC_402	0	VIA LACTEA	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	V_SECU COLEC_402	0	VIA LACTEA	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	PROL. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA
V_SECU COLEC_47	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_225	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_403	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	PROL. C. ANTIGUO CAMINO A SAN IGNACIO	V_SECU COLEC_403	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	PROL. C. ANTIGUO CAMINO A SAN IGNACIO	PROL. C. ANTIGUO CAMINO A SAN IGNACIO
V_SECU COLEC_48	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_226	AV. ARQUEROS	V_SECU COLEC_404	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. DEL VALLE	V_SECU COLEC_404	0	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	AV. DEL VALLE	AV. DEL VALLE

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SECU COLEC_49	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_227	30 DE SEPTIEMBRE	V_SECU COLEC_405	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_SECU COLEC_583	AV. DE LAS PALMAS DE GUINEA	V_SECU COLEC_584	AV. DE LAS PALMAS DE GUINEA	V_SECU COLEC_585	AV. MEDITERRANEO
V_SECU COLEC_50	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_228	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_406	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_SECU COLEC_586	S/D	V_SECU COLEC_587	AV. PASEO DEL PORVENIR	V_SECU COLEC_588	PROFR. ENRIQUE OLIVARES SANTANA
V_SECU COLEC_51	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_229	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_407	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_SECU COLEC_589	PROFR. ENRIQUE OLIVARES SANTANA	V_SECU COLEC_590	PROFR. ENRIQUE OLIVARES SANTANA	V_SECU COLEC_591	PROFR. ENRIQUE OLIVARES SANTANA
V_SECU COLEC_52	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_230	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_408	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_SECU COLEC_592	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_593	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_594	AV. LAS AMERICAS
V_SECU COLEC_53	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_231	30 DE SEPTIEMBRE	V_SECU COLEC_409	AV. PASEO DE LA SOLIDARIDAD	V_SECU COLEC_595	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_596	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_597	AV. LAS AMERICAS
V_SECU COLEC_54	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_232	30 DE SEPTIEMBRE	V_SECU COLEC_410	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_598	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_599	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_600	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_55	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_233	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_411	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_601	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_602	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_603	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_56	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_234	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_412	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_604	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_605	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_606	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_57	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_235	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_413	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_607	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_608	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_609	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_58	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_236	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_414	AV. MARIANO HIDALGO	V_SECU COLEC_610	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_611	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_612	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_59	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_237	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_415	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_613	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_614	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_615	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_60	PROL. GRAL. ZARAGOZA	V_SECU O COLEC_238	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_416	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_616	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_617	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_618	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_61	TAMESIS	V_SECU O COLEC_239	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_417	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_619	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_620	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_621	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_62	TAMESIS	V_SECU O COLEC_240	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_418	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_622	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_623	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_624	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_63	TAMESIS	V_SECU O COLEC_241	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_419	AV. AJEDRECISTAS	V_SECU COLEC_625	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_626	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_627	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_64	TAMESIS	V_SECU O COLEC_242	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_420	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_628	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_629	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_630	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_65	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_243	AV. PASEO LOMAS DEL SUR	V_SECU COLEC_421	AV. PASEO LOMAS DEL SUR	V_SECU COLEC_631	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_632	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_633	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_66	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_244	GERONIMO DE LA CUEVA	V_SECU COLEC_422	GERONIMO DE LA CUEVA	V_SECU COLEC_634	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_635	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_636	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_67	BLVD. LUIS DONALDO COLOSIO	V_SECU O COLEC_245	AV. CULTURA MAYA	V_SECU COLEC_423	AV. CULTURA MAYA	V_SECU COLEC_637	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_638	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_639	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_68	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_246	AV. CULTURA MAYA	V_SECU COLEC_424	AV. CULTURA MAYA	V_SECU COLEC_640	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_641	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_642	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_69	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_247	AV. CULTURA MAYA	V_SECU COLEC_425	AV. CULTURA MAYA	V_SECU COLEC_643	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_644	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_645	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_70	AVENIDA ARROYO EL MOLINO	V_SECU O COLEC_248	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_426	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_646	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_647	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_648	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_71	TAMESIS	V_SECU O COLEC_249	AV. CULTURA NAZCA	V_SECU COLEC_427	AV. CULTURA NAZCA	V_SECU COLEC_649	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_650	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_651	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_72	TAMESIS	V_SECU O COLEC_250	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_428	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_652	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_653	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_654	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_73	TAMESIS	V_SECU O COLEC_251	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_429	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_655	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_656	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_657	AV. DE LA CONVENCIÓN
V_SECU COLEC_74	TAMESIS	V_SECU O COLEC_252	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_430	CULTURA TOTONACA	V_SECU COLEC_658	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_659	AV. DE LA CONVENCIÓN	V_SECU COLEC_660	AV. DE LA CONVENCIÓN

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SECU COLEC_101	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_279	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_457	AV. HEROICO MILITAR	V_SECU COLEC_635	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_102	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU COLEC_458	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_103	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU COLEC_280	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_459	NICCOLO PAGANINI	V_SECU COLEC_636	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_104	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU COLEC_460	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_105	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU COLEC_281	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_461	NICCOLO PAGANINI	V_SECU COLEC_637	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_106	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU COLEC_462	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_107	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_282	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_463	NICCOLO PAGANINI	V_SECU COLEC_638	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_108	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_464	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_109	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_283	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_465	AV. HEROICO MILITAR	V_SECU COLEC_639	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_110	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_466	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_111	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_284	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_467	AV. HEROICO MILITAR	V_SECU COLEC_640	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_112	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_468	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_113	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_285	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_469	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_641	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_114	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_470	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_115	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_286	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_471	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_642	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_116	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_472	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_117	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_287	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_473	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_643	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_118	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_474	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_119	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_288	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_475	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_644	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_120	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_476	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_121	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_289	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_477	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_645	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_122	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_478	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_123	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_290	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_479	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_646	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_124	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_480	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_125	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_291	PRESIDENTES	V_SECU COLEC_481	AV. FERROCARRIL	V_SECU COLEC_647	AV. DE LA CONVENCION	V_SECU COLEC_126	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_482	AV. DE LA CONVENCION
V_SECU COLEC_126	RINCÓN DE ROMOS	V_SECU COLEC_292	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_483	AV. GRAL. ESCOBEDO	V_SECU COLEC_648	AV. DE LA CONVENCION				
		V_SECU COLEC_293	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_484	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_649	BLV. AGUILA				
		V_SECU COLEC_294	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_485	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_650	BLV. SAN MARCOS				
		V_SECU COLEC_295	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_486	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_651	BLV. SAN MARCOS				
		V_SECU COLEC_296	GOBERNANTES	V_SECU COLEC_487	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_652	BLV. SAN MARCOS				
		V_SECU COLEC_297	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_488	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_653	BLV. SAN MARCOS				
		V_SECU COLEC_298	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_489	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_654	BLV. AGUILA				
		V_SECU COLEC_299	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_490	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_655	BLV. AGUILA				
		V_SECU COLEC_300	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_491	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_656	BLV. AGUILA				
		V_SECU COLEC_301	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_492	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_657	BELISARIO DOMINGUEZ				
		V_SECU COLEC_302	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_493	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_658	AV. BELISARIO DOMINGUEZ				
		V_SECU COLEC_303	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_494	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_659	PROL. AV. PASEO DE LA ASUNCIÓN				
		V_SECU COLEC_304	PROL. GOBERNANTES	V_SECU COLEC_495	AV. LAS AMERICAS	V_SECU COLEC_660	BLV. AGUILA				

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE GOBERNANTES	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE GOBERNANTES	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	NOMBRE VIALIDAD
V_SECU COLEC_127	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_305	PROL. GOBERNANTES	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_483	PROL. GOBERNANTES	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_661	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_661	REPUBLICA DE ECUADOR	BLV. AGUILA
V_SECU COLEC_128	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_306	PROL. GOBERNANTES	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_484	PROL. GOBERNANTES	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_662	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_662	QUINTA AVENIDA	BLV. AGUILA
V_SECU COLEC_129	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_307	PROL. GOBERNANTES	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_485	PROL. GOBERNANTES	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_663	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_663	QUINTA AVENIDA	BLV. AGUILA
V_SECU COLEC_130	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_308	PROL. GOBERNANTES	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_486	PROL. GOBERNANTES	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_664	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_664	QUINTA AVENIDA	AV. FUENTES DEL LAGO
V_SECU COLEC_131	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_309	AV. RODOLFO GALLEGOS	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_487	AV. RODOLFO GALLEGOS	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_665	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_665	QUINTA AVENIDA	AV. FUENTES DEL LAGO
V_SECU COLEC_132	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_310	AV. RODOLFO GALLEGOS	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_488	AV. RODOLFO GALLEGOS	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_666	QUINTA AVENIDA	V_SECU COLEC_666	QUINTA AVENIDA	AV. PROVIDENCIA
V_SECU COLEC_133	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_311	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_489	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_667	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_667	REPUBLICA DE ECUADOR	NOGAL
V_SECU COLEC_134	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_312	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_490	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_668	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_668	REPUBLICA DE ECUADOR	PASEO SAN GERARDO
V_SECU COLEC_135	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_313	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_491	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_669	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_669	REPUBLICA DE ECUADOR	PASEO BENEDICTO XVI
V_SECU COLEC_136	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_314	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_492	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_670	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_670	REPUBLICA DE ECUADOR	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_137	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_315	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_493	AV. RODOLFO GALLEGOS	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_671	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_671	REPUBLICA DE ECUADOR	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_138	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_316	AV. OJOCALIENTE	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_494	AV. OJOCALIENTE	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_672	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_672	REPUBLICA DE ECUADOR	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_139	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_317	AV. OJOCALIENTE	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_495	AV. OJOCALIENTE	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_673	REPUBLICA DE ECUADOR	V_SECU COLEC_673	REPUBLICA DE ECUADOR	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_140	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_318	AV. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_496	AV. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_674	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_674	JOSEFA DOMINGUEZ	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_141	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_319	AV. PROL. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_497	AV. PROL. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_675	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_675	JOSEFA DOMINGUEZ	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_142	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_320	AV. RODOLFO GALLEGOS	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_498	AV. RODOLFO GALLEGOS	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_676	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_676	JOSEFA DOMINGUEZ	ARTICULO 18
V_SECU COLEC_143	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_321	AV. RODOLFO GALLEGOS	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_499	AV. RODOLFO GALLEGOS	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_677	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_677	JOSEFA DOMINGUEZ	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA
V_SECU COLEC_144	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_322	AV. PROL. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_500	AV. PROL. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_678	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_678	JOSEFA DOMINGUEZ	AVENIDA EUGENIO GARZA SADA
V_SECU COLEC_145	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_323	AV. PROL. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_501	AV. PROL. OJOCALIENTE	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_679	JOSEFA DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_679	JOSEFA DOMINGUEZ	RINCÓN DE ROMOS
V_SECU COLEC_146	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_324	GOBERNANTES	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_502	GOBERNANTES	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_680	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_680	AV. LIENZO CHARRO	RINCÓN DE ROMOS
V_SECU COLEC_147	AVENIDA INTERCEPTOR	V_SECU O COLEC_325	AV. OJOCALIENTE	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_503	AV. OJOCALIENTE	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_681	AV. LIENZO CHARRO	V_SECU COLEC_681	AV. LIENZO CHARRO	RINCÓN DE ROMOS

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	NOMBRE VIALIDAD	
V_SECU COLEC_148	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_326	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_504	AV. HEROICO MILITAR	V_SECU O COLEC_682	AVENIDA CANAL INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_149	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_327	AV. OJOCALIENTE	V_SECU O COLEC_683	AVENIDA CANAL INTERCEPTOR
V_SECU COLEC_150	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_328	AV. ALCALDES	V_SECU COLEC_506	VILLASECA	V_SECU O COLEC_684	AVENIDA CANAL INTERCEPTOR	V_SECU COLEC_151	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_329	AV. POZO BRAVO	V_SECU COLEC_685	AVENIDA CANAL INTERCEPTOR
V_SECU COLEC_152	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_330	AV. POZO BRAVO	V_SECU COLEC_508	JACINTO LOPEZ BRAVO	V_SECU O COLEC_686	AV. HEROICO COLEGIO MILITAR	V_SECU COLEC_153	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_331	POZO DE LA HACIENDA	V_SECU O COLEC_687	AVENIDA BOSQUE SERENO
V_SECU COLEC_154	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_332	POZO DEL NIQUEL	V_SECU COLEC_510	GERONIMO DE LA CUEVA	V_SECU O COLEC_688	AV. SOTOL	V_SECU COLEC_155	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_333	POZO DE LA HACIENDA	V_SECU O COLEC_689	DEL VALLE
V_SECU COLEC_156	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_334	POZO DE LA HACIENDA	V_SECU COLEC_512	UNIDAD NACIONAL	V_SECU O COLEC_690	AV. DE LA TORRE	V_SECU COLEC_157	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_335	POZO DEL NIQUEL	V_SECU O COLEC_691	SIN
V_SECU COLEC_158	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_336	MATIAS A. DE LA MOTA BRAVO	V_SECU COLEC_514	GERONIMO DE LA CUEVA	V_SECU O COLEC_692	AV. POZO BRAVO	V_SECU COLEC_159	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_337	POZO DE LA HACIENDA	V_SECU O COLEC_693	PROL. AV. PASEO DE LA ASUNCIÓN
V_SECU COLEC_160	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_338	GRITO DE LIBERTAD	V_SECU COLEC_516	SALUD	V_SECU O COLEC_694	AV. MEDITERRANEO	V_SECU COLEC_161	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_339	POZO BRAVO	V_SECU O COLEC_695	1857
V_SECU COLEC_162	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_340	POZO BRAVO	V_SECU COLEC_517	SALUD	V_SECU O COLEC_696	1917	V_SECU COLEC_163	AVENIDA INTERCEPTOR CANAL	V_SECU O COLEC_341	POZO BRAVO	V_SECU O COLEC_697	AJEDRECISTAS
V_SECU COLEC_164	AVENIDA INTERCEPTOR DE DOMINGUEZ	V_SECU O COLEC_342	POZO BRAVO	V_SECU COLEC_519	SALUD	V_SECU O COLEC_698	AV. DE LA TORRE	V_SECU COLEC_165	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_343	POZO BRAVO	V_SECU O COLEC_699	PROL. C. ANTIGUO CAMINO A SAN IGNACIO
V_SECU COLEC_166	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_344	POZO DE LA PLATA	V_SECU COLEC_522	AV. SAN GABRIEL	V_SECU O COLEC_700	DEL VALLE	V_SECU COLEC_167	AVENIDA INTERCEPTOR DE DOMINGUEZ	V_SECU O COLEC_345	GRITO DE LIBERTAD	V_SECU O COLEC_701	PROL. C. ANTIGUO CAMINO A SAN IGNACIO
V_SECU COLEC_168	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_346	GRITO DE LIBERTAD	V_SECU COLEC_524	AV. VALLARTA	V_SECU O COLEC_702	DEL VALLE	V_SECU COLEC_169	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_347	PAULINO N. MARTI	V_SECU O COLEC_703	PROL. AV. VILLAS DE LAS FUENTES
V_SECU COLEC_170	AVENIDA FUNDICIÓN	V_SECU O COLEC_348	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_526	AV. VALLARTA	V_SECU O COLEC_704	AV. RODOLFO GALLEGOS						

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SECU COLEC_171	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_349	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_527	AV. HACIENDA DE OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_705	AV. HEROE INMORTAL		
V_SECU COLEC_172	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_350	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_528	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_706	S/D		
V_SECU COLEC_173	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	V_SECU COLEC_351	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_529	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_707	S/D		
V_SECU COLEC_174	AV. GRAL. MARIANO ESCOBEDO	V_SECU COLEC_352	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_530	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_708	S/D		
V_SECU COLEC_175	AV. ARQUEROS	V_SECU COLEC_353	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_531	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_709	S/D		
V_SECU COLEC_176	PERSEO	V_SECU COLEC_354	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_532	AV. SAN GABRIEL	V_SECU COLEC_710	SAN FRANCISCO DE LOS VIVEROS		
V_SECU COLEC_177	AV. PASEO OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_355	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_533	AV. SAN GABRIEL	V_SECU COLEC_711	AV. SANTA MONICA		
V_SECU COLEC_178	AV. PASEO OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_356	PAULINO N. MARTI	V_SECU COLEC_534	AV. OJOCALIENTE	V_SECU COLEC_712	AV. SANTA MONICA		

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

VIALIDADES SUBCOLECTORAS

Enlazar las unidades vecinales entre sí, es decir, conducen el tránsito de las calles locales hacia otras zonas del fraccionamiento, condominio o de la misma ciudad, y/o hacia las vialidades de mayor jerarquía. En este caso se clasificarán de tres maneras y estarán en función de lo siguiente, las vialidades subcolectoras que serán propuestas y que no sean liga ve cualquiera de las existentes tendrán su sección total de 25 metros medidas de alineamiento a alineamiento, lo cual en los proyectos nuevos de desarrollos urbanos de cualquier tipo se deberán incluir en estos, así mismo deberán de proyectar que se ubique tanto el equipamiento urbano correspondiente al desarrollo como las áreas correspondientes al comercio y los servicios, en caso de desarrollarlos bajo el régimen en condominio deberán de atender siempre estas vialidades tanto de circuito de acceso como la permeabilidad visual hacia el interno del condominio.

En el caso dos, cuando un desarrollo urbano de cualquier tipo al estar colindante a otro ya existente y de este se desprenda una vialidad subcolectora existente, el nuevo desarrollo en función a lo indicado en el artículo 547 del COTEDUVI vigente, no podrá ser diferente a lo indicado, por lo tanto, deberá de proyectar su equipamiento y sus zonas comerciales y de servicios sobre estas vialidades y deberá de indicárselas en el plano de usos del suelo del proyecto.

Y en el caso tres, cuando una vialidad que sea indicada propuesta pero que sea conectividad entre dos vialidades subcolectoras ya existentes esta vialidad deberá de tomar en cuenta la que ya existe en función de lo indicado por el artículo 547 del COTEDUVI vigente, y no podrá ser diferente a lo indicado en el programa así mismo deberá de realizar los correspondientes ajustes en el proyecto de desarrollar para no crear cuellos de botella y posibles eliminaciones de vialidades que son importantes para la ciudad. Las vialidades que se encuentran en esta jerarquía son:

Figura No. 62. Tramos de vialidades Subcolectoras

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_1	VALLE DE LA MISION	V_SUBCOLE_182	IZTLACHIHUATL	V_SUBCOLE_363	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_544	AV. VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_2	VALLE DE LA MISION	V_SUBCOLE_183	IZTLACHIHUATL	V_SUBCOLE_364	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_545	AV. VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_3	VALLE DE LA MISION	V_SUBCOLE_184	IZTLACHIHUATL	V_SUBCOLE_365	FELIPE SERRANO	V_SUBCOLE_546	AV. VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_4	PROLONGACION DE MISSION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_185	IZTLACHIHUATL	V_SUBCOLE_366	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_547	AV. VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_5	PROLONGACION DE MISSION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_186	IZTLACHIHUATL	V_SUBCOLE_367	ADORATRICES	V_SUBCOLE_548	AV. VISTAS DE ORIENTE

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_6	PROLONGACIÓN DE MISION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_187	IZTLACHUATL	V_SUBCOLE_368	ADORATRICES	V_SUBCOLE_549	ADORATRICES	V_SUBCOLE_549	AV_VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_7	MISION DE SANTO TOMAS	V_SUBCOLE_188	IZTLACHUATL	V_SUBCOLE_369	ADORATRICES	V_SUBCOLE_550	ADORATRICES	V_SUBCOLE_550	AV_VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_8	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_189	IZTLACHUATL	V_SUBCOLE_370	ADORATRICES	V_SUBCOLE_551	ADORATRICES	V_SUBCOLE_551	AV_VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_9	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_190	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_371	ADORATRICES	V_SUBCOLE_552	ADORATRICES	V_SUBCOLE_552	AV_VISTAS DE ORIENTE
V_SUBCOLE_10	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_191	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_372	ADORATRICES	V_SUBCOLE_553	ADORATRICES	V_SUBCOLE_553	MAPOCHO
V_SUBCOLE_11	PROLONGACIÓN DE MISION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_192	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_373	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_554	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_554	MAPOCHO
V_SUBCOLE_12	PROLONGACION DE MISION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_193	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_374	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_555	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_555	MAPOCHO
V_SUBCOLE_13	AVENIDA DE LAS MISIONES	V_SUBCOLE_194	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_375	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_556	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_556	MAPOCHO
V_SUBCOLE_14	AVENIDA DE LAS MISIONES	V_SUBCOLE_195	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_376	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_557	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_557	MAPOCHO
V_SUBCOLE_15	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_196	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_377	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_558	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_558	MAPOCHO
V_SUBCOLE_16	PROLONGACIÓN DE MISION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_197	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_378	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_559	GRAL_PANFILO MATERA	V_SUBCOLE_559	MAPOCHO
V_SUBCOLE_17	PROLONGACIÓN DE MISION DE SANTIAGO	V_SUBCOLE_198	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_379	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_560	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_560	MAPOCHO
V_SUBCOLE_18	VALLE DE LA MISION	V_SUBCOLE_199	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_380	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_561	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_561	ARPA
V_SUBCOLE_19	VALLE DE LA MISION	V_SUBCOLE_200	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_381	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_562	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_562	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_20	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_201	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_382	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_563	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_563	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_21	AVENIDA DE LAS MISIONES	V_SUBCOLE_202	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_383	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_564	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_564	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_22	AVENIDA DE LAS MISIONES	V_SUBCOLE_203	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_384	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_565	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_565	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_23	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_204	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_385	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_566	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_566	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_24	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_205	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_386	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_567	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_567	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_25	VALLE DE LA MISION	V_SUBCOLE_206	AV_VILLALTA	V_SUBCOLE_387	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_568	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_568	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_26	AVENIDA DE LAS MISIONES	V_SUBCOLE_207	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_388	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_569	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_569	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_27	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_208	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_389	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_570	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_570	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_28	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_209	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_390	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_571	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_571	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_29	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_210	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_391	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_572	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_572	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_30	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_211	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_392	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_573	AV_SIGLO XIX	V_SUBCOLE_573	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_31	AGRICULTURA	V_SUBCOLE_212	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_393	PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_574	PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_574	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_32	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_213	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_394	VAN GOHG	V_SUBCOLE_575	VAN GOHG	V_SUBCOLE_575	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_33	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_214	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_395	PARQUE VIA PTE.	V_SUBCOLE_576	PARQUE VIA PTE.	V_SUBCOLE_576	SAN FRANCISCO DE LOS ROMO
V_SUBCOLE_34	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_215	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_396	PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_577	PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_577	ARPA
V_SUBCOLE_35	AGRICULTURA	V_SUBCOLE_216	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_397	AV_PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_578	AV_PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_578	ARPA
V_SUBCOLE_36	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_217	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_398	AV_PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_579	AV_PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_579	ARPA
V_SUBCOLE_37	AGRICULTURA	V_SUBCOLE_218	AV_LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_399	AV_PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_580	AV_PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_580	IRLANDA

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_38	AGRICULTURA	V_SUBCOLE_219	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_400	AV. PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_581	ARPA	ARPA
V_SUBCOLE_39	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_220	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_401	AV. PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_582	ARPA	ARPA
V_SUBCOLE_40	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_221	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_402	AV. PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_583	MAPOCHO	MAPOCHO
V_SUBCOLE_41	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_222	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_403	PARQUE VIA PTE.	V_SUBCOLE_584	AV. LA MANZANA	AV. LA MANZANA
V_SUBCOLE_42	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_223	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_404	PARQUE VIA PTE.	V_SUBCOLE_585	AV. NIÑOS HEROES	AV. NIÑOS HEROES
V_SUBCOLE_43	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_224	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_405	PARQUE VIA PTE.	V_SUBCOLE_586	AV. NIÑOS HEROES	AV. NIÑOS HEROES
V_SUBCOLE_44	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_225	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_406	LUIS SPOTA	V_SUBCOLE_587	CIRC. INTERIOR NTE.	CIRC. INTERIOR NTE.
V_SUBCOLE_45	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_226	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_407	PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_588	CIRC. INTERIOR NTE.	CIRC. INTERIOR NTE.
V_SUBCOLE_46	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_227	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_408	PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_589	CIRC. INTERIOR NTE.	CIRC. INTERIOR NTE.
V_SUBCOLE_47	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_228	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	AV. LUISA FERNANDEZ VILLA	V_SUBCOLE_409	AV. PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_590	CIRC. INTERIOR SUR	CIRC. INTERIOR SUR
V_SUBCOLE_48	MONTE CORONADO	V_SUBCOLE_229	CARRETERA A LOS ARELLANO	CARRETERA A LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_410	AV. PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_591	CIRC. INTERIOR SUR	CIRC. INTERIOR SUR
V_SUBCOLE_49	MONTE CORONADO	V_SUBCOLE_230	AV. DEL PARQUE	AV. DEL PARQUE	V_SUBCOLE_411	AV. PARQUE VIA OTE.	V_SUBCOLE_592	VALENTE QUINTANA	VALENTE QUINTANA
V_SUBCOLE_50	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_231	AV. DEL LAGO	AV. DEL LAGO	V_SUBCOLE_412	CANAL INTERCEPTOR	V_SUBCOLE_593	PASEO DE YAHUALICA	PASEO DE YAHUALICA
V_SUBCOLE_51	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_232	AV. MONTEALBAN	AV. MONTEALBAN	V_SUBCOLE_413	CANAL INTERCEPTOR	V_SUBCOLE_594	PASEO DE YAHUALICA	PASEO DE YAHUALICA
V_SUBCOLE_52	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_233	TEOTHUACAN	TEOTHUACAN	V_SUBCOLE_414	AV. CENTAURY	V_SUBCOLE_595	PASEO DE YAHUALICA	PASEO DE YAHUALICA
V_SUBCOLE_53	MONTE CORONADO	V_SUBCOLE_234	ARROYO DEL CEDAZO	ARROYO DEL CEDAZO	V_SUBCOLE_415	AV. CENTAURY	V_SUBCOLE_596	PASEO DE YAHUALICA	PASEO DE YAHUALICA
V_SUBCOLE_54	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_235	JEFES INSURGENTES	JEFES INSURGENTES	V_SUBCOLE_416	AV. CENTAURY	V_SUBCOLE_597	PASEO DE YAHUALICA	PASEO DE YAHUALICA
V_SUBCOLE_55	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_236	AV. MONTEALBAN	AV. MONTEALBAN	V_SUBCOLE_417	AV. CENTAURY	V_SUBCOLE_598	PASEO DE YAHUALICA	PASEO DE YAHUALICA
V_SUBCOLE_56	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_237	AV. FLOR DE NOCHEBUENA	AV. FLOR DE NOCHEBUENA	V_SUBCOLE_418	ARCO DE LA LIBERTAD	V_SUBCOLE_599	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_57	POTREROS	V_SUBCOLE_238	AV. FLOR DE NOCHEBUENA	AV. FLOR DE NOCHEBUENA	V_SUBCOLE_419	ARCO DE LA LIBERTAD	V_SUBCOLE_600	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_58	AVENIDA MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_239	AV. JOSE MARIA ESCRIBA DE BALAGUER	AV. JOSE MARIA ESCRIBA DE BALAGUER	V_SUBCOLE_420	ARCO DE LA LIBERTAD	V_SUBCOLE_601	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_59	AVENIDA MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_240	AV. FLOR DE NOCHEBUENA	AV. FLOR DE NOCHEBUENA	V_SUBCOLE_421	ARCO DE LA LIBERTAD	V_SUBCOLE_602	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_60	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_241	ESFUERZO NACIONAL	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_422	ADORATRICES	V_SUBCOLE_603	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_61	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_242	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	V_SUBCOLE_423	ADORATRICES	V_SUBCOLE_604	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_62	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_243	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	V_SUBCOLE_424	ADORATRICES	V_SUBCOLE_605	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_63	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_244	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	V_SUBCOLE_425	ADORATRICES	V_SUBCOLE_606	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_64	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_245	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	AV. ING. MIGUEL ANGEL BARBERENA VEGA	V_SUBCOLE_426	ADORATRICES	V_SUBCOLE_607	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_65	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_246	AV. LOMA DEL CARDENAL	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_427	ADORATRICES	V_SUBCOLE_608	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_66	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_247	AV. LOMA DEL CARDENAL	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_428	ADORATRICES	V_SUBCOLE_609	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_67	AVENIDA MONTENEGRO	V_SUBCOLE_248	AV. LOMA DEL CARDENAL	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_429	ADORATRICES	V_SUBCOLE_610	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_68	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_249	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_430	ADORATRICES	V_SUBCOLE_611	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA
V_SUBCOLE_69	POTREROS	V_SUBCOLE_250	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_431	ADORATRICES	V_SUBCOLE_612	GRAL. JULIAN MEDINA	GRAL. JULIAN MEDINA

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_70	POTREROS	V_SUBCOLE_251	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_432	ADORATRICES	V_SUBCOLE_613	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_71	POTREROS	V_SUBCOLE_252	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_433	ADORATRICES	V_SUBCOLE_614	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_72	POTREROS	V_SUBCOLE_253	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_434	ADORATRICES	V_SUBCOLE_615	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_73	AVENIDA MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_254	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_435	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_616	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_74	AVENIDA MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_255	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_436	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_617	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_75	AVENIDA MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_256	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_437	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_618	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_76	POTREROS	V_SUBCOLE_257	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_438	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_619	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_77	POTREROS	V_SUBCOLE_258	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_439	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_620	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_78	POTREROS	V_SUBCOLE_259	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_440	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_621	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_79	POTREROS	V_SUBCOLE_260	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_441	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_622	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_80	POTREROS	V_SUBCOLE_261	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_442	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_623	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_81	POTREROS	V_SUBCOLE_262	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_443	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_624	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_82	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_263	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_444	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_625	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_83	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_264	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_445	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_626	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_84	PASEO DE LA SOLEDAD	V_SUBCOLE_265	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_446	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_627	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_85	LUIS GIL	V_SUBCOLE_266	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_447	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_628	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_86	LUIS GIL	V_SUBCOLE_267	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_448	PROF. EDMUNDO GAMEZ OROZCO	V_SUBCOLE_629	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_87	LUIS GIL	V_SUBCOLE_268	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_449	GUADALUPE	V_SUBCOLE_630	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_88	AVENIDA PUESTA DEL SOL	V_SUBCOLE_269	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_450	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_631	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_89	PBRO. DR. SALVADOR QUEZADA LIMON	V_SUBCOLE_270	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_451	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_632	GRAL. JULIAN MEDINA		
V_SUBCOLE_90	PBRO. DR. SALVADOR QUEZADA LIMON	V_SUBCOLE_271	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_452	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_633	GERTRUDIS BOCANEGRA		
V_SUBCOLE_91	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_272	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_453	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_634	GERTRUDIS BOCANEGRA		
V_SUBCOLE_92	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_273	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_454	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_635	GERTRUDIS BOCANEGRA		
V_SUBCOLE_93	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_274	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_455	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_636	GERTRUDIS BOCANEGRA		
V_SUBCOLE_94	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_275	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_456	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_637	GERTRUDIS BOCANEGRA		
V_SUBCOLE_95	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_276	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_457	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_638	CANARIO		
V_SUBCOLE_96	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_277	AV. LOMA DEL CARDENAL	V_SUBCOLE_458	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_639	CANARIO		
V_SUBCOLE_97	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_278	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_459	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_640	AVESTRUZ		
V_SUBCOLE_98	PASEO SIERRA HERMOSA	V_SUBCOLE_279	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_460	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_641	CANARIO		

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_99	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_280	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_461	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_642	CANARIO	V_SUBCOLE_642	CANARIO
V_SUBCOLE_100	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_281	AV. JOSÉ E. FEMAT GUTIÉRREZ	V_SUBCOLE_462	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_643	CANARIO	V_SUBCOLE_643	CANARIO
V_SUBCOLE_101	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_282	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_463	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_644	CANARIO	V_SUBCOLE_644	CANARIO
V_SUBCOLE_102	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_283	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_464	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_645	GERTRUDIS BOCANEGRA	V_SUBCOLE_645	GERTRUDIS BOCANEGRA
V_SUBCOLE_103	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_284	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_465	AV. FUNDICIÓN	V_SUBCOLE_646	VALENTE QUINTANA	V_SUBCOLE_646	VALENTE QUINTANA
V_SUBCOLE_104	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_285	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_466	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_647	VALENTE QUINTANA	V_SUBCOLE_647	VALENTE QUINTANA
V_SUBCOLE_105	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_286	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_467	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_648	AVESTRUZ	V_SUBCOLE_648	AVESTRUZ
V_SUBCOLE_106	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_287	AV. JOSÉ E. FEMAT GUTIÉRREZ	V_SUBCOLE_468	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_649	AVESTRUZ	V_SUBCOLE_649	AVESTRUZ
V_SUBCOLE_107	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_288	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_469	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_650	GERTRUDIS BOCANEGRA	V_SUBCOLE_650	GERTRUDIS BOCANEGRA
V_SUBCOLE_108	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_289	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_470	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_651	CANARIO	V_SUBCOLE_651	CANARIO
V_SUBCOLE_109	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_290	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_471	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_652	CANARIO	V_SUBCOLE_652	CANARIO
V_SUBCOLE_110	SAN JULIAN	V_SUBCOLE_291	AV. JOSÉ DE JESUS GONZALEZ GARCIA	V_SUBCOLE_472	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_653	CANARIO	V_SUBCOLE_653	CANARIO
V_SUBCOLE_111	MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_292	CANADA	V_SUBCOLE_473	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_654	CANARIO	V_SUBCOLE_654	CANARIO
V_SUBCOLE_112	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_293	CANADA	V_SUBCOLE_474	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_655	CANARIO	V_SUBCOLE_655	CANARIO
V_SUBCOLE_113	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_294	CANADA	V_SUBCOLE_475	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_656	CANARIO	V_SUBCOLE_656	CANARIO
V_SUBCOLE_114	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_295	CANADA	V_SUBCOLE_476	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_657	CANARIO	V_SUBCOLE_657	CANARIO
V_SUBCOLE_115	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_296	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_477	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_658	CANARIO	V_SUBCOLE_658	CANARIO
V_SUBCOLE_116	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_297	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_478	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_659	CANARIO	V_SUBCOLE_659	CANARIO
V_SUBCOLE_117	PASEO SIERRA HERMOSA	V_SUBCOLE_298	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_479	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_660	AVESTRUZ	V_SUBCOLE_660	AVESTRUZ
V_SUBCOLE_118	PASEO SIERRA HERMOSA	V_SUBCOLE_299	COLINA	V_SUBCOLE_480	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_661	AV. HACIENDAS DE SANTA MONICA	V_SUBCOLE_661	AV. HACIENDAS DE SANTA MONICA
V_SUBCOLE_119	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_300	COLINA	V_SUBCOLE_481	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_662	DELICETO	V_SUBCOLE_662	DELICETO
V_SUBCOLE_120	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_301	COLINA	V_SUBCOLE_482	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_663	ARTICULO 14	V_SUBCOLE_663	ARTICULO 14
V_SUBCOLE_121	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_302	COLINA	V_SUBCOLE_483	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_664	ARTICULO 14	V_SUBCOLE_664	ARTICULO 14
V_SUBCOLE_122	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_303	ERMITA DE SAN SEBASTIAN	V_SUBCOLE_484	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_665	ARTICULO 14	V_SUBCOLE_665	ARTICULO 14
V_SUBCOLE_123	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_304	COLINA	V_SUBCOLE_485	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_666	ARTICULO 14	V_SUBCOLE_666	ARTICULO 14
V_SUBCOLE_124	SIERRA MORENA	V_SUBCOLE_305	AV. JOSÉ DE JESUS GONZALEZ GARCIA	V_SUBCOLE_486	GRAL. MIGUEL BARRAGAN	V_SUBCOLE_667	LOS NARANJOS	V_SUBCOLE_667	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_125	SIERRA MORENA	V_SUBCOLE_306	RODRIGO RINCÓN GALLARDO	V_SUBCOLE_487	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_668	LOS NARANJOS	V_SUBCOLE_668	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_126	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_307	PROL. VALLE DE LOS ROMEROS	V_SUBCOLE_488	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_669	LOS NARANJOS	V_SUBCOLE_669	LOS NARANJOS

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_127	SIERRA MORENA	V_SUBCOLE_308	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_489	PROF. EDMUNDO OROZCO	V_SUBCOLE_670	GAMEZ	V_SUBCOLE_670	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_128	SIERRA MORENA	V_SUBCOLE_309	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_490	AV. JOSÉ E. FEMAT GUTIÉRREZ	V_SUBCOLE_671		V_SUBCOLE_671	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_129	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_310	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_491	DEL PUERTO	V_SUBCOLE_672		V_SUBCOLE_672	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_130	MONTE EVEREST	V_SUBCOLE_311	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_492	AV. JOSÉ E. FEMAT GUTIÉRREZ	V_SUBCOLE_673		V_SUBCOLE_673	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_131	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_312	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_493	AV. VILLAS DEL RIO	V_SUBCOLE_674		V_SUBCOLE_674	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_132	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_313	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_494	AV. VILLAS DEL RIO	V_SUBCOLE_675		V_SUBCOLE_675	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_133	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_314	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_495	AV. VILLAS DEL RIO	V_SUBCOLE_676		V_SUBCOLE_676	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_134	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_315	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_496	AV. VILLAS DEL RIO	V_SUBCOLE_677		V_SUBCOLE_677	LOS NARANJOS
V_SUBCOLE_135	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_316	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_497	AV. VILLAS DEL RIO	V_SUBCOLE_678		V_SUBCOLE_678	AV. NIÑOS HEROES
V_SUBCOLE_136	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_317	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_498	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_679		V_SUBCOLE_679	AV. NIÑOS HEROES
V_SUBCOLE_137	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_318	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_499	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_680		V_SUBCOLE_680	AV. NIÑOS HEROES
V_SUBCOLE_138	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_319	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_500	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_681		V_SUBCOLE_681	SAN JULIÁN
V_SUBCOLE_139	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_320	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_501	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_682		V_SUBCOLE_682	SAN JULIÁN
V_SUBCOLE_140	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_321	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_502	JOSÉ CONTRERAS ESPARZA	V_SUBCOLE_683		V_SUBCOLE_683	SAN JULIÁN
V_SUBCOLE_141	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_322	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_503	RODRIGO RINCON	V_SUBCOLE_684		V_SUBCOLE_684	SAN JULIÁN
V_SUBCOLE_142	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_323	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_504	VALLE DE LOS ROMEROS	V_SUBCOLE_685		V_SUBCOLE_685	SAN JULIÁN
V_SUBCOLE_143	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_324	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_505	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_686		V_SUBCOLE_686	AVENIDA PUESTA DEL SOL
V_SUBCOLE_144	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_325	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_506	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_687		V_SUBCOLE_687	AVENIDA CAMINO DE SANTIAGO
V_SUBCOLE_145	SIERRA DE TEPOZTLAN	V_SUBCOLE_326	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_507	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_688		V_SUBCOLE_688	AV. MISIÓN DE CASTILLA
V_SUBCOLE_146	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_327	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_508	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_689		V_SUBCOLE_689	S/D
V_SUBCOLE_147	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_328	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_509	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_690		V_SUBCOLE_690	S/D
V_SUBCOLE_148	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_329	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_510	AV. SALVADOR RANGEL LOPEZ	V_SUBCOLE_691		V_SUBCOLE_691	S/D
V_SUBCOLE_149	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_330	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_511	AV. SALVADOR RANGEL LOPEZ	V_SUBCOLE_692		V_SUBCOLE_692	S/D
V_SUBCOLE_150	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_331	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_512	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_693		V_SUBCOLE_693	S/D
V_SUBCOLE_151	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_332	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_513	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_694		V_SUBCOLE_694	S/D
V_SUBCOLE_152	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_333	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL VEGA	V_SUBCOLE_514	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_695		V_SUBCOLE_695	S/D

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD
V_SUBCOLE_153	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_334	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_515	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_696		V_SUBCOLE_696	S/D
V_SUBCOLE_154	TEPEZALA	V_SUBCOLE_335	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_516	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_697		V_SUBCOLE_697	S/D
V_SUBCOLE_155	TEPEZALA	V_SUBCOLE_336	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_517	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_698		V_SUBCOLE_698	S/D
V_SUBCOLE_156	TEPEZALA	V_SUBCOLE_337	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_518	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_699		V_SUBCOLE_699	S/D
V_SUBCOLE_157	MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_338	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_519	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_700		V_SUBCOLE_700	S/D
V_SUBCOLE_158	MONTE BLANCO	V_SUBCOLE_339	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_520	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_701		V_SUBCOLE_701	S/D
V_SUBCOLE_159	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_340	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_521	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_702		V_SUBCOLE_702	S/D
V_SUBCOLE_160	ARROYO DE LOS ARELLANO	V_SUBCOLE_341	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_522	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_703		V_SUBCOLE_703	S/D
V_SUBCOLE_161	SAN JULIÁN	V_SUBCOLE_342	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_523	AV. SALVADOR RANGEL LÓPEZ	V_SUBCOLE_704		V_SUBCOLE_704	S/D
V_SUBCOLE_162	PBRO. DR. SALVADOR QUEZADA LIMÓN	V_SUBCOLE_343	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_524	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_705		V_SUBCOLE_705	S/D
V_SUBCOLE_163	FUENTE DEL EBRO	V_SUBCOLE_344	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_525	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_706	AV. RIBERA DEL SOL.OTE.	V_SUBCOLE_706	AV. RIBERA DEL SOL.OTE.
V_SUBCOLE_164	FUENTE DEL EBRO	V_SUBCOLE_345	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_526	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_707	AV. CENTAURY	V_SUBCOLE_707	AV. CENTAURY
V_SUBCOLE_165	FUENTE DEL EBRO	V_SUBCOLE_346	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_527	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_708	ERMITA DE SAN SEBASTIÁN	V_SUBCOLE_708	ERMITA DE SAN SEBASTIÁN
V_SUBCOLE_166	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_347	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_528	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_709	AV. PARQUE VIA.OTE.	V_SUBCOLE_709	AV. PARQUE VIA.OTE.
V_SUBCOLE_167	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_348	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_529	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_710		V_SUBCOLE_710	S/D
V_SUBCOLE_168	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_349	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_530	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_711	EBANO	V_SUBCOLE_711	EBANO
V_SUBCOLE_169	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_350	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_531	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_712	CAMINO AL COBANO	V_SUBCOLE_712	CAMINO AL COBANO
V_SUBCOLE_170	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_351	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL BARBERENA VEGA	V_SUBCOLE_532	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_713	AV. PENSADORES MEXICANOS	V_SUBCOLE_713	AV. PENSADORES MEXICANOS
V_SUBCOLE_171	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_352	AV. ING. MIGUEL ÁNGEL BARBERENA VEGA	V_SUBCOLE_533	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_714		V_SUBCOLE_714	S/D
V_SUBCOLE_172	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_353	ESFUERZO NACIONAL	V_SUBCOLE_534	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_715	AV. RIBERA DEL SOL.OTE.	V_SUBCOLE_715	AV. RIBERA DEL SOL.OTE.
V_SUBCOLE_173	AV. AYUNTAMIENTO	V_SUBCOLE_354	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_535	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_716	AV. RIBERA DEL SOL.OTE.	V_SUBCOLE_716	AV. RIBERA DEL SOL.OTE.
V_SUBCOLE_174	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_355	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_536	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_717	AVENIDA DE LAS MISIONES	V_SUBCOLE_717	AVENIDA DE LAS MISIONES
V_SUBCOLE_175	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_356	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_537	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_718		V_SUBCOLE_718	S/D
V_SUBCOLE_176	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_357	FELIPE SERRANO	V_SUBCOLE_538	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_719		V_SUBCOLE_719	S/D
V_SUBCOLE_177	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_358	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_539	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_720	VILLA PATRICIA	V_SUBCOLE_720	VILLA PATRICIA
V_SUBCOLE_178	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_359	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_540	AV. VISTAS DE ORIENTE	V_SUBCOLE_721	FEDERICO MÉNDEZ	V_SUBCOLE_721	FEDERICO MÉNDEZ
V_SUBCOLE_179	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_360	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_541	AV. VISTAS DE ORIENTE				
V_SUBCOLE_180	VIA LACTEA	V_SUBCOLE_361	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_542	AV. VISTAS DE ORIENTE				
V_SUBCOLE_181	IZTLACHIUATL	V_SUBCOLE_362	PROL. ADORATRICES	V_SUBCOLE_543	AV. VISTAS DE ORIENTE				

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	nombre vialidad
v_loc de conex_22	benito juarez	v_loc de conex_378	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_734	francisco m. revilla	v_loc de conex_1090	av. de las palmas	v_loc de conex_1446	av. de las palmas	v_loc de conex_1447	av. de las palmas	v_loc de conex_1448	av. de las palmas	españa	v_loc de conex_1449	av. de las palmas	españa
v_loc de conex_23	antonio cardona	v_loc de conex_379	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_735	dr. alfonso rodriguez franco	v_loc de conex_1091	av. de las palmas	v_loc de conex_1450	av. de las palmas	v_loc de conex_1451	av. de las palmas	v_loc de conex_1452	av. de las palmas	españa	v_loc de conex_1453	av. de las palmas	españa
v_loc de conex_24	antonio cardona	v_loc de conex_380	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_736	dr. alfonso rodriguez franco	v_loc de conex_1092	av. de las palmas	v_loc de conex_1454	av. de las palmas	v_loc de conex_1455	av. de las palmas	v_loc de conex_1456	av. de las palmas	españa	v_loc de conex_1457	av. de las palmas	españa
v_loc de conex_25	san antonio	v_loc de conex_381	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_737	dr. alfonso rodriguez franco	v_loc de conex_1093	av. de las palmas	v_loc de conex_1458	carlos sagredo	v_loc de conex_1459	politucio	v_loc de conex_1460	francisco de j. herrera i.	españa	v_loc de conex_1461	av. jesus garcia corona	españa
v_loc de conex_26	benito juarez	v_loc de conex_382	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_738	dr. alfonso rodriguez franco	v_loc de conex_1094	av. de las palmas	v_loc de conex_1462	av. jesus garcia corona	v_loc de conex_1463	av. jesus garcia corona	v_loc de conex_1464	av. jesus garcia corona	españa	v_loc de conex_1465	av. jesus garcia corona	españa
v_loc de conex_27	calzada de la mision	v_loc de conex_383	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_739	xvii	v_loc de conex_1095	av. de las palmas	v_loc de conex_1466	av. salvador range	v_loc de conex_1467	lopez	v_loc de conex_1468	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1469	av. salvador range	lima
v_loc de conex_28	mision del campanario	v_loc de conex_384	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_740	domingo velazco	v_loc de conex_1096	av. de las palmas	v_loc de conex_1470	av. salvador range	v_loc de conex_1471	lopez	v_loc de conex_1472	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1473	av. salvador range	lima
v_loc de conex_29	mision del campanario	v_loc de conex_385	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_741	domingo velazco	v_loc de conex_1097	av. de las palmas	v_loc de conex_1474	av. salvador range	v_loc de conex_1475	lopez	v_loc de conex_1476	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1477	av. salvador range	lima
v_loc de conex_30	mision del campanario	v_loc de conex_386	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_742	ignacio ortiz	v_loc de conex_1098	av. de las palmas	v_loc de conex_1478	av. salvador range	v_loc de conex_1479	lopez	v_loc de conex_1480	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1481	av. salvador range	lima
v_loc de conex_31	mision de santa cruz	v_loc de conex_387	av. mariano hidalgo	v_loc de conex_743	carrancista	v_loc de conex_1099	av. de las palmas	v_loc de conex_1482	av. salvador range	v_loc de conex_1483	lopez	v_loc de conex_1484	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1485	av. salvador range	lima
v_loc de conex_32	mision de santa cruz	v_loc de conex_388	artillero mier	v_loc de conex_744	prosperidad	v_loc de conex_1100	av. de las palmas	v_loc de conex_1486	av. salvador range	v_loc de conex_1487	lopez	v_loc de conex_1488	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1489	av. salvador range	lima
v_loc de conex_33	mision del campanario	v_loc de conex_389	artillero mier	v_loc de conex_745	prosperidad	v_loc de conex_1101	av. de las palmas	v_loc de conex_1490	av. salvador range	v_loc de conex_1491	lopez	v_loc de conex_1492	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1493	av. salvador range	lima
v_loc de conex_34	calzada de los mezquites	v_loc de conex_390	artillero mier	v_loc de conex_746	prosperidad	v_loc de conex_1102	av. de las palmas	v_loc de conex_1494	av. salvador range	v_loc de conex_1495	lopez	v_loc de conex_1496	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1497	av. salvador range	lima
v_loc de conex_35	calzada de los mezquites	v_loc de conex_391	miguel hidalgo	v_loc de conex_747	prosperidad	v_loc de conex_1103	av. de las palmas	v_loc de conex_1498	av. salvador range	v_loc de conex_1499	lopez	v_loc de conex_1500	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1501	av. salvador range	lima
v_loc de conex_36	calzada de los mezquites	v_loc de conex_392	gral. francisco villa	v_loc de conex_748	prosperidad	v_loc de conex_1104	av. de las palmas	v_loc de conex_1502	av. salvador range	v_loc de conex_1503	lopez	v_loc de conex_1504	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1505	av. salvador range	lima
v_loc de conex_37	mision del campanario	v_loc de conex_393	miguel hidalgo	v_loc de conex_749	prosperidad	v_loc de conex_1105	av. de las palmas	v_loc de conex_1506	av. salvador range	v_loc de conex_1507	lopez	v_loc de conex_1508	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1509	av. salvador range	lima
v_loc de conex_38	mision del campanario	v_loc de conex_394	miguel hidalgo	v_loc de conex_750	prosperidad	v_loc de conex_1106	av. de las palmas	v_loc de conex_1510	av. salvador range	v_loc de conex_1511	lopez	v_loc de conex_1512	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1513	av. salvador range	lima
v_loc de conex_39	mision de santiaago	v_loc de conex_395	miguel hidalgo	v_loc de conex_751	prosperidad	v_loc de conex_1107	av. de las palmas	v_loc de conex_1514	av. salvador range	v_loc de conex_1515	lopez	v_loc de conex_1516	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1517	av. salvador range	lima
v_loc de conex_40	monte pilatus	v_loc de conex_396	de josefa dominguez	v_loc de conex_752	prosperidad	v_loc de conex_1108	av. de las palmas	v_loc de conex_1518	av. salvador range	v_loc de conex_1519	lopez	v_loc de conex_1520	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1521	av. salvador range	lima
v_loc de conex_41	monte pilatus	v_loc de conex_397	de josefa dominguez	v_loc de conex_753	prosperidad	v_loc de conex_1109	av. de las palmas	v_loc de conex_1522	av. salvador range	v_loc de conex_1523	lopez	v_loc de conex_1524	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1525	av. salvador range	lima
v_loc de conex_42	silos	v_loc de conex_398	de josefa dominguez	v_loc de conex_754	prosperidad	v_loc de conex_1110	av. de las palmas	v_loc de conex_1526	av. salvador range	v_loc de conex_1527	lopez	v_loc de conex_1528	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1529	av. salvador range	lima
v_loc de conex_43	silos	v_loc de conex_399	de josefa dominguez	v_loc de conex_755	prosperidad	v_loc de conex_1111	av. de las palmas	v_loc de conex_1530	av. salvador range	v_loc de conex_1531	lopez	v_loc de conex_1532	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1533	av. salvador range	lima
v_loc de conex_44	silos	v_loc de conex_400	de josefa dominguez	v_loc de conex_756	prosperidad	v_loc de conex_1112	av. de las palmas	v_loc de conex_1534	av. salvador range	v_loc de conex_1535	lopez	v_loc de conex_1536	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1537	av. salvador range	lima
v_loc de conex_45	silos	v_loc de conex_401	de josefa dominguez	v_loc de conex_757	prosperidad	v_loc de conex_1113	av. de las palmas	v_loc de conex_1538	av. salvador range	v_loc de conex_1539	lopez	v_loc de conex_1540	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1541	av. salvador range	lima
v_loc de conex_46	silos	v_loc de conex_402	francisco leon de la barrera	v_loc de conex_758	prosperidad	v_loc de conex_1114	av. de las palmas	v_loc de conex_1542	av. salvador range	v_loc de conex_1543	lopez	v_loc de conex_1544	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1545	av. salvador range	lima
v_loc de conex_47	silos	v_loc de conex_403	zacateco	v_loc de conex_759	prosperidad	v_loc de conex_1115	av. de las palmas	v_loc de conex_1546	av. salvador range	v_loc de conex_1547	lopez	v_loc de conex_1548	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1549	av. salvador range	lima
v_loc de conex_48	silos	v_loc de conex_404	zacateco	v_loc de conex_760	paseo de los parques	v_loc de conex_1116	av. de las palmas	v_loc de conex_1550	av. salvador range	v_loc de conex_1551	lopez	v_loc de conex_1552	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1553	av. salvador range	lima
v_loc de conex_49	silos	v_loc de conex_405	zacateco	v_loc de conex_761	paseo de los parques	v_loc de conex_1117	av. de las palmas	v_loc de conex_1554	av. salvador range	v_loc de conex_1555	lopez	v_loc de conex_1556	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1557	av. salvador range	lima
v_loc de conex_50	silos	v_loc de conex_406	zacateco	v_loc de conex_762	el gigante	v_loc de conex_1118	av. de las palmas	v_loc de conex_1558	av. salvador range	v_loc de conex_1559	lopez	v_loc de conex_1560	av. salvador range	lima	v_loc de conex_1561	av. salvador range	lima

v_loc de conex_78	silos	clave tramo vial v_loc de conex_434	nombre vialidad manuel tolsa	clave tramo vial v_loc de conex_790	nombre vialidad prof. j. refugio miranda aguayo	clave tramo vial v_loc de conex_1146	nombre vialidad catedrauticos	clave tramo vial v_loc de conex_1502	nombre vialidad españa
v_loc de conex_79	silos	v_loc de conex_435	manuel tolsa	v_loc de conex_791	prof. j. refugio miranda aguayo	v_loc de conex_1147	catedrauticos	v_loc de conex_1503	españa
v_loc de conex_80	silos	v_loc de conex_436	manuel tolsa	v_loc de conex_792	prof. j. refugio miranda aguayo	v_loc de conex_1148	catedrauticos	v_loc de conex_1504	españa
v_loc de conex_81	silos	v_loc de conex_437	manuel tolsa	v_loc de conex_793	prof. j. refugio miranda aguayo	v_loc de conex_1149	catedrauticos	v_loc de conex_1505	españa
v_loc de conex_82	silos	v_loc de conex_438	juana de arco	v_loc de conex_794	josé luis cuevas	v_loc de conex_1150	catedrauticos	v_loc de conex_1506	republica del peru
v_loc de conex_83	silos	v_loc de conex_439	juana de arco	v_loc de conex_795	andrez lopez	v_loc de conex_1151	catedrauticos	v_loc de conex_1507	lima
v_loc de conex_84	silos	v_loc de conex_440	juana de arco	v_loc de conex_796	las canoas	v_loc de conex_1152	catedrauticos	v_loc de conex_1508	españa
v_loc de conex_85	silos	v_loc de conex_441	juana de arco	v_loc de conex_797	articulo 1	v_loc de conex_1153	catedrauticos	v_loc de conex_1509	españa
v_loc de conex_86	yahualica	v_loc de conex_442	juana de arco	v_loc de conex_798	articulo 1	v_loc de conex_1154	josé guerra palos	v_loc de conex_1510	españa
v_loc de conex_87	yahualica	v_loc de conex_443	juana de arco	v_loc de conex_799	articulo 1	v_loc de conex_1155	josé guerra palos	v_loc de conex_1511	dr. guillermo ramirez valdez
v_loc de conex_88	yahualica	v_loc de conex_444	juana de arco	v_loc de conex_800	articulo 1	v_loc de conex_1156	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1512	dr. guillermo ramirez valdez
v_loc de conex_89	yahualica	v_loc de conex_445	juana de arco	v_loc de conex_801	articulo 1	v_loc de conex_1157	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1513	republica del salvador
v_loc de conex_90	yahualica	v_loc de conex_446	juana de arco	v_loc de conex_802	articulo 1	v_loc de conex_1158	elsoisa barbosa chavez	v_loc de conex_1514	republica del salvador
v_loc de conex_91	tepatitlan	v_loc de conex_447	av. del rey	v_loc de conex_803	articulo 1	v_loc de conex_1159	elsoisa barbosa chavez	v_loc de conex_1515	republica de cuba
v_loc de conex_92	ameca	v_loc de conex_448	av. del rey	v_loc de conex_804	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1160	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1516	republica del peru
v_loc de conex_93	ameca	v_loc de conex_449	roberto diaz rodriguez	v_loc de conex_805	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1161	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1517	republica del salvador
v_loc de conex_94	ameca	v_loc de conex_450	jesus maria tomo	v_loc de conex_806	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1162	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1518	republica del salvador
v_loc de conex_95	ameca	v_loc de conex_451	tabasco	v_loc de conex_807	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1163	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1519	republica del salvador
v_loc de conex_96	ameca	v_loc de conex_452	amanecer	v_loc de conex_808	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1164	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1520	republica del salvador
v_loc de conex_97	ameca	v_loc de conex_453	estrella	v_loc de conex_809	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1165	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1521	republica del salvador
v_loc de conex_98	ameca	v_loc de conex_454	estrella	v_loc de conex_810	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1166	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1522	republica del peru
v_loc de conex_99	ameca	v_loc de conex_455	amanecer	v_loc de conex_811	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1167	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1523	republica del peru
v_loc de conex_100	ameca	v_loc de conex_456	amanecer	v_loc de conex_812	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1168	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1524	republica del peru
v_loc de conex_101	atlenquique	v_loc de conex_457	amanecer	v_loc de conex_813	articulo 35	v_loc de conex_1169	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1525	enrique c. rebsamen
v_loc de conex_102	ameca	v_loc de conex_458	estrella	v_loc de conex_814	articulo 35	v_loc de conex_1170	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1526	enrique c. rebsamen
v_loc de conex_103	ahualulco	v_loc de conex_459	estrella	v_loc de conex_815	articulo 35	v_loc de conex_1171	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1527	gral. fortunato maycolte
v_loc de conex_104	ahualulco	v_loc de conex_460	casa blanca	v_loc de conex_816	articulo 35	v_loc de conex_1172	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1528	gral. fortunato maycolte
v_loc de conex_105	ahualulco	v_loc de conex_461	casa blanca	v_loc de conex_817	articulo 35	v_loc de conex_1173	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1529	gral. fortunato maycolte
v_loc de conex_106	ahualulco	v_loc de conex_462	casa blanca	v_loc de conex_818	articulo 35	v_loc de conex_1174	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1530	enrique c. rebsamen

clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad		
v_loc conex_107	de ahualulco	v_loc de conex_463	casa blanca	v_loc de conex_819	articulo 35	v_loc de conex_1175	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1531	enrique c. rebsamen	v_loc de conex_108	de delfino araujo	v_loc de conex_464	casa blanca	v_loc de conex_820	articulo 35	v_loc de conex_1176	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1532	gral. maycolte
v_loc conex_109	de paseo del río	v_loc de conex_465	casa blanca	v_loc de conex_821	articulo 35	v_loc de conex_1177	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1533	gral. maycolte	v_loc conex_110	de mayor pablo jauregui	v_loc de conex_466	casa blanca	v_loc de conex_822	articulo 35	v_loc de conex_1178	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1534	av. dr. maiano
v_loc conex_111	de miguel ángel	v_loc de conex_467	casa blanca	v_loc de conex_823	articulo 35	v_loc de conex_1179	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1535	av. dr. maiano	v_loc conex_112	de miguel ángel	v_loc de conex_468	casa blanca	v_loc de conex_824	articulo 35	v_loc de conex_1180	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1536	av. dr. maiano
v_loc conex_113	de miguel ángel	v_loc de conex_469	caudillos	v_loc de conex_825	articulo 35	v_loc de conex_1181	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1537	av. dr. maiano	v_loc conex_114	de miguel ángel	v_loc de conex_470	caudillos	v_loc de conex_826	articulo 35	v_loc de conex_1182	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1538	av. dr. maiano
v_loc conex_115	de miguel ángel	v_loc de conex_471	caudillos	v_loc de conex_827	articulo 35	v_loc de conex_1183	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1539	av. dr. maiano	v_loc conex_116	de miguel ángel	v_loc de conex_472	casa blanca	v_loc de conex_828	articulo 23	v_loc de conex_1184	elosa barbosa Chavez	v_loc de conex_1540	enrique c. rebsamen
v_loc conex_117	de miguel ángel	v_loc de conex_473	casa blanca	v_loc de conex_829	articulo 23	v_loc de conex_1185	isabel jimenez diaz	v_loc de conex_1541	gral francisco carrera torres	v_loc conex_118	de paris	v_loc de conex_474	casa blanca	v_loc de conex_830	articulo 23	v_loc de conex_1186	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1542	enrique c. rebsamen
v_loc conex_119	de paris	v_loc de conex_475	caudillos	v_loc de conex_831	articulo 23	v_loc de conex_1187	juvenalino de la torre	v_loc de conex_1543	gral francisco carrera torres	v_loc conex_120	de viena	v_loc de conex_476	caudillos	v_loc de conex_832	articulo 23	v_loc de conex_1188	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1544	gral francisco carrera torres
v_loc conex_121	de paris	v_loc de conex_477	caudillos	v_loc de conex_833	articulo 23	v_loc de conex_1189	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1545	gral. maycolte	v_loc conex_122	de paris	v_loc de conex_478	artillero mier	v_loc de conex_834	articulo 23	v_loc de conex_1190	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1546	gral francisco carrera torres
v_loc conex_123	de viena	v_loc de conex_479	caudillos	v_loc de conex_835	articulo 1	v_loc de conex_1191	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1547	gral. maycolte	v_loc conex_124	de viena	v_loc de conex_480	vivero de la loma	v_loc de conex_836	articulo 23	v_loc de conex_1192	san francisco de los viveros	v_loc de conex_1548	gral francisco carrera torres
v_loc conex_125	de viena	v_loc de conex_481	sitio de cuauilla	v_loc de conex_837	articulo 23	v_loc de conex_1193	el luricale	v_loc de conex_1549	dr. j. luis avila pardo	v_loc conex_126	de viena	v_loc de conex_482	30 de julio	v_loc de conex_838	articulo 23	v_loc de conex_1194	el luricale	v_loc de conex_1550	gral francisco carrera torres
v_loc conex_127	de niza	v_loc de conex_483	30 de julio	v_loc de conex_839	articulo 23	v_loc de conex_1195	el luricale	v_loc de conex_1551	av. dr. maiano	v_loc conex_128	de niza	v_loc de conex_484	30 de julio	v_loc de conex_840	articulo 23	v_loc de conex_1196	el luricale	v_loc de conex_1552	av. dr. maiano
v_loc conex_129	de niza	v_loc de conex_485	30 de julio	v_loc de conex_841	articulo 23	v_loc de conex_1197	san pedro	v_loc de conex_1553	av. dr. maiano	v_loc conex_130	de montes himalaya	v_loc de conex_486	30 de julio	v_loc de conex_842	articulo 23	v_loc de conex_1198	san pedro	v_loc de conex_1554	gral. maycolte
v_loc conex_131	de montes himalaya	v_loc de conex_487	30 de julio	v_loc de conex_843	articulo 23	v_loc de conex_1199	san pedro	v_loc de conex_1555	av. dr. maiano	v_loc conex_132	de río colorado	v_loc de conex_488	30 de julio	v_loc de conex_844	articulo 1	v_loc de conex_1200	san pedro	v_loc de conex_1556	av. dr. maiano

v_loc conex_159	de	rio colorado	v_loc de conex_515	mexico libre	v_loc de conex_871	aries	v_loc de conex_1227	la boquilla	v_loc de conex_1583	av. revolution
v_loc conex_160	de	rio colorado	v_loc de conex_516	hermanos galeana	v_loc de conex_872	aries	v_loc de conex_1228	la boquilla	v_loc de conex_1584	av. revolution
v_loc conex_161	de	rio colorado	v_loc de conex_517	hermanos galeana	v_loc de conex_873	libra	v_loc de conex_1229	la boquilla	v_loc de conex_1585	av. revolution
v_loc conex_162	de	rio duero	v_loc de conex_518	hermanos galeana	v_loc de conex_874	libra	v_loc de conex_1230	la manzana	v_loc de conex_1586	av. revolution
v_loc conex_163	de	miguel ruelas	v_loc de conex_519	hermanos galeana	v_loc de conex_875	a	v_loc de conex_1231	la manzana	v_loc de conex_1587	av. revolution
v_loc conex_164	de	miguel ruelas	v_loc de conex_520	hermanos galeana	v_loc de conex_876	a	v_loc de conex_1232	la manzana	v_loc de conex_1588	av. revolution
v_loc conex_165	de	miguel ruelas	v_loc de conex_521	hermanos galeana	v_loc de conex_877	a	v_loc de conex_1233	la manzana	v_loc de conex_1589	av. abraham gonzalez
v_loc conex_166	de	encarnacion payen	v_loc de conex_522	hermanos galeana	v_loc de conex_878	a	v_loc de conex_1234	la manzana	v_loc de conex_1590	av. abraham gonzalez
v_loc conex_167	de	miguel ruelas	v_loc de conex_523	hermanos galeana	v_loc de conex_879	a	v_loc de conex_1235	hacienda las amarillas	v_loc de conex_1591	av. abraham gonzalez
v_loc conex_168	de	miguel ruelas	v_loc de conex_524	hermanos galeana	v_loc de conex_880	a	v_loc de conex_1236	la manzana	v_loc de conex_1592	av. abraham gonzalez
v_loc conex_169	de	miguel ruelas	v_loc de conex_525	hermanos galeana	v_loc de conex_881	a	v_loc de conex_1237	la manzana	v_loc de conex_1593	av. abraham gonzalez
v_loc conex_170	de	encarnacion payen	v_loc de conex_526	hermanos galeana	v_loc de conex_882	a	v_loc de conex_1238	la manzana	v_loc de conex_1594	av. abraham gonzalez
v_loc conex_171	de	encarnacion payen	v_loc de conex_527	caudillos	v_loc de conex_883	a	v_loc de conex_1239	la manzana	v_loc de conex_1595	av. abraham gonzalez
v_loc conex_172	de	encarnacion payen	v_loc de conex_528	caudillos	v_loc de conex_884	a	v_loc de conex_1240	la manzana	v_loc de conex_1596	av. abraham gonzalez
v_loc conex_173	de	encarnacion payen	v_loc de conex_529	caudillos	v_loc de conex_885	a	v_loc de conex_1241	la manzana	v_loc de conex_1597	av. abraham gonzalez
v_loc conex_174	de	jardines eternos	v_loc de conex_530	caudillos	v_loc de conex_886	a	v_loc de conex_1242	hacienda las amarillas	v_loc de conex_1598	av. abraham gonzalez
v_loc conex_175	de	jardines eternos	v_loc de conex_531	22 de diciembre	v_loc de conex_887	a	v_loc de conex_1243	hacienda las amarillas	v_loc de conex_1599	av. abraham gonzalez
v_loc conex_176	de	jardines eternos	v_loc de conex_532	22 de diciembre	v_loc de conex_888	a	v_loc de conex_1244	hacienda las amarillas	v_loc de conex_1600	av. abraham gonzalez
v_loc conex_177	de	jardines eternos	v_loc de conex_533	22 de diciembre	v_loc de conex_889	articulo 1	v_loc de conex_1245	hacienda las amarillas	v_loc de conex_1601	av. abraham gonzalez
v_loc conex_178	de	encarnacion payen	v_loc de conex_534	22 de diciembre	v_loc de conex_890	articulo 1	v_loc de conex_1246	la boquilla	v_loc de conex_1602	av. abraham gonzalez
v_loc conex_179	de	encarnacion payen	v_loc de conex_535	22 de diciembre	v_loc de conex_891	articulo 1	v_loc de conex_1247	agua gorda	v_loc de conex_1603	av. revolution
v_loc conex_180	de	encarnacion payen	v_loc de conex_536	22 de diciembre	v_loc de conex_892	articulo 1	v_loc de conex_1248	hacienda las amarillas	v_loc de conex_1604	av. revolution
v_loc conex_181	de	encarnacion payen	v_loc de conex_537	22 de diciembre	v_loc de conex_893	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1249	campana	v_loc de conex_1605	av. revolution
v_loc conex_182	de	jardines eternos	v_loc de conex_538	22 de diciembre	v_loc de conex_894	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1250	hacienda el toril	v_loc de conex_1606	av. revolution
v_loc conex_183	de	jardines eternos	v_loc de conex_539	22 de diciembre	v_loc de conex_895	gral. panfilo natera	v_loc de conex_1251	hacienda mesillas	v_loc de conex_1607	av. revolution
v_loc conex_184	de	miguel ruelas	v_loc de conex_540	22 de diciembre	v_loc de conex_896	articulo 1	v_loc de conex_1252	hacienda mesillas	v_loc de conex_1608	av. revolution

clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad																																																																																																																																																																																																																																												
v_loc conex_185	miguel ruelas	v_loc de conex_541	22 de diciembre	v_loc de conex_897	articulo 1	v_loc de conex_1253	hacienda mesillas	v_loc de conex_1609	av. revolucion	v_loc de conex_186	jardines eternos	v_loc de conex_542	22 de diciembre	v_loc de conex_898	articulo 1	v_loc de conex_1254	hacienda mesillas	v_loc de conex_1610	gral. lazaro cardenas	v_loc conex_187	veracruz	v_loc de conex_543	22 de diciembre	v_loc de conex_899	articulo 1	v_loc de conex_1255	campana	v_loc de conex_1611	gral. lazaro cardenas	v_loc conex_188	veracruz	v_loc de conex_544	sitio de cuautla	v_loc de conex_900	gral. panfilo natara	v_loc de conex_1256	campana	v_loc de conex_1612	gral. lazaro cardenas	v_loc conex_189	campeche	v_loc de conex_545	sitio de cuautla	v_loc de conex_901	gral. panfilo natara	v_loc de conex_1257	campana	v_loc de conex_1613	republica del peru	v_loc conex_190	veracruz	v_loc de conex_546	sitio de cuautla	v_loc de conex_902	gral. panfilo natara	v_loc de conex_1258	campana	v_loc de conex_1614	republica del peru	v_loc conex_191	campeche	v_loc de conex_547	sitio de cuautla	v_loc de conex_903	gral. panfilo natara	v_loc de conex_1259	campana	v_loc de conex_1615	republica del peru	v_loc conex_192	veracruz	v_loc de conex_548	caudillos	v_loc de conex_904	gral. panfilo natara	v_loc de conex_1260	campana	v_loc de conex_1616	republica del peru	v_loc conex_193	campeche	v_loc de conex_549	caudillos	v_loc de conex_905	gral. panfilo natara	v_loc de conex_1261	hacienda el toril	v_loc de conex_1617	republica del peru	v_loc conex_194	veracruz	v_loc de conex_550	caudillos	v_loc de conex_906	ojocaltente	v_loc de conex_1262	hacienda mesillas	v_loc de conex_1618	republica del peru	v_loc conex_195	paris	v_loc de conex_551	caudillos	v_loc de conex_907	ojocaltente	v_loc de conex_1263	hacienda el toril	v_loc de conex_1619	republica del peru	v_loc conex_196	paris	v_loc de conex_552	caudillos	v_loc de conex_908	ojocaltente	v_loc de conex_1264	hacienda el toril	v_loc de conex_1620	republica del peru	v_loc conex_197	paris	v_loc de conex_553	sitio de cuautla	v_loc de conex_909	ojocaltente	v_loc de conex_1265	hacienda el toril	v_loc de conex_1621	rafael ramirez	v_loc conex_198	campeche	v_loc de conex_554	sitio de cuautla	v_loc de conex_910	ojocaltente	v_loc de conex_1266	hacienda el toril	v_loc de conex_1622	rafael ramirez	v_loc conex_199	paris	v_loc de conex_555	sitio de cuautla	v_loc de conex_911	ojocaltente	v_loc de conex_1267	hacienda mesillas	v_loc de conex_1623	rafael ramirez	v_loc conex_200	paris	v_loc de conex_556	artillero mier	v_loc de conex_912	ojocaltente	v_loc de conex_1268	hacienda mesillas	v_loc de conex_1624	rafael ramirez	v_loc conex_201	veracruz	v_loc de conex_557	artillero mier	v_loc de conex_913	ojocaltente	v_loc de conex_1269	hacienda mesillas	v_loc de conex_1625	rafael ramirez	v_loc conex_202	paris	v_loc de conex_558	sitio de cuautla	v_loc de conex_914	ojocaltente	v_loc de conex_1270	ejote	v_loc de conex_1626	enrique c. rebsamen	v_loc conex_203	campeche	v_loc de conex_559	caudillos	v_loc de conex_915	ojocaltente	v_loc de conex_1271	av. la espiga	v_loc de conex_1627	enrique c. rebsamen	v_loc conex_204	veracruz	v_loc de conex_560	caudillos	v_loc de conex_916	ojocaltente	v_loc de conex_1272	chicalote	v_loc de conex_1628	enrique c. rebsamen	v_loc conex_205	veracruz	v_loc de conex_561	caudillos	v_loc de conex_917	ojocaltente	v_loc de conex_1273	colorinas	v_loc de conex_1629	ana maria berlanga	v_loc conex_206	campeche	v_loc de conex_562	sitio de cuautla	v_loc de conex_918	celso barrios delgadillo	v_loc de conex_1274	colorinas	v_loc de conex_1630	enrique c. rebsamen	v_loc conex_207	veracruz	v_loc de conex_563	artillero mier	v_loc de conex_919	celso barrios delgadillo	v_loc de conex_1275	chicalote	v_loc de conex_1631	enrique c. rebsamen	v_loc conex_208	campeche	v_loc de conex_564	artillero mier	v_loc de conex_920	carlos barron	v_loc de conex_1276	chicalote	v_loc de conex_1632	enrique c. rebsamen	v_loc conex_209	montes himalaya	v_loc de conex_565	artillero mier	v_loc de conex_921	miguel ruelas	v_loc de conex_1277	chicalote	v_loc de conex_1633	enrique c. rebsamen	v_loc conex_210	montes himalaya	v_loc de conex_566	artillero mier	v_loc de conex_922	miguel ruelas	v_loc de conex_1278	chicalote	v_loc de conex_1634	enrique c. rebsamen

clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad
v_loc conex_237	de san miguel el alto	v_loc de conex_593	josé antonio torres	v_loc de conex_949	pedro garcía rojas	v_loc de conex_1305	parque de las norias	v_loc de conex_1661	av. dr. maizano												
v_loc conex_238	de san miguel el alto	v_loc de conex_594	sixto verduzco	v_loc de conex_950	pedro garcía rojas	v_loc de conex_1306	parque de las norias	v_loc de conex_1662	av. dr. maizano												
v_loc conex_239	de san miguel el alto	v_loc de conex_595	josé antonio torres	v_loc de conex_951	carlos barron	v_loc de conex_1307	parque de las norias	v_loc de conex_1663	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_240	de san miguel el alto	v_loc de conex_596	sixto verduzco	v_loc de conex_952	carlos barron	v_loc de conex_1308	parque de las norias	v_loc de conex_1664	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_241	de san miguel el alto	v_loc de conex_597	josé antonio torres	v_loc de conex_953	carlos barron	v_loc de conex_1309	parque de las norias	v_loc de conex_1665	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_242	de san miguel el alto	v_loc de conex_598	sixto verduzco	v_loc de conex_954	pedro garcía rojas	v_loc de conex_1310	av. valle de las norias	v_loc de conex_1666	av. abraham gonzález												
v_loc conex_243	de san miguel el alto	v_loc de conex_599	30 de julio	v_loc de conex_955	pedro garcía rojas	v_loc de conex_1311	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1667	av. abraham gonzález												
v_loc conex_244	de san miguel el alto	v_loc de conex_600	sixto verduzco	v_loc de conex_956	pedro garcía rojas	v_loc de conex_1312	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1668	av. abraham gonzález												
v_loc conex_245	de san miguel el alto	v_loc de conex_601	sixto verduzco	v_loc de conex_957	pedro garcía rojas	v_loc de conex_1313	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1669	av. abraham gonzález												
v_loc conex_246	de san miguel el alto	v_loc de conex_602	sixto verduzco	v_loc de conex_958	carlos sagredo	v_loc de conex_1314	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1670	av. abraham gonzález												
v_loc conex_247	de san miguel el alto	v_loc de conex_603	loma de la plata	v_loc de conex_959	carlos barron	v_loc de conex_1315	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1671	av. abraham gonzález												
v_loc conex_248	de tepezala	v_loc de conex_604	vista de la luna	v_loc de conex_960	carlos sagredo	v_loc de conex_1316	salvador ramirez martin del campo	v_loc de conex_1672	av. abraham gonzález												
v_loc conex_249	de san juan de los lagos	v_loc de conex_605	loma de la plata	v_loc de conex_961	carlos sagredo	v_loc de conex_1317	av. margarita maza de Juárez	v_loc de conex_1673	av. abraham gonzález												
v_loc conex_250	de tepezala	v_loc de conex_606	vista de la luna	v_loc de conex_962	carlos sagredo	v_loc de conex_1318	av. margarita maza de Juárez	v_loc de conex_1674	av. abraham gonzález												
v_loc conex_251	de tepezala	v_loc de conex_607	vista de la luna	v_loc de conex_963	carlos sagredo	v_loc de conex_1319	av. margarita maza de Juárez	v_loc de conex_1675	av. abraham gonzález												
v_loc conex_252	de san juan de los lagos	v_loc de conex_608	vista de la luna	v_loc de conex_964	carlos sagredo	v_loc de conex_1320	palma de cristil	v_loc de conex_1676	av. abraham gonzález												
v_loc conex_253	de asientos	v_loc de conex_609	vista de la luna	v_loc de conex_965	carlos sagredo	v_loc de conex_1321	palma de cristil	v_loc de conex_1677	av. abraham gonzález												
v_loc conex_254	de asientos	v_loc de conex_610	vista de la luna	v_loc de conex_966	carlos sagredo	v_loc de conex_1322	palma real canaria	v_loc de conex_1678	av. abraham gonzález												
v_loc conex_255	de asientos	v_loc de conex_611	vista de la luna	v_loc de conex_967	carlos barron	v_loc de conex_1323	palma de cristil	v_loc de conex_1679	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_256	de asientos	v_loc de conex_612	vista de la luna	v_loc de conex_968	carlos barron	v_loc de conex_1324	palma de cristil	v_loc de conex_1680	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_257	de tepezala	v_loc de conex_613	vista de la montaña	v_loc de conex_969	carlos barron	v_loc de conex_1325	palma de cristil	v_loc de conex_1681	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_258	de tepezala	v_loc de conex_614	vista de la montaña	v_loc de conex_970	alfredo lewis	v_loc de conex_1326	palma de cristil	v_loc de conex_1682	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_259	de tepezala	v_loc de conex_615	vista de la montaña	v_loc de conex_971	alfredo lewis	v_loc de conex_1327	palma de cristil	v_loc de conex_1683	gral. josé isabel robles												
v_loc conex_260	de asientos	v_loc de conex_616	vista de la montaña	v_loc de conex_972	alfredo lewis	v_loc de conex_1328	confederación nacional campesina	v_loc de conex_1684	cap. diego fernandez villa												
v_loc conex_261	de asientos	v_loc de conex_617	vista de la montaña	v_loc de conex_973	alfredo lewis	v_loc de conex_1329	confederación nacional campesina	v_loc de conex_1685	cap. diego fernandez villa												
v_loc conex_262	de tepezala	v_loc de conex_618	vista de la montaña	v_loc de conex_974	alfredo lewis	v_loc de conex_1330	confederación nacional campesina	v_loc de conex_1686	cap. diego fernandez villa												

clave tramo vial v_loc conex_287	nombre vialidad carlos sagrado	clave tramo vial v_loc de conex_643	nombre vialidad prosperidad	clave tramo vial v_loc de conex_999	nombre vialidad norberto gomez hornedo ote.	clave tramo vial v_loc de conex_1355	nombre vialidad mitro. ricardo mendosa	clave tramo vial v_loc de conex_1711	nombre vialidad garcia	nombre vialidad gaviotas
v_loc conex_288	carlos sagrado	v_loc de conex_644	prosperidad	v_loc de conex_1000	independencia de mexico	v_loc de conex_1356	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1712	garcia	gaviotas
v_loc conex_289	carlos sagrado	v_loc de conex_645	las cumbres	v_loc de conex_1001	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1357	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1713	garcia	gaviotas
v_loc conex_290	san cayetano	v_loc de conex_646	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1002	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1358	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1714	garcia	gaviotas
v_loc conex_291	carlos sagrado	v_loc de conex_647	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1003	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1359	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1715	garcia	gaviotas
v_loc conex_292	carlos sagrado	v_loc de conex_648	paz romo de vivir	v_loc de conex_1004	san marcos	v_loc de conex_1360	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1716	garcia	faisan
v_loc conex_293	carlos sagrado	v_loc de conex_649	paz romo de vivir	v_loc de conex_1005	san marcos	v_loc de conex_1361	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1717	garcia	faisan
v_loc conex_294	san cosme	v_loc de conex_650	paz romo de vivir	v_loc de conex_1006	san marcos	v_loc de conex_1362	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1718	garcia	faisan
v_loc conex_295	san cosme	v_loc de conex_651	paz romo de vivir	v_loc de conex_1007	san marcos	v_loc de conex_1363	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1719	garcia	faisan
v_loc conex_296	san cayetano	v_loc de conex_652	paz romo de vivir	v_loc de conex_1008	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1364	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1720	garcia	faisan
v_loc conex_297	san cayetano	v_loc de conex_653	paz romo de vivir	v_loc de conex_1009	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1365	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1721	garcia	faisan
v_loc conex_298	carlos sagrado	v_loc de conex_654	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1010	san marcos	v_loc de conex_1366	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1722	garcia	faisan
v_loc conex_299	carlos sagrado	v_loc de conex_655	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1011	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1367	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1723	garcia	colorin
v_loc conex_300	marigli de jesus	v_loc de conex_656	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1012	san marcos	v_loc de conex_1368	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1724	garcia	gaviotas
v_loc conex_301	prol. libertad	v_loc de conex_657	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1013	san marcos	v_loc de conex_1369	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1725	garcia	gaviotas
v_loc conex_302	marigli de jesus	v_loc de conex_658	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1014	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1370	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1726	garcia	gaviotas
v_loc conex_303	marigli de jesus	v_loc de conex_659	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1015	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1371	mitro. ricardo mendosa	v_loc de conex_1727	garcia	gaviotas
v_loc conex_304	marigli de jesus	v_loc de conex_660	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1016	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1372	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1728	maria	gaviotas
v_loc conex_305	marigli de jesus	v_loc de conex_661	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1017	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1373	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1729	maria	faisan
v_loc conex_306	marigli de jesus	v_loc de conex_662	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1018	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1374	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1730	maria	av. faisan
v_loc conex_307	marigli de jesus	v_loc de conex_663	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1019	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1375	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1731	maria	madrid
v_loc conex_308	marigli de jesus	v_loc de conex_664	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1020	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1376	gral. pascual brun	v_loc de conex_1732	comejo	1917
v_loc conex_309	marigli de jesus	v_loc de conex_665	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1021	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1377	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1733	maria	1857
v_loc conex_310	prol. libertad	v_loc de conex_666	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1022	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1378	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1734	maria	lic. pablo garcia
v_loc conex_311	marigli de jesus	v_loc de conex_667	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1023	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1379	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1735	maria	juan carlos
v_loc conex_312	marigli de jesus	v_loc de conex_668	paula de jesus jimenez yanez	v_loc de conex_1024	san marcos	v_loc de conex_1380	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1736	maria	snfssisle

clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad				
v_loc conex_313	de margil de jesus	v_loc de conex_669	paula de jesus jimenez yañez	v_loc de conex_1025	av. de las palmas	v_loc de conex_1381	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1737	los naranjos	v_loc de conex_313	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1737	los naranjos	v_loc de conex_314	de margil de jesus jimenez yañez	v_loc de conex_670	paula de jesus jimenez yañez	v_loc de conex_1026	av. de las palmas	v_loc de conex_1382	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1738	los naranjos
v_loc conex_315	de margil de jesus	v_loc de conex_671	de cumbres mihualian	v_loc de conex_1027	av. de las palmas	v_loc de conex_1383	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1739	los naranjos	v_loc de conex_315	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1739	los naranjos	v_loc de conex_316	de prol. libertad	v_loc de conex_672	de las cumbres	v_loc de conex_1028	av. de las palmas	v_loc de conex_1384	lic. josé maria bocanegra	v_loc de conex_1740	los naranjos
v_loc conex_317	de paris	v_loc de conex_673	de las cumbres	v_loc de conex_1029	los laureles	v_loc de conex_1385	josé calvillo	v_loc de conex_1741	marcos coronado	v_loc de conex_317	josé calvillo	v_loc de conex_1741	marcos coronado	v_loc de conex_318	de asientos	v_loc de conex_674	de las cumbres	v_loc de conex_1030	los laureles	v_loc de conex_1386	josé calvillo	v_loc de conex_1742	marcos coronado
v_loc conex_319	de margil de jesus	v_loc de conex_675	de matifes blanco	v_loc de conex_1031	rafael rodriguez dominiguez	v_loc de conex_1387	josé calvillo	v_loc de conex_1743	marcos coronado	v_loc de conex_319	josé calvillo	v_loc de conex_1743	marcos coronado	v_loc de conex_320	de margil de jesus	v_loc de conex_676	de matifes blanco	v_loc de conex_1032	rafael rodriguez dominiguez	v_loc de conex_1388	josé calvillo	v_loc de conex_1744	primavera
v_loc conex_321	de margil de jesus	v_loc de conex_677	de matifes blanco	v_loc de conex_1033	rafael rodriguez dominiguez	v_loc de conex_1389	josé calvillo	v_loc de conex_1745	primavera	v_loc de conex_321	josé calvillo	v_loc de conex_1745	primavera	v_loc de conex_322	de margil de jesus	v_loc de conex_678	de matifes blanco	v_loc de conex_1034	rafael rodriguez dominiguez	v_loc de conex_1390	josé calvillo	v_loc de conex_1746	lagos de moreno
v_loc conex_323	de margil de jesus	v_loc de conex_679	de las cumbres	v_loc de conex_1035	rogal	v_loc de conex_1391	josé calvillo	v_loc de conex_1747	lagos de moreno	v_loc de conex_323	josé calvillo	v_loc de conex_1747	lagos de moreno	v_loc de conex_324	de margil de jesus	v_loc de conex_680	de las cumbres	v_loc de conex_1036	rafael rodriguez dominiguez	v_loc de conex_1392	josé calvillo	v_loc de conex_1748	jesus maria
v_loc conex_325	de 18 de marzo	v_loc de conex_681	de matifes blanco	v_loc de conex_1037	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1393	josé calvillo	v_loc de conex_1749	a	v_loc de conex_325	josé calvillo	v_loc de conex_1749	a	v_loc de conex_326	de 18 de marzo	v_loc de conex_682	de paz romo de vivir	v_loc de conex_1038	dr. pedro de alba	v_loc de conex_1394	josé calvillo	v_loc de conex_1750	av. faisan
v_loc conex_327	de asientos	v_loc de conex_683	de matifes blanco	v_loc de conex_1039	bogota	v_loc de conex_1395	josé calvillo	v_loc de conex_1751	av. faisan	v_loc de conex_327	josé calvillo	v_loc de conex_1751	av. faisan	v_loc de conex_328	de asientos	v_loc de conex_684	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1040	bogota	v_loc de conex_1396	josé calvillo	v_loc de conex_1752	av. bicentenario de la independencia de.
v_loc conex_329	de montes himalaya	v_loc de conex_685	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1041	bogota	v_loc de conex_1397	josé calvillo	v_loc de conex_1753	parque de las norias	v_loc de conex_329	josé calvillo	v_loc de conex_1753	parque de las norias	v_loc de conex_330	de montes himalaya	v_loc de conex_686	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1042	bogota	v_loc de conex_1398	josé calvillo	v_loc de conex_1754	parque de las norias
v_loc conex_331	de montes himalaya	v_loc de conex_687	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1043	bogota	v_loc de conex_1399	josé calvillo	v_loc de conex_1755	parque de las norias	v_loc de conex_331	josé calvillo	v_loc de conex_1755	parque de las norias	v_loc de conex_332	de montes himalaya	v_loc de conex_688	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1044	bogota	v_loc de conex_1400	josé calvillo	v_loc de conex_1756	parque de las norias
v_loc conex_333	de montes himalaya	v_loc de conex_689	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1045	republica de costa rica	v_loc de conex_1401	josé calvillo	v_loc de conex_1757	parque de las palmas	v_loc de conex_333	josé calvillo	v_loc de conex_1757	parque de las palmas	v_loc de conex_334	de lagos de moreno	v_loc de conex_690	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1046	republica de costa rica	v_loc de conex_1402	josé calvillo	v_loc de conex_1758	av. de las palmas
v_loc conex_335	de lagos de moreno	v_loc de conex_691	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1047	republica de costa rica	v_loc de conex_1403	josé calvillo	v_loc de conex_1759	poliducto	v_loc de conex_335	josé calvillo	v_loc de conex_1759	poliducto	v_loc de conex_336	de tepazala	v_loc de conex_692	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1048	republica de costa rica	v_loc de conex_1404	josé calvillo	v_loc de conex_1760	s/d
v_loc conex_337	de tepazala	v_loc de conex_693	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1049	republica de costa rica	v_loc de conex_1405	josé calvillo	v_loc de conex_1761	francisco de j. herraera	v_loc de conex_337	josé calvillo	v_loc de conex_1761	francisco de j. herraera	v_loc de conex_338	de jardin de guadalupe	v_loc de conex_694	de sierra de tepahuanes	v_loc de conex_1050	republica de costa rica	v_loc de conex_1406	av. faisan	v_loc de conex_1762	s/d

clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad	clave tramo vial	nombre vialidad		
v_loc conex_339	de jardín de guadalupe	v_loc de conex_695	ambrosio verastegui quertero	v_loc de conex_1051	jardin del estudiante	v_loc de conex_1407	av. faisán	v_loc de conex_1763	s/d	v_loc de conex_1763	av. faisán	v_loc de conex_1763	s/d	v_loc de conex_1763	av. faisán	v_loc de conex_1763	s/d	v_loc de conex_1763	av. faisán	v_loc de conex_1763	s/d	v_loc de conex_1763	av. faisán
v_loc conex_340	de jardín de guadalupe	v_loc de conex_696	ambrosio verastegui quertero	v_loc de conex_1052	jardin del estudiante	v_loc de conex_1408	canario	v_loc de conex_1764	camino real	v_loc de conex_1764	canario	v_loc de conex_1764	camino real	v_loc de conex_1764	canario	v_loc de conex_1764	camino real	v_loc de conex_1764	canario	v_loc de conex_1764	camino real	v_loc de conex_1764	canario
v_loc conex_341	de jardín de guadalupe	v_loc de conex_697	sierra de san bernardino	v_loc de conex_1053	jardin del estudiante	v_loc de conex_1409	del faisán	v_loc de conex_1765	s/d	v_loc de conex_1765	del faisán	v_loc de conex_1765	s/d	v_loc de conex_1765	del faisán	v_loc de conex_1765	s/d	v_loc de conex_1765	del faisán	v_loc de conex_1765	s/d	v_loc de conex_1765	del faisán
v_loc conex_342	de jardín de guadalupe	v_loc de conex_698	ambrosio verastegui quertero	v_loc de conex_1054	jardin del estudiante	v_loc de conex_1410	volcan tacana	v_loc de conex_1766	s/d	v_loc de conex_1766	volcan tacana	v_loc de conex_1766	s/d	v_loc de conex_1766	volcan tacana	v_loc de conex_1766	s/d	v_loc de conex_1766	volcan tacana	v_loc de conex_1766	s/d	v_loc de conex_1766	volcan tacana
v_loc conex_343	de jardín de guadalupe	v_loc de conex_699	sierra de tepehuanes	v_loc de conex_1055	jardin del estudiante	v_loc de conex_1411	abraham gonzález	v_loc de conex_1767	s/d	v_loc de conex_1767	abraham gonzález	v_loc de conex_1767	s/d	v_loc de conex_1767	abraham gonzález	v_loc de conex_1767	s/d	v_loc de conex_1767	abraham gonzález	v_loc de conex_1767	s/d	v_loc de conex_1767	abraham gonzález
v_loc conex_344	de jardín de guadalupe	v_loc de conex_700	sierra de tepehuanes	v_loc de conex_1056	jardin del estudiante	v_loc de conex_1412	alamo	v_loc de conex_1768	s/d	v_loc de conex_1768	alamo	v_loc de conex_1768	s/d	v_loc de conex_1768	alamo	v_loc de conex_1768	s/d	v_loc de conex_1768	alamo	v_loc de conex_1768	s/d	v_loc de conex_1768	alamo
v_loc conex_345	de casa blanca	v_loc de conex_701	sierra de tepehuanes	v_loc de conex_1057	jardin de guadalupe	v_loc de conex_1413	colorin	v_loc de conex_1769	s/d	v_loc de conex_1769	colorin	v_loc de conex_1769	s/d	v_loc de conex_1769	colorin	v_loc de conex_1769	s/d	v_loc de conex_1769	colorin	v_loc de conex_1769	s/d	v_loc de conex_1769	colorin
v_loc conex_346	de casa blanca	v_loc de conex_702	sierra de tepehuanes	v_loc de conex_1058	jardin de guadalupe	v_loc de conex_1414	colorin	v_loc de conex_1770	s/d	v_loc de conex_1770	colorin	v_loc de conex_1770	s/d	v_loc de conex_1770	colorin	v_loc de conex_1770	s/d	v_loc de conex_1770	colorin	v_loc de conex_1770	s/d	v_loc de conex_1770	colorin
v_loc conex_347	de casa blanca	v_loc de conex_703	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1059	jardin de guadalupe	v_loc de conex_1415	alamo	v_loc de conex_1771	estrella	v_loc de conex_1771	alamo	v_loc de conex_1771	estrella	v_loc de conex_1771	alamo	v_loc de conex_1771	estrella	v_loc de conex_1771	alamo	v_loc de conex_1771	estrella	v_loc de conex_1771	alamo
v_loc conex_348	de casa blanca	v_loc de conex_704	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1060	jardin del estudiante	v_loc de conex_1416	salamanca	v_loc de conex_1772	av. misioneros	v_loc de conex_1772	salamanca	v_loc de conex_1772	av. misioneros	v_loc de conex_1772	salamanca	v_loc de conex_1772	av. misioneros	v_loc de conex_1772	salamanca	v_loc de conex_1772	av. misioneros	v_loc de conex_1772	salamanca
v_loc conex_349	de casa blanca	v_loc de conex_705	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1061	jardin del estudiante	v_loc de conex_1417	alamo	v_loc de conex_1773	av. misioneros	v_loc de conex_1773	alamo	v_loc de conex_1773	av. misioneros	v_loc de conex_1773	alamo	v_loc de conex_1773	av. misioneros	v_loc de conex_1773	alamo	v_loc de conex_1773	av. misioneros	v_loc de conex_1773	alamo
v_loc conex_350	de casa blanca	v_loc de conex_706	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1062	jardin del estudiante	v_loc de conex_1418	alamo	v_loc de conex_1774	av. procesos de la ensenanza	v_loc de conex_1774	alamo	v_loc de conex_1774	av. procesos de la ensenanza	v_loc de conex_1774	alamo	v_loc de conex_1774	av. procesos de la ensenanza	v_loc de conex_1774	alamo	v_loc de conex_1774	av. procesos de la ensenanza	v_loc de conex_1774	alamo
v_loc conex_351	de casa blanca	v_loc de conex_707	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1063	jardin del estudiante	v_loc de conex_1419	alamo	v_loc de conex_1775	francisco javier miña	v_loc de conex_1775	alamo	v_loc de conex_1775	francisco javier miña	v_loc de conex_1775	alamo	v_loc de conex_1775	francisco javier miña	v_loc de conex_1775	alamo	v_loc de conex_1775	francisco javier miña	v_loc de conex_1775	alamo
v_loc conex_352	de casa blanca	v_loc de conex_708	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1064	piagoras	v_loc de conex_1420	alamo	v_loc de conex_1776	s/d	v_loc de conex_1776	alamo	v_loc de conex_1776	s/d	v_loc de conex_1776	alamo	v_loc de conex_1776	s/d	v_loc de conex_1776	alamo	v_loc de conex_1776	s/d	v_loc de conex_1776	alamo
v_loc conex_353	de casa blanca	v_loc de conex_709	circ. el laurel ote.	v_loc de conex_1065	jardin del estudiante	v_loc de conex_1421	alamo	v_loc de conex_1777	s/d	v_loc de conex_1777	alamo	v_loc de conex_1777	s/d	v_loc de conex_1777	alamo	v_loc de conex_1777	s/d	v_loc de conex_1777	alamo	v_loc de conex_1777	s/d	v_loc de conex_1777	alamo
v_loc conex_354	de estrella polar	v_loc de conex_710	jaime alzururujaimé	v_loc de conex_1066	jardin del estudiante	v_loc de conex_1422	alamo	v_loc de conex_1778	s/d	v_loc de conex_1778	alamo	v_loc de conex_1778	s/d	v_loc de conex_1778	alamo	v_loc de conex_1778	s/d	v_loc de conex_1778	alamo	v_loc de conex_1778	s/d	v_loc de conex_1778	alamo
v_loc conex_355	de estrella polar	v_loc de conex_711	francisco m. revilla	v_loc de conex_1067	piagoras	v_loc de conex_1423	salamanca	v_loc de conex_1779	s/d	v_loc de conex_1779	salamanca	v_loc de conex_1779	s/d	v_loc de conex_1779	salamanca	v_loc de conex_1779	s/d	v_loc de conex_1779	salamanca	v_loc de conex_1779	s/d	v_loc de conex_1779	salamanca
v_loc conex_356	de estrella polar	v_loc de conex_712	ite. cor. roberto jefkins rangel	v_loc de conex_1068	av. de las palmas	v_loc de conex_1424	españa	v_loc de conex_1780	s/d	v_loc de conex_1780	españa	v_loc de conex_1780	s/d	v_loc de conex_1780	españa	v_loc de conex_1780	s/d	v_loc de conex_1780	españa	v_loc de conex_1780	s/d	v_loc de conex_1780	españa

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

PROPUESTA DE SECCIONES VIALES

La estructura vial de la ciudad de Aguascalientes con el paso del tiempo ha ido adquiriendo diferentes secciones en sus vialidades propiciadas por diversos factores, llevando a consolidar una estructura vial irregular en las nuevas zonas de crecimiento de la ciudad, por cual el IMPLAN en colaboración con SEDUM y diversos participantes de instancias federales, estatales y municipales en atención a esta problemática se determinó una sección vial para los tramos viales proyectados a consolidarse. La dosificación dentro de las secciones viales proyectadas, tendrán que dar continuidad y atender al número de carriles de circulación vehicular existentes en la zona consolidada, ajustándose a las dimensiones de banqueta, camellones y ciclo vías características físicas con el visto bueno del Subcomité de Tránsito y Análisis Vial⁴⁶. Las vialidades que no cuenten con una sección determinada, se apegarán a la sección de la continuidad próxima consolidada, o la que determine el Subcomité de Tránsito y Análisis Vial previo dictamen técnico emitido por el IMPLAN.

La presente estructura contempla prolongaciones de vialidades propuestas de jerarquía: Primaria, Secundaria o Colectora, Subcolectora, Local de Conexión y Local, que dadas sus características físicas les fue asignada una sección por tramo pudiendo identificarlos en la siguiente tabla:

SECCIONES DE VIALIDADES PRIMARIAS PROPUESTAS

Estas vialidades son aquellas que dada su funcionalidad y sección que varía de los 40 a los 80 metros, donde a cada una se le asignó un tamaño determinado en las zonas donde se encuentran tramos sin consolidar para así dar inicio a la consolidación de una ciudad más ordenada. Como parte final del trabajo en conjunto se desarrolló la siguiente propuesta de secciones en los diversos tramos en vialidades primarias:

⁴⁶ La presente propuesta de estructura vial fue presentada y evaluada por el Subcomité de Tránsito y Análisis vial, en la sesión extraordinaria virtual celebrada el día 07 de septiembre de 2021 (DFBI/4876/2021), donde fue subido al orden del día el punto "3.1.- análisis vial de proyecto" revisión de la estructura vial del programa de desarrollo urbano de la ciudad de Aguascalientes 2040, presentado por el Instituto municipal de planeación y evaluación de Aguascalientes. "; dentro del cual se emitieron 19 observaciones por parte del subcomité, indicadas en el oficio DFBI/4978/2021, siendo solventadas y presentadas nuevamente en la sesión extraordinaria virtual realizada el día 17 de septiembre de 2021 en el punto "4.- Asuntos generales" informando que la estructura vial para el Programa de Desarrollo Urbano de La Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, en lo referente a las secciones viales que fueron marcadas por el subcomité así como proyecciones de vialidades o creación de nuevas se atendieron.

Figura No. 60 - B. Secciones en tramos de Vialidades Primarias propuestas.

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_PRIM PROP_1	AVENIDA FRANCISCO I. MADERO	40	V_PRIM PROP_20	AV. DE LOS MAESTROS	50	V_PRIM PROP_39	S/D	60			
V_PRIM PROP_2	AVENIDA FRANCISCO I. MADERO	40	V_PRIM PROP_21	AV. MAHATMA GANDHI	40	V_PRIM PROP_40	S/D	60			
V_PRIM PROP_3	CALLE A	S/D	V_PRIM PROP_22	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	S/D	V_PRIM PROP_41	S/D	40			
V_PRIM PROP_4	CARMEN SERDAN	60	V_PRIM PROP_23	AV. EUGENIO GARZA SADA	40	V_PRIM PROP_42	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	60			
V_PRIM PROP_5	CARMEN SERDAN	60	V_PRIM PROP_24	S/D	40	V_PRIM PROP_43	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	60			
V_PRIM PROP_6	AV. MARGARITA MAZA DE JUAREZ	48	V_PRIM PROP_25	S/D	40	V_PRIM PROP_44	S/D	40			
V_PRIM PROP_7	CELESTINO LOPEZ SANCHEZ	80	V_PRIM PROP_26	AVENIDA MANAHUATZIN	40	V_PRIM PROP_45	S/D	40			
V_PRIM PROP_8	CELESTINO LOPEZ SANCHEZ	80	V_PRIM PROP_27	S/D	40	V_PRIM PROP_46	S/D	40			
V_PRIM PROP_9	CELESTINO LOPEZ SANCHEZ	80	V_PRIM PROP_28	AV. MAHATMA GANDHI	60	V_PRIM PROP_47	ADOLFO DE LA HUERTA	60			
V_PRIM PROP_10	CELESTINO LOPEZ SANCHEZ	80	V_PRIM PROP_29	MAHATMA GANDHI	60	V_PRIM PROP_48	AV. MARGARITA MAZA DE JUÁREZ	43			
V_PRIM PROP_11	CELESTINO LOPEZ SANCHEZ	80	V_PRIM PROP_30	AVENIDA GUADALUPE GONZALEZ	45	V_PRIM PROP_49	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	60			
V_PRIM PROP_12	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	80	V_PRIM PROP_31	AV. DE LOS MAESTROS	50						
V_PRIM PROP_13	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	80	V_PRIM PROP_32	AV. DE LAS PRESAS	60						
V_PRIM PROP_14	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	80	V_PRIM PROP_33	AV. DE LAS PRESAS	60						
V_PRIM PROP_15	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	60	V_PRIM PROP_34	CONSTITUCION	40						
V_PRIM PROP_16	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	60	V_PRIM PROP_35	S/D	80						
V_PRIM PROP_17	AV. PROCERES DE LA ENSEÑANZA	S/D	V_PRIM PROP_36	ANALIA GOMEZ ZEPEDA	60						
V_PRIM PROP_18	LOMAS DE BELLAVISTA	40	V_PRIM PROP_37	ANALIA GOMEZ ZEPEDA	60						
V_PRIM PROP_19	S/D	40	V_PRIM PROP_38	S/D	80						

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

SECCIONES DE VIALIDADES SECUNDARIAS O COLECTORAS PROPUESTAS

Estas vialidades son aquellas que dada su funcionalidad y sección que varía de los 28 a los 38 metros, donde a cada una se le asignó un tamaño determinado en las zonas donde se encuentran tramos sin consolidar para así dar inicio a la consolidación de una ciudad más ordenada. Como parte final del trabajo en conjunto se desarrolló la siguiente propuesta de secciones en los diversos tramos en vialidades secundarias o colectoras:

Figura No. 61-A. Secciones en tramos de vialidades Secundarias o Colectoras propuestas

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_SECU 0 COLEC PRO_1	SAN PEDRO	26	V_SECU 0 COLEC PRO_38	AV. VIGIA DEL RIO	32.20	V_SECU 0 COLEC PRO_75	SID	29	V_SECU 0 COLEC PRO_75	SID	29
V_SECU 0 COLEC PRO_2	MISION DE SAN CRISTOBAL MAGALLANES JARA	12	V_SECU 0 COLEC PRO_39	AV. VIGIA DEL RIO	18	V_SECU 0 COLEC PRO_76	AV. PASEO DEL RIO	20	V_SECU 0 COLEC PRO_76	AV. PASEO DEL RIO	20
V_SECU 0 COLEC PRO_3	AV. héroe INMORTAL	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_40	AV. PASEO DEL RIO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_77	PROL. PALMAS DE GUINEA	40	V_SECU 0 COLEC PRO_77	PROL. PALMAS DE GUINEA	40
V_SECU 0 COLEC PRO_4	AV. héroe INMORTAL	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_41	AV. LA PROVIDENCIA PTE.	30	V_SECU 0 COLEC PRO_78	SID	30	V_SECU 0 COLEC PRO_78	SID	30
V_SECU 0 COLEC PRO_5	JESUS RIVERA FRANCO	38	V_SECU 0 COLEC PRO_42	MANUEL GÓMEZ morin	30	V_SECU 0 COLEC PRO_79	SID	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_79	SID	32.40
V_SECU 0 COLEC PRO_6	AV. MISION DE SAN MARGARITO FLORES GARCIA	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_43	ALFREDO REYES VELAZQUEZ	30	V_SECU 0 COLEC PRO_80	SID	30	V_SECU 0 COLEC PRO_80	SID	30
V_SECU 0 COLEC PRO_7	AV. MISION DE SAN MARGARITO FLORES GARCIA	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_44	CAMINO A SANTA MONICA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_81	AV. MARIANO HIDALGO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_81	AV. MARIANO HIDALGO	30
V_SECU 0 COLEC PRO_8	AV. SAN SEBASTIÁN	32.20	V_SECU 0 COLEC PRO_45	AV. SANTA MONICA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_82	SID	30	V_SECU 0 COLEC PRO_82	SID	30
V_SECU 0 COLEC PRO_9	AV. SAN SEBASTIÁN	30	V_SECU 0 COLEC PRO_46	PROL.-AV. PASEO DE LA ASUNCIÓN	30	V_SECU 0 COLEC PRO_83	AV. VALLARTA	32	V_SECU 0 COLEC PRO_83	AV. VALLARTA	32
V_SECU 0 COLEC PRO_10	AV. héroe INMORTAL	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_47	AV. PROLONGACIÓN PASEO DE LA ASUNCIÓN	15	V_SECU 0 COLEC PRO_84	DEL VALLE	24	V_SECU 0 COLEC PRO_84	DEL VALLE	24
V_SECU 0 COLEC PRO_11	AV. PASEO LOMAS DEL SUR	30	V_SECU 0 COLEC PRO_48	AV. BELISARIO DOMINGUEZ	30	V_SECU 0 COLEC PRO_85	SID	18	V_SECU 0 COLEC PRO_85	SID	18
V_SECU 0 COLEC PRO_12	AV. CULTURA OTOMI SUR	37	V_SECU 0 COLEC PRO_49	AV. MISION DE SAN MARGARITO FLORES GARCIA	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_86	PROF. J. GUADALUPE PERALTA GAMEZ	30	V_SECU 0 COLEC PRO_86	PROF. J. GUADALUPE PERALTA GAMEZ	30
V_SECU 0 COLEC PRO_13	CULTURA NAZCA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_50	BENJAMIN MENDEZ	29	V_SECU 0 COLEC PRO_87	SID	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_87	SID	32.40
V_SECU 0 COLEC PRO_14	AV. RODOLFO LANDEROS GALLEGOS	30	V_SECU 0 COLEC PRO_51	DEL VALLE	30	V_SECU 0 COLEC PRO_88	AV. PROVIDENCIA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_88	AV. PROVIDENCIA	30
V_SECU 0 COLEC PRO_15	AV. CONSTITUCIÓN	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_52	AVENIDA DE LAS PALMAS GUINEA	32.20	V_SECU 0 COLEC PRO_89	AV. DE LA NATURALEZA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_89	AV. DE LA NATURALEZA	30
V_SECU 0 COLEC PRO_16	CAMINO A LOS NEGRITOS	26	V_SECU 0 COLEC PRO_53	AVENIDA DE LAS PALMAS GUINEA	32.20	V_SECU 0 COLEC PRO_90	SID	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_90	SID	32.40
V_SECU 0 COLEC PRO_17	AV. CULTURA OTOMI SUR	37	V_SECU 0 COLEC PRO_54	AV. MARIANO ESCOBEDO	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_91	SID	26	V_SECU 0 COLEC PRO_91	SID	26
V_SECU 0 COLEC PRO_18	URBANISMO	26	V_SECU 0 COLEC PRO_55	PROL. AV. VILLAS DE LAS FUENTES	18	V_SECU 0 COLEC PRO_92	AV. PASEO DEL PORVENIR	30	V_SECU 0 COLEC PRO_92	AV. PASEO DEL PORVENIR	30
V_SECU 0 COLEC PRO_19	SALUD	30	V_SECU 0 COLEC PRO_56	AV. PASEO LOMAS DEL SUR	30	V_SECU 0 COLEC PRO_93	SID	30	V_SECU 0 COLEC PRO_93	SID	30
V_SECU 0 COLEC PRO_20	AV. VALLARTA	32	V_SECU 0 COLEC PRO_57	SIN	30	V_SECU 0 COLEC PRO_94	SID	30	V_SECU 0 COLEC PRO_94	SID	30
V_SECU 0 COLEC PRO_21	AV. VALLARTA	32	V_SECU 0 COLEC PRO_58	AV. PROVIDENCIA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_95	SID	16	V_SECU 0 COLEC PRO_95	SID	16
V_SECU 0 COLEC PRO_22	URBANISMO	26	V_SECU 0 COLEC PRO_59	SID	30	V_SECU 0 COLEC PRO_96	SID	16	V_SECU 0 COLEC PRO_96	SID	16

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	SECCIÓN VIAL
V_SECU 0 COLEC PRO_23	AV. SOTOL	30	V_SECU 0 COLEC PRO_60	S/D	30	V_SECU 0 COLEC PRO_97	S/D	30	V_SECU 0 COLEC PRO_100	AV. MEDITERRANEO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_101	AV. CONSTITUCION	32.40	26
V_SECU 0 COLEC PRO_24	AV. DE LA NATURALEZA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_61	PROLONGACIÓN PASEO DE LA ASUNCIÓN	15	V_SECU 0 COLEC PRO_98	GERONIMO-DE-LA-CUEVA	16	V_SECU 0 COLEC PRO_102	SALUD	30	V_SECU 0 COLEC PRO_103	S/D	26	
V_SECU 0 COLEC PRO_25	AV. FERROCARRIL	30	V_SECU 0 COLEC PRO_62	AV. PROLONGACIÓN PASEO DE LA ASUNCIÓN	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_99	SAN FRANCISCO DE LOS VIVEROS	30	V_SECU 0 COLEC PRO_104	AV. DE LA NATURALEZA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_105	AV. BELISARIO DOMINGUEZ	30	
V_SECU 0 COLEC PRO_26	AV. MISION DE SAN MARGARITO FLORES GARCIA	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_63	AV. MISION DE SAN MARGARITO FLORES GARCIA	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_100	AV. MEDITERRANEO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_106	AV. BELISARIO DOMINGUEZ	30	V_SECU 0 COLEC PRO_107	AV. BELISARIO DOMINGUEZ	30	
V_SECU 0 COLEC PRO_27	AV. MISION DE SAN MARGARITO FLORES GARCIA	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_64	AV. VIGIA DEL RIO	32.20	V_SECU 0 COLEC PRO_101	AV. CONSTITUCION	32.40	V_SECU 0 COLEC PRO_108	MARIA DEL CARMEN MARTIN DEL CAMPO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_109	S/D	S/D	
V_SECU 0 COLEC PRO_28	AV. AJEDRECISTAS	38	V_SECU 0 COLEC PRO_65	S/D	30	V_SECU 0 COLEC PRO_102	SALUD	30							
V_SECU 0 COLEC PRO_29	S/D	30	V_SECU 0 COLEC PRO_66	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	30	V_SECU 0 COLEC PRO_103	S/D	26							
V_SECU 0 COLEC PRO_30	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	29	V_SECU 0 COLEC PRO_67	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	20	V_SECU 0 COLEC PRO_104	S/D	25							
V_SECU 0 COLEC PRO_31	CIRC. INTERIOR SUR	43	V_SECU 0 COLEC PRO_68	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	20	V_SECU 0 COLEC PRO_105	AV. DE LA NATURALEZA	30							
V_SECU 0 COLEC PRO_32	AVENIDA PASEO DEL MAR	30	V_SECU 0 COLEC PRO_69	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	20	V_SECU 0 COLEC PRO_106	AV. BELISARIO DOMINGUEZ	30							
V_SECU 0 COLEC PRO_33	DEL RIEGO	12	V_SECU 0 COLEC PRO_70	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	20	V_SECU 0 COLEC PRO_107	AV. BELISARIO DOMINGUEZ	30							
V_SECU 0 COLEC PRO_34	PASEO DEL RIO	20	V_SECU 0 COLEC PRO_71	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	29	V_SECU 0 COLEC PRO_108	MARIA DEL CARMEN MARTIN DEL CAMPO	30							
V_SECU 0 COLEC PRO_35	AV. CANARIO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_72	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	29	V_SECU 0 COLEC PRO_109	S/D	S/D							
V_SECU 0 COLEC PRO_36	AV. DE LOS FLAMINGOS	30	V_SECU 0 COLEC PRO_73	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	29										
V_SECU 0 COLEC PRO_37	AV. FUENTES DEL LAGO	30	V_SECU 0 COLEC PRO_74	CARRETERA ESTATAL 72 HACIENDA NUEVA-UNIVERSIDAD LA CONCORDIA	16										

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

SECCIONES DE VIALIDADES SUBCOLECTORAS PROPUESTAS

Estas vialidades son aquellas que dada su funcionalidad y sección que varía de los 19 a los 25 metros, donde a cada una se le asignó un tamaño determinado en las zonas donde se encuentran tramos sin consolidar para así dar inicio a la consolidación de una ciudad más ordenada. Como parte final del trabajo en conjunto se desarrolló la siguiente propuesta de secciones en los diversos tramos en vialidades Subcolectoras:

Figura No. 62- A. Secciones en tramos de vialidades Subcolectoras propuestas

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN N VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_SUBCOLE PRO_1	AVENIDA DE LAS MISIONES	20	V_SUBCOLE PRO_34	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_67	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_67	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_2	GREY YUNGARI	19.45	V_SUBCOLE PRO_35	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_68	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_68	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_3	CAMINO REAL	25	V_SUBCOLE PRO_36	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_69	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_69	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_4	VILLA PATRICIA	20	V_SUBCOLE PRO_37	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_70	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_70	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_5	LOS PIALES	20	V_SUBCOLE PRO_38	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_71	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_71	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_6	CULTURA PIMANA	18	V_SUBCOLE PRO_39	GREY YUNGARI	21.11	V_SUBCOLE PRO_72	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_72	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_7	FEDERICO MENDEZ	25	V_SUBCOLE PRO_40	GREY YUNGARI	20.02	V_SUBCOLE PRO_73	AV. LA MANZANA	20	V_SUBCOLE PRO_73	AV. LA MANZANA	20
V_SUBCOLE PRO_8	CONSTITUCIONALISTA	25	V_SUBCOLE PRO_41	GREY YUNGARI	20.79	V_SUBCOLE PRO_74	VALLE DE LOS ROMEROS	20	V_SUBCOLE PRO_74	VALLE DE LOS ROMEROS	20
V_SUBCOLE PRO_9	FELIPE SERRANO	20	V_SUBCOLE PRO_42	GREY YUNGARI	20.91	V_SUBCOLE PRO_75	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_75	S/D	25
V_SUBCOLE PRO_10	EBANO	20	V_SUBCOLE PRO_43	S/D	22	V_SUBCOLE PRO_76	S/D	16	V_SUBCOLE PRO_76	S/D	16
V_SUBCOLE PRO_11	CULTURA PIMANA	20	V_SUBCOLE PRO_44	TIERO DE DICIEMBRE	20	V_SUBCOLE PRO_77	S/D	21	V_SUBCOLE PRO_77	S/D	21
V_SUBCOLE PRO_12	AV. FERROCARRIL	20	V_SUBCOLE PRO_45	AV. ABELARDO L. RODRIGUEZ	29	V_SUBCOLE PRO_78	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_78	S/D	25
V_SUBCOLE PRO_13	AV. FERROCARRIL	10	V_SUBCOLE PRO_46	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_79	S/D	22	V_SUBCOLE PRO_79	S/D	22
V_SUBCOLE PRO_14	AV. FERROCARRIL	20	V_SUBCOLE PRO_47	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_80	S/D	22	V_SUBCOLE PRO_80	S/D	22
V_SUBCOLE PRO_15	AV. PASEOS DEL MIRADOR	20	V_SUBCOLE PRO_48	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_81	S/D	32	V_SUBCOLE PRO_81	S/D	32
V_SUBCOLE PRO_16	AV. ABELARDO L. RODRIGUEZ	29	V_SUBCOLE PRO_49	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_82	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_82	S/D	25
V_SUBCOLE PRO_17	CARRETERA ESTATAL No. 59. Ent. Km. 4.1 (AGS-JALIPA)	25	V_SUBCOLE PRO_50	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_83	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_83	S/D	25
V_SUBCOLE PRO_18	PROL. ABELARDO L. RODRIGUEZ	18	V_SUBCOLE PRO_51	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_84	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_84	S/D	19
V_SUBCOLE PRO_19	ARTICULO N° 5	25	V_SUBCOLE PRO_52	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_85	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_85	S/D	25
V_SUBCOLE PRO_20	AV. TORINO	20	V_SUBCOLE PRO_53	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_86	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_86	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_21	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_54	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_87	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_87	S/D	20
V_SUBCOLE PRO_22	AV. MISION DE CASTILLA	22	V_SUBCOLE PRO_55	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_88	S/D	24	V_SUBCOLE PRO_88	S/D	24
V_SUBCOLE PRO_23	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_56	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_89	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_89	S/D	19
V_SUBCOLE PRO_24	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_57	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_90	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_90	S/D	19
V_SUBCOLE PRO_25	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_58	S/D	20	V_SUBCOLE PRO_91	EBANO	40	V_SUBCOLE PRO_91	EBANO	40
V_SUBCOLE PRO_26	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_59	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_92	CAMINO AL COBANO	19	V_SUBCOLE PRO_92	CAMINO AL COBANO	19
V_SUBCOLE PRO_27	PROL. CULTURA PIMANA	20	V_SUBCOLE PRO_60	AV. PASEOS DEL MIRADOR	20	V_SUBCOLE PRO_93	S/D	S/D	V_SUBCOLE PRO_93	S/D	S/D

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN N VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_SUBCOLE PRO_28	AV. FERROCARRIL	20	V_SUBCOLE PRO_61	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_94	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_94	S/D	S/D
V_SUBCOLE PRO_29	PROL. C. ANTIGUO CAMINO A SAN IGNACIO	24	V_SUBCOLE PRO_62	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_95	S/D	19	V_SUBCOLE PRO_95	S/D	S/D
V_SUBCOLE PRO_30	S/N	25	V_SUBCOLE PRO_63	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_96	PROL. CULTURA PIMANA	25	V_SUBCOLE PRO_96	PROL. CULTURA PIMANA	20
V_SUBCOLE PRO_31	AV. TORINO	20	V_SUBCOLE PRO_64	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_97	14 SUR	25	V_SUBCOLE PRO_97	14 SUR	20
V_SUBCOLE PRO_32	AV. TORINO	20	V_SUBCOLE PRO_65	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_98	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_98	S/D	45
V_SUBCOLE PRO_33	S/D	25	V_SUBCOLE PRO_66	S/D	20			20			

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

SECCIONES DE VIALIDADES LOCAL DE CONEXIÓN PROPUESTAS

Estas vialidades son aquellas que dada su funcionalidad y sección que varía de los 18 a los 9 metros, donde a cada una se le asignó un tamaño determinado en las zonas donde se encuentran tramos sin consolidar para así dar inicio a la consolidación de una ciudad más ordenada. Como parte final del trabajo en conjunto se desarrolló la siguiente propuesta de secciones en los diversos tramos en vialidades local de conexión:

Figura No. 63 - A. Secciones en tramos de vialidades Locales de conexión propuestas.

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_LOC DE CONEX PRO_1	MARCOS CORONADO	18	V_LOC DE CONEX PRO_34	MIGUEL HIDALGO	18	V_LOC DE CONEX PRO_67	AV. PENSADORES MEXICANOS OTE.	12	V_LOC DE CONEX PRO_67	AV. PENSADORES MEXICANOS OTE.	12
V_LOC DE CONEX PRO_2	ALEJANDRITA	12	V_LOC DE CONEX PRO_35	PASEO DEL PARAISO	16	V_LOC DE CONEX PRO_68	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_68	S/D	18
V_LOC DE CONEX PRO_3	MIGUEL HIDALGO I. COSTILLA	14	V_LOC DE CONEX PRO_36	PASEO DEL PARAISO	16	V_LOC DE CONEX PRO_69	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_69	S/D	18
V_LOC DE CONEX PRO_4	AV. DEL REY	18	V_LOC DE CONEX PRO_37	HACIENDA MORCINIQUE DE	12	V_LOC DE CONEX PRO_70	AV. DE LA NATURALEZA	18	V_LOC DE CONEX PRO_70	AV. DE LA NATURALEZA	18
V_LOC DE CONEX PRO_5	AV. DEL REY	18	V_LOC DE CONEX PRO_38	CIRC. INTERIOR SUR	15	V_LOC DE CONEX PRO_71	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_71	S/D	18
V_LOC DE CONEX PRO_6	AV. CENTRAL	15	V_LOC DE CONEX PRO_39	ARTICULO N°123	12	V_LOC DE CONEX PRO_72	CALZADA DE LA PLENITUD	15	V_LOC DE CONEX PRO_72	CALZADA DE LA PLENITUD	15
V_LOC DE CONEX PRO_7	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_40	ARTICULO N°123	15	V_LOC DE CONEX PRO_73	S/D	12	V_LOC DE CONEX PRO_73	S/D	12
V_LOC DE CONEX PRO_8	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_41	AV. CALABRIA	18	V_LOC DE CONEX PRO_74	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_74	S/D	18
V_LOC DE CONEX PRO_9	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_42	LIMA	S/D	V_LOC DE CONEX PRO_75	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_75	S/D	18
V_LOC DE CONEX PRO_10	MEXICO LIBRE	15	V_LOC DE CONEX PRO_43	LIMA	S/D	V_LOC DE CONEX PRO_76	IGNACIO ORTIZ	12	V_LOC DE CONEX PRO_76	IGNACIO ORTIZ	12
V_LOC DE CONEX PRO_11	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_44	LIMA	S/D	V_LOC DE CONEX PRO_77	S/D	12	V_LOC DE CONEX PRO_77	S/D	12
V_LOC DE CONEX PRO_12	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_45	LIMA	S/D	V_LOC DE CONEX PRO_78	S/D	10	V_LOC DE CONEX PRO_78	S/D	10
V_LOC DE CONEX PRO_13	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_46	AV. FAISAN	18	V_LOC DE CONEX PRO_79	CORREDOR ESPECIAL	18	V_LOC DE CONEX PRO_79	CORREDOR ESPECIAL	18
V_LOC DE CONEX PRO_14	MEXICO LIBRE	16	V_LOC DE CONEX PRO_47	CERRO ACONCAGUA	16	V_LOC DE CONEX PRO_80	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_80	S/D	18
V_LOC DE CONEX PRO_15	30 DE SEPTIEMBRE	12	V_LOC DE CONEX PRO_48	ENRIQUE OLIVARES SANTANA	18	V_LOC DE CONEX PRO_81	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_81	S/D	18

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCION VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCION VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCION VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCION VIAL
V_LOC DE CONEX PRO_16	VILLAS DE ACAPULCO	12	V_LOC DE CONEX PRO_49	AV. ATLANTICO	16	V_LOC DE CONEX PRO_82	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_17	VILLAS DE ACAPULCO	12	V_LOC DE CONEX PRO_50	S/D	12	V_LOC DE CONEX PRO_83	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_18	VILLAS DE ACAPULCO	12	V_LOC DE CONEX PRO_51	GRAN FUNDICION CENTRAL MAXICANA	18	V_LOC DE CONEX PRO_84	S/D	7		7
V_LOC DE CONEX PRO_19	VILLAS DE ACAPULCO	12	V_LOC DE CONEX PRO_52	LOMA HUASTECA	15	V_LOC DE CONEX PRO_85	S/D	12		12
V_LOC DE CONEX PRO_20	JOSÉ LUIS CUEVAS	15	V_LOC DE CONEX PRO_53	MITRO. FERNANDO VILLALPANDO	18	V_LOC DE CONEX PRO_86	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_21	ANTONIO MARTINEZ HUERTA	18	V_LOC DE CONEX PRO_54	S/N	15	V_LOC DE CONEX PRO_87	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_22	SIERRA DE ANCARES	12	V_LOC DE CONEX PRO_55	DEL FAISAN	18	V_LOC DE CONEX PRO_88	S/D	12		12
V_LOC DE CONEX PRO_23	3 SUR	12	V_LOC DE CONEX PRO_56	S/D	12	V_LOC DE CONEX PRO_89	S/D	12		12
V_LOC DE CONEX PRO_24	MITRO. FERNANDO VILLALPANDO	18	V_LOC DE CONEX PRO_57	MORROCO	9	V_LOC DE CONEX PRO_90	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_25	AV. LA ESPIGA	18	V_LOC DE CONEX PRO_58	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_91	S/D	12		12
V_LOC DE CONEX PRO_26	DE LA CASTELLANA	18	V_LOC DE CONEX PRO_59	S/D	12	V_LOC DE CONEX PRO_92	S/D	S/D		S/D
V_LOC DE CONEX PRO_27	FRANCISCO JAVIER MINA	12	V_LOC DE CONEX PRO_60	MORROCO	9	V_LOC DE CONEX PRO_93	S/D	S/D		S/D
V_LOC DE CONEX PRO_28	PALMA DE CRISTI	15	V_LOC DE CONEX PRO_61	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_94	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_29	PALMA DE CRISTI	15	V_LOC DE CONEX PRO_62	CAMINO REAL	18	V_LOC DE CONEX PRO_95	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_30	PALMA DE CRISTI	15	V_LOC DE CONEX PRO_63	MEXICO LIBRE	16	V_LOC DE CONEX PRO_96	AMALISAR POR SITUACION DE PREDIOS COLINDANTES	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_31	PALMA DE CRISTI	15	V_LOC DE CONEX PRO_64	S/D	18	V_LOC DE CONEX PRO_97	S/D	18		18
V_LOC DE CONEX PRO_32	PALMA DE CRISTI	15	V_LOC DE CONEX PRO_65	S/D	18					
V_LOC DE CONEX PRO_33	PALMA DE CRISTI	15	V_LOC DE CONEX PRO_66	AV. PENSADORES MEXICANOS	12					

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

SECCIONES DE VIALIDADES LOCALES PROPUESTAS

Estas vialidades son aquellas que dada su funcionalidad y sección que varía de los 15 a los 9 metros, donde a cada una se le asignó un tamaño determinado en las zonas donde se encuentran tramos sin consolidar para así dar inicio a la consolidación de una ciudad más ordenada. Como parte final del trabajo en conjunto se desarrolló la siguiente propuesta de secciones en los diversos tramos en vialidades locales:

Figura No. 63 - B. Secciones en tramos de vialidades Locales propuestas

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL	CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_LOC_PRO_1	SAN EMILION	9	V_LOC_PRO_22	14 SUR	12	V_LOC_PRO_43	S/D	12	V_LOC_PRO_143	S/D	12
V_LOC_PRO_2	ADOLFO LOPEZ MATEOS	12	V_LOC_PRO_23	ELOISA BARBOSA CHÁVEZ	12	V_LOC_PRO_44	S/D	12	V_LOC_PRO_144	S/D	9
V_LOC_PRO_3	JORGE ADOLFO MARQUEZ GALAVIZ	12	V_LOC_PRO_24	SANTA CATALINA DE SIENA	12	V_LOC_PRO_45	S/D	12	V_LOC_PRO_145	S/D	9
V_LOC_PRO_4	SAN AGUSTIN	12	V_LOC_PRO_25	KAROL WOTJYLA	12	V_LOC_PRO_46	S/D	12	V_LOC_PRO_146	S/D	7
V_LOC_PRO_5	JALISCO	10	V_LOC_PRO_26	HEROES DE CHAPULTEPEC	15	V_LOC_PRO_47	S/D	15	V_LOC_PRO_147	S/D	9
V_LOC_PRO_6	SANTA CECILIA	12	V_LOC_PRO_27	DEL ROCIO	12	V_LOC_PRO_48	S/D	12	V_LOC_PRO_148	S/D	12
V_LOC_PRO_7	CIRCUITO HUITZILOPOCHTLI	18	V_LOC_PRO_28	AV. DEL JARDIN	15	V_LOC_PRO_49	S/D	15	V_LOC_PRO_149	S/D	9
V_LOC_PRO_8	DEGOLLADO	12	V_LOC_PRO_29	ARTICULO N° 3	12	V_LOC_PRO_50	S/D	12	V_LOC_PRO_150	S/D	15
V_LOC_PRO_9	DE LA ALIANZA	12	V_LOC_PRO_30	CONSTITUYENTES	12	V_LOC_PRO_51	S/D	12	V_LOC_PRO_151	S/D	9
V_LOC_PRO_10	DE LA ALIANZA	12	V_LOC_PRO_31	CONSTITUCIÓN	12	V_LOC_PRO_52	S/D	12	V_LOC_PRO_152	S/D	18
V_LOC_PRO_11	DE LA ALIANZA	12	V_LOC_PRO_32	ROSAURA ZAPATA	12	V_LOC_PRO_53	S/D	12	V_LOC_PRO_153	S/D	12
V_LOC_PRO_12	JUANA DE ARCO	12	V_LOC_PRO_33	ESTANISLAO MEDINA	12	V_LOC_PRO_54	S/D	12	V_LOC_PRO_154	S/D	12
V_LOC_PRO_13	DE LA ALIANZA	12	V_LOC_PRO_34	CONSTITUYENTES	12	V_LOC_PRO_55	S/D	12	V_LOC_PRO_155	S/D	18
V_LOC_PRO_14	DE LA ALIANZA	12	V_LOC_PRO_35	CONSTITUCIÓN	12	V_LOC_PRO_56	AV. CALABRIA	12	V_LOC_PRO_156	AV. CALABRIA	12
V_LOC_PRO_15	EL MIXTON	12	V_LOC_PRO_36	AMARELO	12	V_LOC_PRO_57	S/D	12	V_LOC_PRO_157	S/D	12
V_LOC_PRO_16	TRINIDAD ORTIZ	12	V_LOC_PRO_37	ALBERTO FUENTES DAVILA	21	V_LOC_PRO_58	S/D	21	V_LOC_PRO_158	S/D	12
V_LOC_PRO_17	TRINIDAD ORTIZ	12	V_LOC_PRO_38	AV. JOSÉ GUADALUPE POSADA	12	V_LOC_PRO_59	AVENIDA BOSQUE SERENO	10	V_LOC_PRO_159	AVENIDA BOSQUE SERENO	10
V_LOC_PRO_18	TRINIDAD ORTIZ	12	V_LOC_PRO_39	LOMA BONITA	12	V_LOC_PRO_60	S/D	12	V_LOC_PRO_160	S/D	12
V_LOC_PRO_19	TRINIDAD ORTIZ	12	V_LOC_PRO_40	S/D	15	V_LOC_PRO_61	S/D	15	V_LOC_PRO_161	S/D	12
V_LOC_PRO_20	DOMINGO VELAZCO	12	V_LOC_PRO_41	S/D	9	V_LOC_PRO_62	S/D	9	V_LOC_PRO_162	S/D	S/D
V_LOC_PRO_21	DOMINGO VELASCO	12	V_LOC_PRO_42	S/D	12	V_LOC_PRO_63	S/D	12	V_LOC_PRO_163	S/D	15

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

Figura No. 63 - C. Secciones en tramos de sendero natural movilidad vehicular restringida

CLAVE TRAMO VIAL	NOMBRE VIALIDAD	SECCIÓN VIAL
V_SEN NAT MOVI HEVE REST_1	CORREDOR ESPECIAL	30
V_SEN NAT MOVI HEVE REST_2	S/D	18
V_SEN NAT MOVI HEVE REST_3	CORREDOR ESPECIAL	18
V_SEN NAT MOVI HEVE REST_4	S/D	12
V_SEN NAT MOVI HEVE REST_5	CORREDOR ESPECIAL	18
V_SEN NAT MOVI HEVE REST_6	S/D	S/D

Fuente: SEDUM, IMPLAN, 2021.

Figura No. 64. Secciones de vialidad. COTEDUVI artículos 362, 372 fracción I y II. Unidad de medida en metros.

Tipo de vialidad	Sección vial				Desarrollos y/o Areas especiales	
	Residencial	Medio	Popular	Interés social	Industriales	Micro-productivos
Vialidades primarias o de gran volumen		50 m*				
Vialidades secundarias o colectoras		40 m*				La dimensión será autorizada por la Comisión Estatal previo estudio.
Vialidades subcolectoras		25 m*				
	Áreas habitacionales					
Vialidades locales	15 m*	12 m*	12 m*	12 m*	18 m	15 m
Vialidades regionales o de acceso controlado	CON BASE A LA LEY DE CAMINOS, PUENTES Y AUTOTRANSPORTE FEDERAL VIGENTE					
Vialidades locales especiales de conexión	Las dimensiones son las existentes, y deberá priorizarse en la obra pública la ampliación de banquetas, reforestación, instalación de mobiliario urbano, y zonas 30					
Vialidades locales en desarrollo en zona de crecimiento en todas sus etapas, cuando tengan origen de límite interparcelario y/o derechos de paso.	18m					

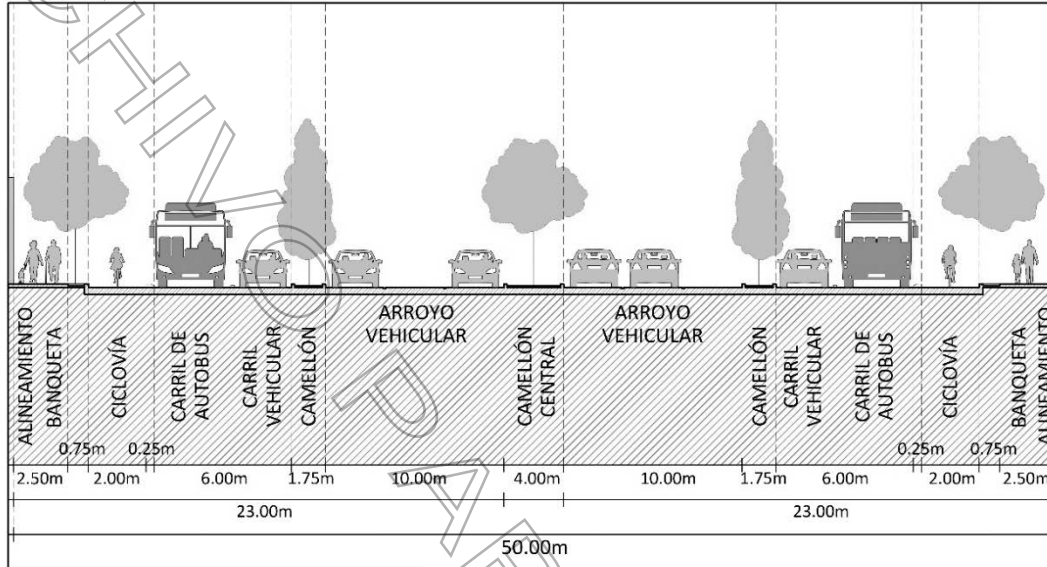
FUENTE: IMPLAN 2021.

*De alineamiento a alineamiento. Ver cortes de vialidades

CORTES DE VIALIDADES

Dentro de este apartado se mostrarán ejemplos de las dosificaciones en las vialidades que no cuentan con alguna prolongación o sección consolidada, las cuales podrán variar dependiendo el proyecto procurando mantener la distribución propuesta, por lo que deberán respetar las secciones de las jerarquías viales correspondientes como son las vialidades primarias de 50.0 m., secundarias o colectoras de 40.0 m., subcolectoras de 25.0 m., locales especiales de conexión de 18.0 m. y locales de 12.0 m.

Figura No. 65. Vialidad primaria.



VIALIDAD PRIMARIA (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- La ciclovía unidireccional contará con una sección mínima de 2.00m, con un extra de 0.25m para confinamiento.
- El camellón central contará con un ancho mínimo de 4.00m.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 0.50m.
- El camellón lateral contará con un ancho mínimo de 1.75m.
- El carril de autobús será de uso exclusivo para transporte público, el cual deberá segregarse de la vialidad con los elementos físicos correspondientes.

Fuente: IMPLAN, 2021.

Con base a lo indicado y en función de contar con una proyección de una red básica de vialidades, las vialidades primarias existentes serán aquellas que se identifican en el mapa de vialidades, estas vialidades se mantendrán con su dosificación física y solo se indicaran en los resolutive de autorización de los usos del suelo urbanos con forme a la tabla de compatibilidad urbanística, lo cual la dosificación de estas permanecerá o prevalecerá en todos los casos de dichas vialidades primarias existentes, en el caso de la zona de expansión urbana y en lo cual las vialidades que no son liga vial de alguna existente se tomara la sección indicada y la dosificación en el grafico anterior, esto en función a lo indicado en el artículo 547 del COTEDUVI vigente, y no podrá ser diferente a lo indicado.

En caso que la jerarquía vial de la vialidad primaria sea continuidad de una ya existente y no conecte con otra de igual jerarquía se podrá tomar una dosificación óptima y ajustable al terreno donde se proyecte.

En caso de que algún proyecto se encuentre en el trazo de una vialidad propuesta este se deberá de ajustar a lo indicado por el grafico de dosificación de la vialidad primaria y este se deberá de ajustar. En casos que no sea clara la proyección de la vialidad esta deberá de ser analizada por el IMPLAN para su proyección.

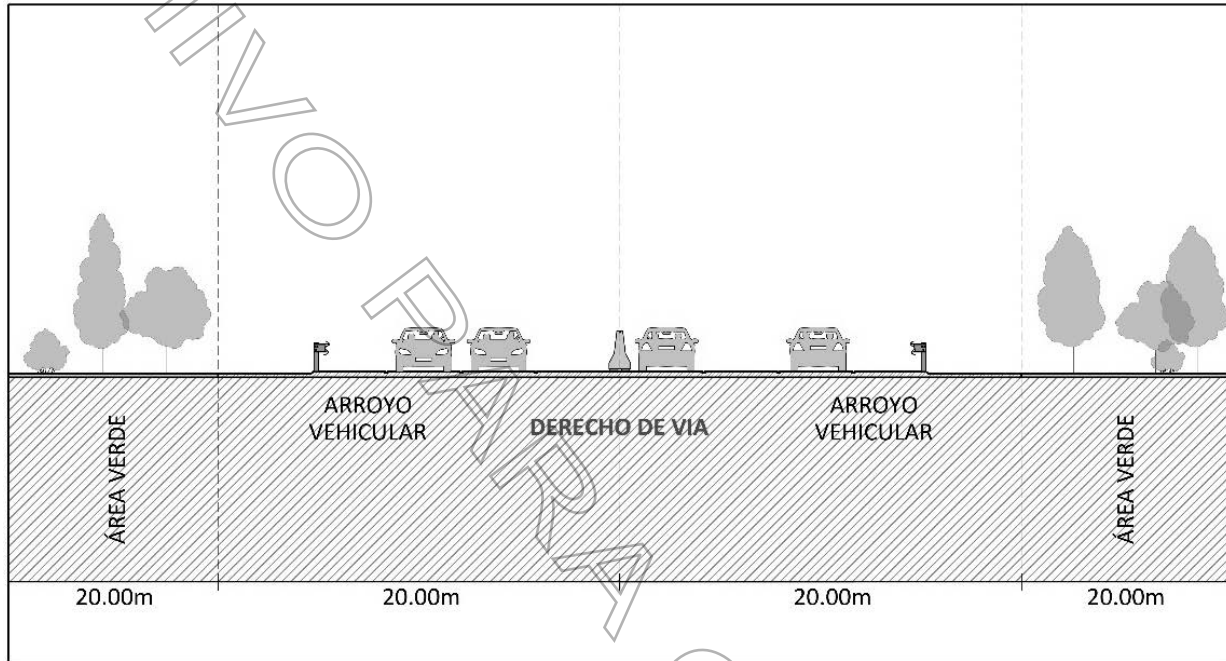
La dosificación de esta vialidad quedara, en general, de la siguiente manera:

- Banquetas de 2.50 m con área de jardín, área de infraestructura de alumbrado y electrificación de 0.75 m.
- Tendrá un ciclovía de 2.0 metros y un buffer de separación entre la banqueta y la ciclovía el cual tendrá una dimensión de 0.25 m con bolardos.
- Se tendrá un área de ascenso y descenso para el transporte público, donde sea necesario, el cual medirá 4.5 m
- Contará con carril exclusivo para el transporte masivo y tendrá una medida de carril de 3.0 m.
- Tendrá un carril de circulación vial para incorporación a lotes o predios de vehículos privado como de alquiler y tendrá una dimensión de 3.0 m, para separar a los carriles de circulación a esta lateral contará con un camellón lateral de 1.75 m para albergar la señalización de tránsito y servirá de resguardo al peatón que cruza dicha vialidad.
- Tendrá tres carriles de circulación para vehículos, lo cual tendrán las siguientes medidas, el carril de extrema derecha tendrá una dimensión de 3.30 m, el carril central tendrá una dimensión de 3.40 m y el carril de extrema izquierda tendrá una dimensión de 3.30 m.

- Contará con un camellón central de 4.0 m donde en las intersecciones con otra vialidad podrá generarse un carril de vuelta izquierda con una dimensión de 3.0 m.
- Esta dosificación es para vialidades de nueva creación, lo cual indica que para las vialidades primarias que ya existen tendrán la misma dimensión y los usos del suelo serán en función de esta vialidad.
- Y en espejo para el otro sentido.

Los libramientos son vías de acceso rápido, ya que rodean las zonas urbanas donde se presenta generalmente un mayor tránsito; sirven principalmente para facilitar el traslado de personas y de mercancías por el territorio. Teniendo un área de restricción de 20.0 m a partir del eje de la carretera a cada lado; adicional no se permitirá la construcción al interno del predio en 20.0 m a partir del límite colindante con la carretera, así mismo queda prohibido desarrollar conexiones viales de cualquier tipo derivadas de proyectos o prolongaciones de vialidades colindantes a este tipo de vialidad.

Figura No. 65-A. Libramiento Estatal.



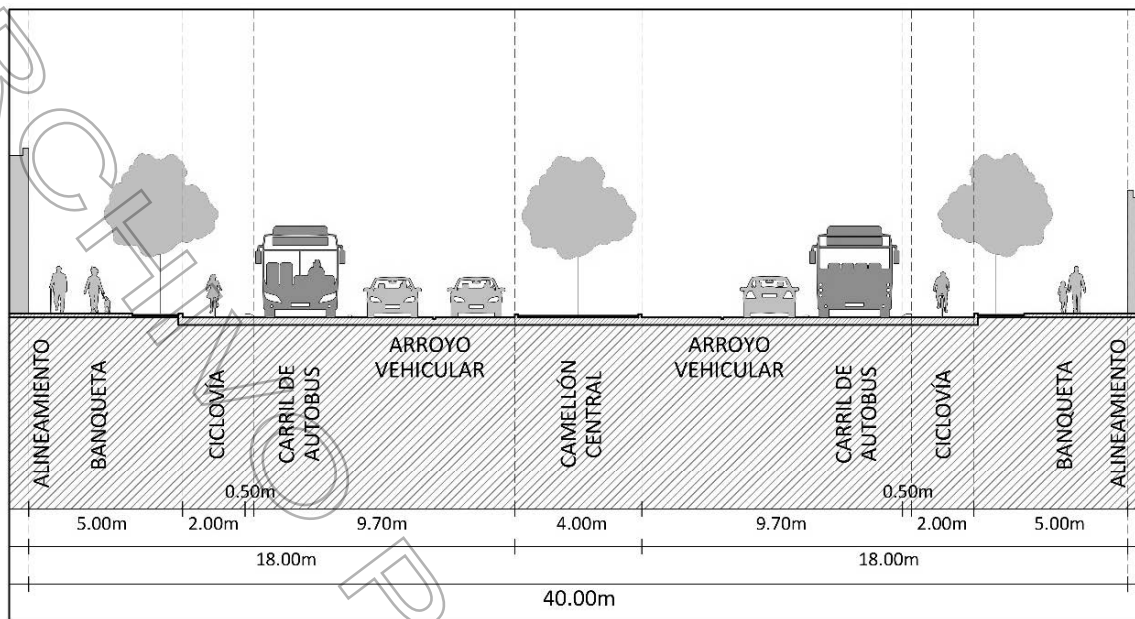
LIBRAMIENTO ESTATAL (sección)

NOTA:

Respetar derecho de vía, el cual no podrá ser menor a 20 metros a cada lado del eje del camino; adicional no se permitirá la construcción al interno del predio en 20 metros a partir del límite colindante con la carretera.

Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No. 66. Vialidad secundaria o colectorora



VIALIDAD SECUNDARIA O COLECTORA (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- La ciclovía unidireccional contará con una sección mínima de 2.00m, con un extra de 0.50m para confinamiento.
- El camellón central contará con un ancho mínimo de 4.00m.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 1.00m.
- El carril de autobús será de uso exclusivo para transporte público, el cual deberá segregarse de la vialidad con los elementos físicos correspondientes.

Fuente: IMPLAN, 2021.

Con base en lo indicado y en función de contar con una proyección de una red básica de vialidades, las vialidades secundarias o colectoras existentes serán aquellas que se identifican en el mapa de vialidades, estas se mantendrán con su dosificación física y solo se indicarán e los resolutivos de autorización de los usos del suelo urbanos con forme a la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

Estas vialidades tendrán la dosificación y será la que permanecerá o prevalecerá en todos los casos.

Las vialidades secundarias o colectoras existentes, en el caso de la zona de expansión urbana de la ciudad que no son liga vial de alguna existente se tomara la sección indicada y la dosificación en el grafico anterior y se deberán de urbanizar de esa manera.

En caso que la jerarquía vial de la vialidad secundaria o colectorora sea continuidad de una ya existente y no conecte con otra de igual jerarquía se podrá tomar una dosificación óptima y ajustable al terreno donde se proyecte.

En caso de aquellas vialidades que sean continuas de esas ya existentes y conecten una zona con otra de la ciudad tanto consolidada como de expansión urbana estas deberán de ser la continuidad de la ya existente, esto en función a lo indicado en el artículo 547 del COTEDUVI vigente, y no podrá ser diferente a lo indicado.

En caso de que algún proyecto se encuentre en el trazo de una vialidad propuesta este se deberá de ajustar a lo indicado por el grafico de dosificación de la vialidad secundaria o colectorora y este se deberá de ajustar.

En casos que no sea clara la proyección de la vialidad esta deberá de ser analizada por el implan para su proyección.

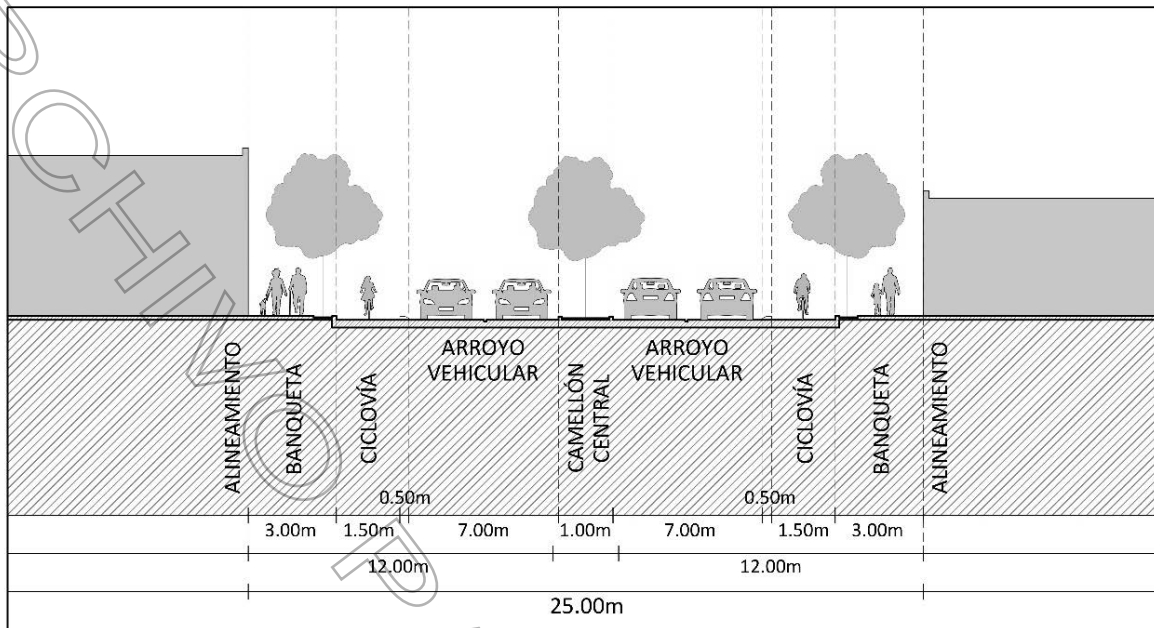
Este tipo de vialidad tendrá la misma dosificación que la vialidad primaria solo que no tendrá el carril de extrema derecha y se sustituirá con ciclovía y compartido con el transporte público.

Se generará una zona de biciestacionamientos y área de estacionamiento con resguardo para peatones. Así mismo, se sustituirá la banqueta por una de mayor tamaño.

Quedando de la siguiente manera:

- Banqueta más área de vegetación, resguardo de infraestructura de alumbrado público y electrificación y ampliación de 5.0 m.
- Ciclovía de 2.00 m. con franja separadora de 0.50 m.
- Arroyo vehicular de 9.70 m. con una distribución de un carril para transporte público y dos carriles de circulación de 3.25 m.
- Camellón central de 4.0 m con la intención de tener un carril de vuelta izquierda de 3m en los cruces de otras vialidades.
- Y en espejo para el otro sentido.

Figura No. 67. Vialidad subcolectora.



VIALIDAD SUBCOLECTORA (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- La ciclovia unidireccional contará con una sección mínima de 1.50m, con un extra de 0.50m para confinamiento.
- El camellón central contará con un ancho mínimo de 1.00m.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 0.50m.
- El carril de extrema derecha será de baja velocidad y transporte público.

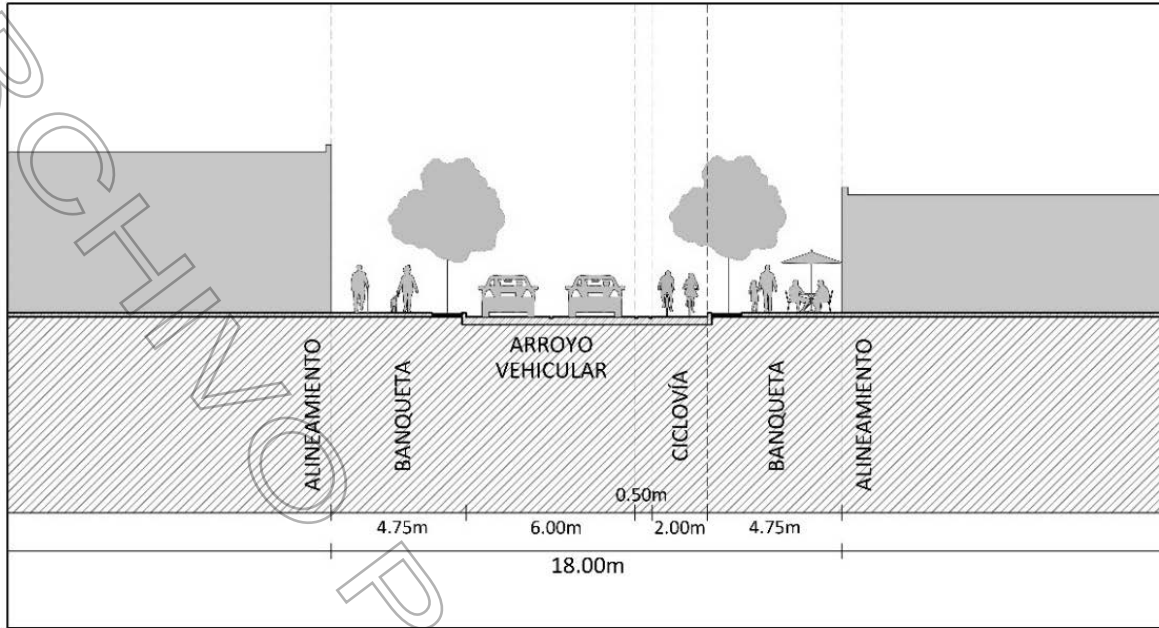
Fuente: IMPLAN, 2021.

En este caso la dosificación no implica la incorporación del transporte público, en los desarrollos habitacionales, esto podría ser en los desarrollos de tipo comercial o servicios y en el caso industrial, lo cual si algún desarrollador pretende y ve viable la incorporación del transporte público deberá de indicarlo en el proyecto a desarrollar, por tal motivo y en función de la incorporación de un nuevo modo de movilidad que es la movilidad activa y el transporte masivo en este tipo de vialidades deberán de realizar los estudios de impacto que se podrían tener al incorporar este sistema de transporte en calles de esta jerarquía y las repercusiones que se tendrían en los casos de los desarrollo habitacionales.

La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:

- Banquetas, área de resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación y jardín de 3.00 m.
- Carril para ciclovia de 1.5 m. y una faja separadora de 0.50 m.
- Arroyo vehicular de 7.00 m. en dos carriles vehiculares.
- Y en espejo para el otro sentido.

Figura No. 67-A. Vialidad local especial de conexión: Propuesta alternativa 1 (sección)



VIALIDAD LOCAL ESPECIAL DE CONEXIÓN: PROPUESTA ALTERNATIVA 1 (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- La ciclovia unidireccional contará con una sección mínima de 2.00m, con un extra de 0.50m para confinamiento.
- Se deberá garantizar un paso peatonal libre de mínimo 1.50m en banqueta.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 1.00m, sobre el cual podrán instalarse racks para biciestacionamiento.

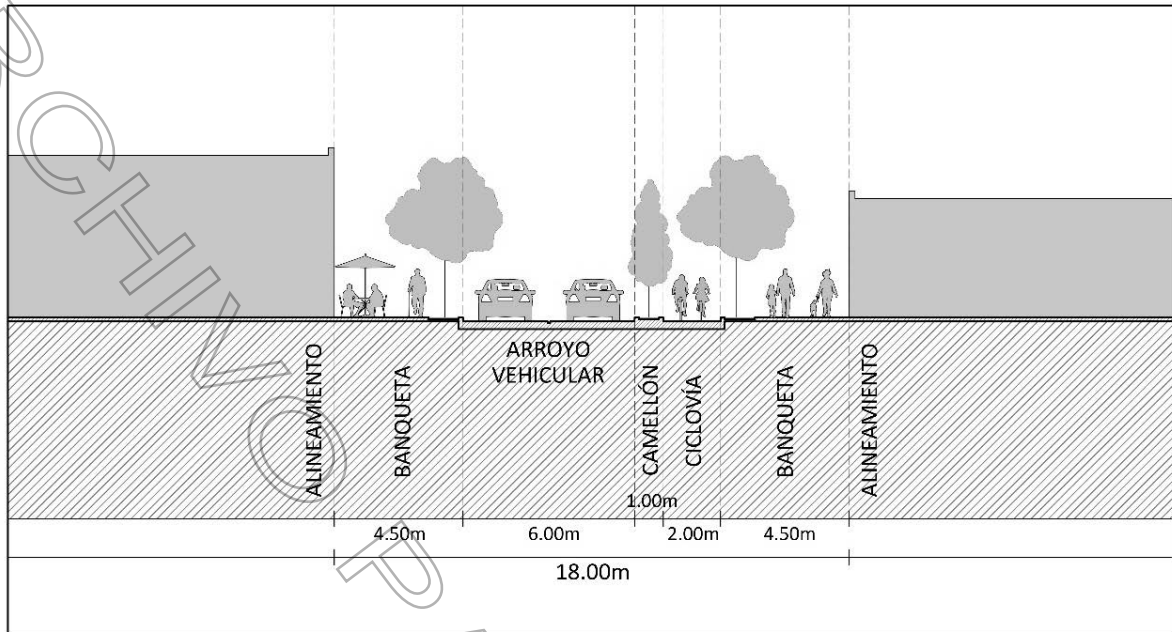
- Fuente: IMPLAN, 2021.

Para los casos considerados en la Figura N° 67-A, 67-B y 67-C la dosificación no implica la incorporación del transporte público, en los desarrollos habitacionales, esto podría ser en los desarrollos de tipo comercial o servicios y en el caso industrial, lo cual si algún desarrollador pretende y viable la incorporación del transporte público deberá de indicarlo en el proyecto a desarrollar, por tal motivo y en función de la incorporación de un nuevo modo de movilidad que es la movilidad activa y el transporte masivo en este tipo de vialidades deberán de realizar los estudios de impacto que se podrían tener al incorporar este sistema de transporte en calles de esta jerarquía y las repercusiones que se tendrían en los casos de los desarrollo habitacionales.

La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:

- Banquetas, área de jardín y resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación de 4.75 m.
- Dos carriles de circulación de 3.0 m cada carril y una faja separadora de 0.50 m, la cual en caso de vuelta en U se tendrá que realizar de manera segura y las zonas que el proyecto a desarrollar determine.
- Ciclovia lateral de 2.00 m.

Figura No. 67 - B. Vialidad local especial de conexión: Propuesta alternativa 2 (sección)



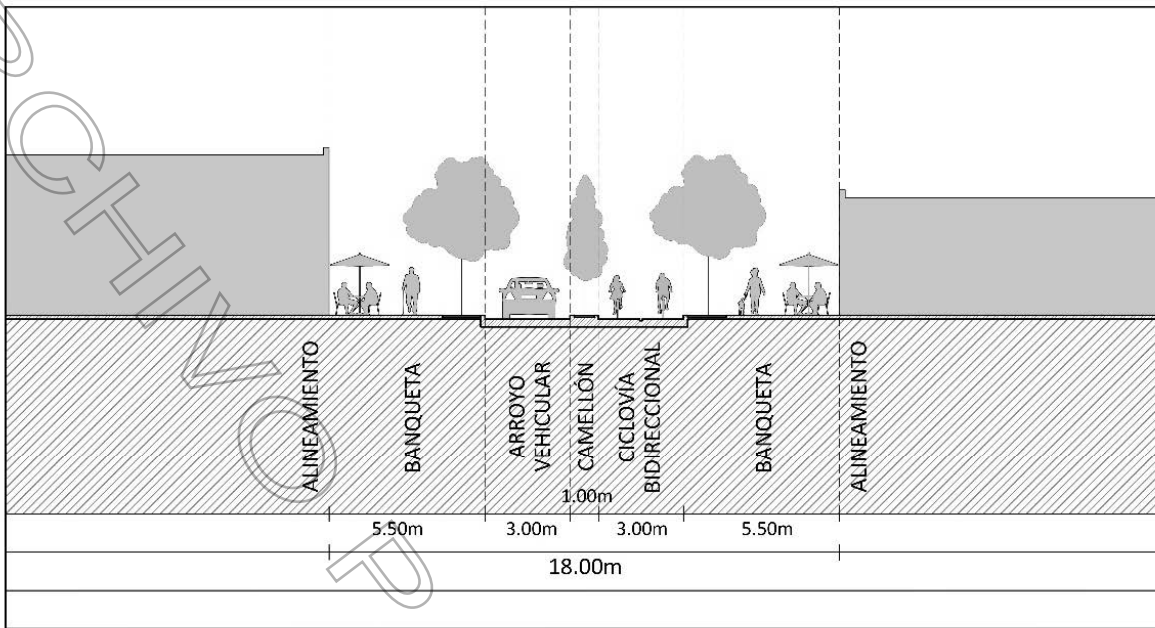
VIALIDAD LOCAL ESPECIAL DE CONEXIÓN: PROPUESTA ALTERNATIVA 2 (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- La ciclovia unidireccional contará con una sección mínima de 2.00m y estará confinada por un camellón con una sección mínima de 1.00m.
 - Se deberá garantizar un paso peatonal libre de mínimo 1.50m en banqueta.
 - El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 1.20m, sobre el cual podrán instalarse racks para biciestacionamiento.
- Fuente: IMPLAN, 2021.
- La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:
- Banquetas, área de jardín y resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación de 4.50 m.
 - Dos carriles de circulación de 3.0 m cada carril y una faja separadora de 1.00 m, la cual en caso de vuelta en U se tendrá que realizar de manera segura y las zonas que el proyecto a desarrollar determine.
 - Ciclovia lateral de 2.00 m.

Figura No. 67 - C. Vialidad local especial de conexión: Propuesta alternativa 3 (sección)



VIALIDAD LOCAL ESPECIAL DE CONEXIÓN: PROPUESTA ALTERNATIVA 3 (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

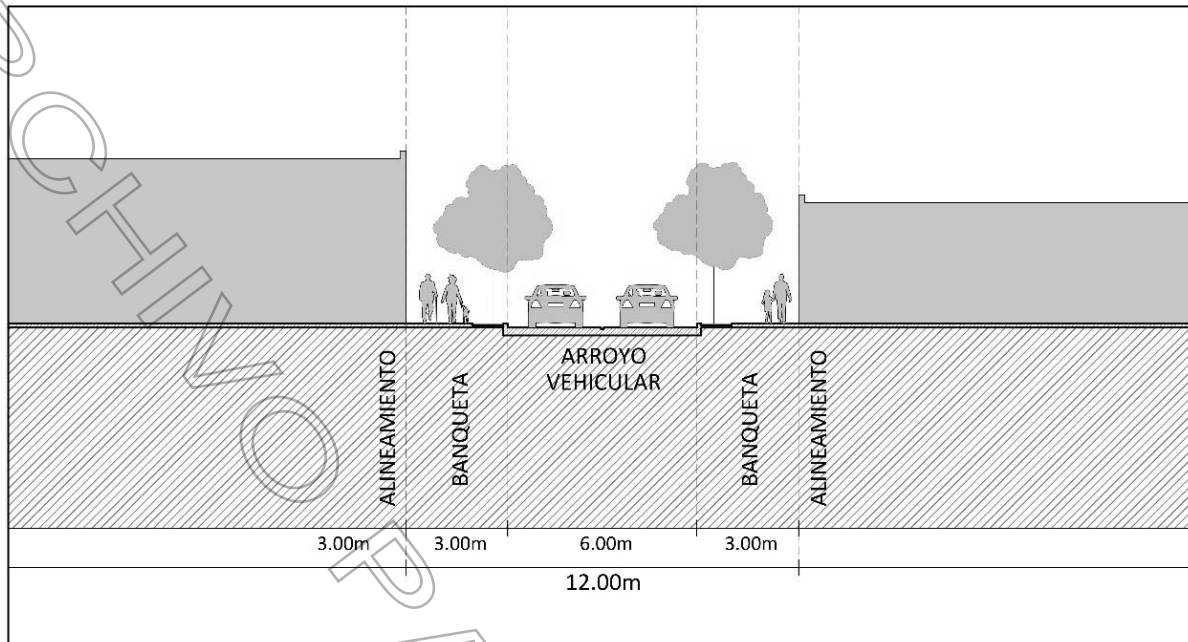
- La ciclovia bidireccional contará con una sección mínima de 3.00m, y estará confinada por un camellón con una sección mínima de 1.00m.
- Se deberá garantizar un paso peatonal libre de mínimo 1.50m en banqueta.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 1.50m, sobre el cual podrán instalarse racks para biciestacionamiento.

Fuente: IMPLAN, 2021.

La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:

- Banquetas, área de jardín y resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación de 5.50 m.
- Un carril de circulación de 3.0 m y una faja separadora de 1.0 m
- Ciclovia lateral de 3.00 m.

Figura No. 67 - D. Vialidad local.



VIALIDAD LOCAL: PROPUESTA ALTERNATIVA 1 (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- Se deberá garantizar un paso peatonal libre de mínimo 1.50m en banqueta.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 0.50m.

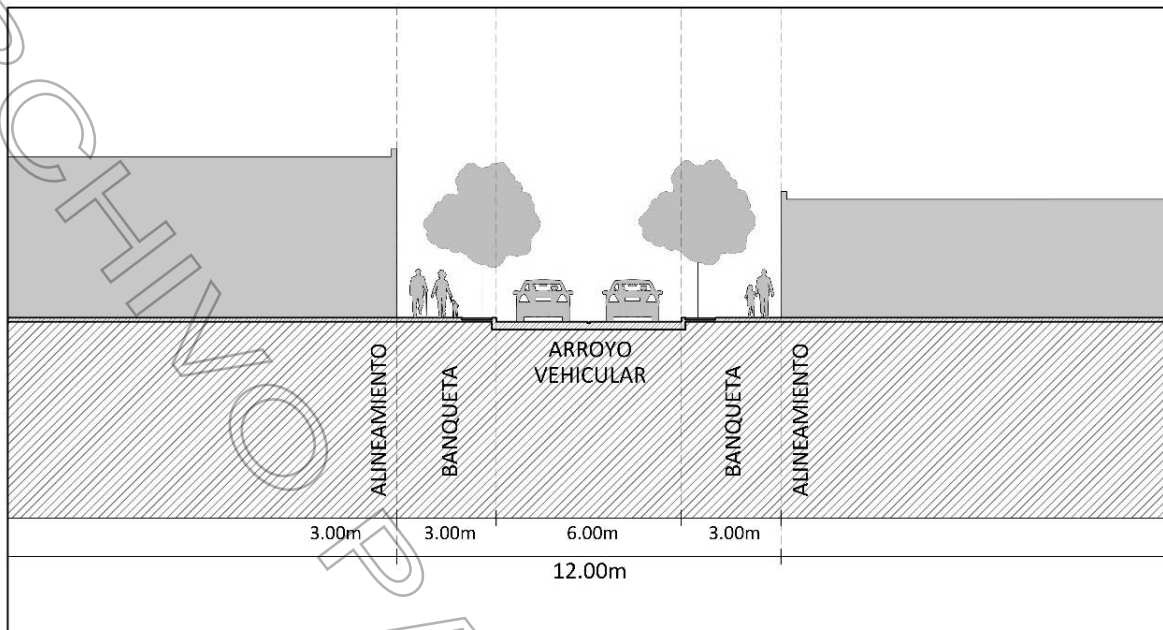
Fuente: IMPLAN, 2021.

Para los casos considerados en la Figura N° 67-D, 67-E y 67-F la dosificación no implica la incorporación del transporte público, en los desarrollos habitacionales, esto podría ser en los desarrollos de tipo comercial o servicios y en el caso industrial, lo cual si algún desarrollador pretende y viable la incorporación del transporte público deberá de indicarlo en el proyecto a desarrollar, por tal motivo y en función de la incorporación de un nuevo modo de movilidad que es la movilidad activa y el transporte masivo en este tipo de vialidades deberán de realizar los estudios de impacto que se podrían tener al incorporar este sistema de transporte en calles de esta jerarquía y las repercusiones que se tendrían en los casos de los desarrollo habitacionales.

La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:

- Banquetas, área de jardín y resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación de 3.00 m.
- Dos carriles de circulación de 3.0 m cada carril.

Figura No. 67 - E. Vialidad local.



VIALIDAD LOCAL: PROPUESTA ALTERNATIVA 1 (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

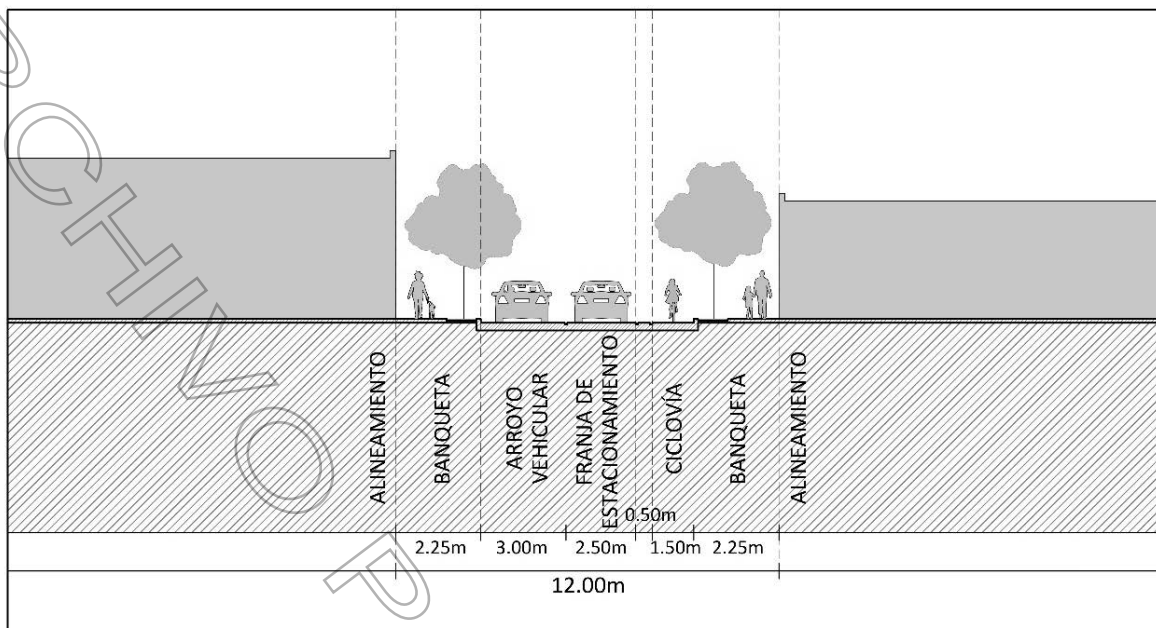
- Se deberá garantizar un paso peatonal libre de mínimo 1.50m en banqueta.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 0.50m.

Fuente: IMPLAN, 2021.

La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:

- Banquetas, área de jardín y resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación de 3.00 m.
- Dos carriles de circulación de 3.0 m cada carril.

Figura No. 67 - F. Vialidad local.



VIALIDAD LOCAL: PROPUESTA ALTERNATIVA 3 (sección)

En caso de PROLONGACIÓN DE VIALIDADES O LIGA DE COLECTIVIDAD, las medidas de la sección vial será la misma de la vialidad existente con base en el Artículo 547 del COTEDUVI.

NOTAS:

- Se deberá garantizar un paso peatonal libre de mínimo 1.50m en banqueta.
- El ancho mínimo de área verde en banqueta será de 0.50m.
- La ciclovía unidireccional contará con una sección mínima de 1.50m, con un extra de 0.50m para confinamiento.

Fuente: IMPLAN, 2021.

La dosificación para esta vialidad propuesta, en general, será de la siguiente manera:

- Banquetas, área de jardín y resguardo para la infraestructura de alumbrado y electrificación de 2.25 m.
- Dos carriles de circulación uno de 3.0 m, la segunda franja para estacionamiento de 2.50 m, una faja separadora de 0.50 m.
- Ciclovía de 1.50 m.

Se deberán respetar las secciones de las diferentes jerarquías que se le hayan asignado a las vialidades que tengan una prolongación, pudiendo generar una propuesta de dosificación según requiera el diseño del tramo a consolidar.

En el caso de la liga vial con otras zonas de la ciudad al contener una vialidad sub colectora propuesta, esta deberá de continuar con su sección vial y en este caso si no existe la posibilidad del sistema de transporte no se obligará a su incorporación.

En el caso de continuidad vial de las vialidades subcolectoras que ya existen con las propuestas, están deberá de respetar la sección de aquellas que ya existen en función del artículo 547 del COTEDUVI vigente, para evitar estrangulamiento vial.

En el caso de las vialidades que tienen una sección vial de tipo local y estas estén categorizadas como de tipo subcolector, estas no indicaran que su sección será la indicada en el grafico anterior, lo cual estas servirán como base para la autorización de los usos del suelo que la tabla de compatibilidad de usos del suelo de este programa.

En función de lo anterior toda aquella calle que no se indique dentro de las diferentes categorías indicada en este programa, se entenderán que son de tipo local, andadores o cerradas, las cuales con base a esto la tabla de compatibilidad de usos del suelo.

En el caso de aquellas peticiones de proyectos, usos o giros, y esta de frente a un derecho de servidumbre, estas tendrán una sección vial de 15 metros de alineamiento con alineamiento y todo uso de suelo estará en función de los usos determinados para una calle local.

Para los desarrollos habitacionales, comerciales, industriales o de servicio que no se haya considerado una liga vial dentro del presente programa, deberá consolidar una sección mínima de 18 metros correspondiente a una vialidad local especial de conexión con cualquier vialidad consolidada colindante previa evaluación del IMPLAN.

Todo caso no previsto en este programa deberá ser analizado por el IMPLAN.

DENSIFICACIÓN URBANA.

A fin de mitigar la expansión urbana, la presente estrategia promueve la ocupación del suelo de una manera más eficiente. Al facilitar el incremento de la densidad, el suelo adquiere una cualidad que le permite ofrecer y obtener un mejor valor agregado para la comunidad, al facilitar una mayor cohesión social, un uso más efectivo de los servicios públicos, menores distancias de traslado y la disminución de la presión por ocupar suelo cercano a la periferia o del límite de la ciudad donde éste es más económico. La densidad hace referencia a la concentración de personas, bienes y servicios en un espacio determinado; la densidad distribuida de manera equilibrada, permite la eficiente administración y dotación de recursos y servicios públicos, lo que hace posible que sean más accesibles. Estas "economías de aglomeración", dan la posibilidad de solventar necesidades sociales a un menor costo, no solo financiero, sino también a nivel ambiental.

Además de lo expuesto anteriormente, el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 busca una ciudad viva, dinámica, incluyente, creativa, segura y conectada, por lo que una estrategia de densificación permitirá generar como valor y activo social una mayor variedad y accesibilidad a oferta de servicios y por lo tanto, altos niveles de convivencia social, pues al aumentar la densidad de oferta y consumo, las escalas de la ciudad también reducen y, por ello, se vuelven más humanas.

NOTA: En todos los casos de uso de suelo habitacional con Densidades A, B y C, cuando el desarrollo multifamiliar, en cualquiera de las tipologías, cuente con área comercial y/o de servicios, ésta deberá colocarse en el primer nivel y podrá aumentarse un nivel más. El máximo de niveles es de 5 en cada predio para uso habitacional clasificado como popular, 8 niveles en tipo medio y hasta 9 niveles en lotes clasificados como residenciales; En las vialidades destinadas a transporte público masivo tipo BRT, la densidad de los predios que den hacia estas vialidades, podrá aumentar hasta la máxima densidad permitida en este instrumento que es de 510 hab/ha, y aumentar además el CUS máximo permitido de 5 a 6, siempre y cuando se cumplan las condiciones que garanticen el asoleamiento crítico a los predios colindantes y cuestiones de privacidad a los predios vecinos. Es importante también cuidar el asoleamiento para evitar que los predios colindantes queden sin insolación directa, sobre todo en los meses críticos de invierno, para garantizar que cualquier persona pueda acceder a los beneficios de la luz solar directa como por ejemplo la instalación de calentadores solares, celdas solares o simplemente la acción natural del sol que regula la temperatura de los espacios.

MULTIFAMILIARES VERTICALES EN DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN POPULAR EN LA ZONA URBANA A CONSOLIDAR Y DENSIFICAR (CIUDAD CONSOLIDADA)

En este tipo de desarrollos los lotes tienen dimensiones en el rango de 75 metros a menos de 159 metros cuadrados de superficie para vivienda unifamiliar, con un frente mínimo de 5 metros; para quienes deseen adherirse a la política de densificación y generar desarrollos habitacionales multifamiliares verticales, el rango permitido es de 141 a 1, mil 399 m² metros cuadrados de superficie, con un frente mínimo de 6 metros.

A partir de predios cuya dimensión exceda los 1, mil 399 metros cuadrados, el desarrollo deberá considerarse como un desarrollo independiente de la zona en la que se inserta y adquirirá el carácter de un fraccionamiento nuevo con todas las condicionantes que establece el Código vigente; este criterio de viviendas multifamiliares verticales aplica a las propuestas de desarrollos de este tipo en zonas urbanas a consolidar y densificar, los cuales se normarán bajo las características y las tipologías similares a las aplicadas cuando fueron autorizados originalmente,⁴⁷ y de las establecidas en el apartado **Consideraciones Especiales para los Desarrollos Verticales**, y las demás incluidas en este instrumento de planeación.

En la superficie restante que no sea considerada dentro del COS, se aplicará un Coeficiente de Infiltración del Suelo, CIS, máximo de 8.33 por ciento de la superficie total del terreno. En dicha superficie se colocarán exclusivamente materiales permeables.

En el caso de la vivienda unifamiliar, en el 15 por ciento del suelo restante no afectado por el COS, no se permiten las construcciones techadas; el área podrá utilizarse para desplante de terrazas, andadores, o estacionamientos, siempre y cuando se utilicen materiales permeables. Para los desarrollos habitacionales multifamiliares, este criterio aplica para el 35 por ciento de suelo restante no afectado por el COS, además deberá incluirse en este apartado un coeficiente adicional de CIS+ de superficie total del terreno cuando se trate de predios dentro de las zonas de conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+.

⁴⁷ Las colonias, barrios, zona centro y fraccionamientos de origen popular nombrados en la FIG. 26 deberán considerarse para fines de los cálculos de densidad como desarrollos habitacionales de origen popular.

Figura No. 68. Criterios para la ocupación de lotes para uso multifamiliar vertical en la zona urbana a consolidar y densificar (ciudad consolidada) en desarrollos habitacionales de origen popular.

Frente mínimo (m)	COS Rango			
6	0.65 -0.90***			
Rango máximo del lote para densificar (Superficie m2)	Niveles máximos para vivienda*	Viviendas máximas por predio	Tamaño mínimo de vivienda permitido, más (+) circulación	Tamaño mínimo de vivienda permitido en la modalidad de mono ambiente más (+) circulación**
101-120	2	1 vivienda + comercio y/o servicio (el comercio de acuerdo a la categoría de la calle)	65m ²	45 m2 (1 máximo por predio adicional a las unidades de vivienda)
121-140	2			
141-160	2	2		
161-180	3	2		
181-200	3	3		
201-220	3	4		
221-240	3	4	70m ²	
241-260	3	5		
261-280	4	6		
281-299	4	7	75m ²	
300 - 349	4	8		45m2(2 máximo por predio adicionales a las unidades de vivienda)
350-399	4	9		
400-449	4	10		
450 - 499	4	10		
500-549	4	11		
550-599	4	12	80m ²	
600 - 799	4	13		
800-999	4	14		
1000-1199	4	15	85m ²	
1200-1399	4	16	90m ²	

Fuente. IMPLAN, SEDUM 2018.

*Se permitirá un nivel adicional para ser ocupado por comercio y/o servicio, siempre y cuando cumpla con los criterios de estacionamiento y otras condicionantes marcadas por los reglamentos, la tabla de compatibilidad urbanística y usos de suelo y lo establecido por la SEDUM.

**Las viviendas monoambiente son espacios destinados a una vivienda básica que cuente con un espacio multifuncional y habitaciones con los servicios básicos de baño y cocina, deben contar con condiciones óptimas de ventilación y asoleamiento, se deberán destinar para uso individual y/o máximo para dos personas que compartan habitación.

Pueden ubicarse en un nivel adicional siempre y cuando no ocupen, más del 50% de la superficie de la azotea y se ubiquen hacia el fondo de la propiedad.

*** Se podrá incrementar el COS hasta de un 0.90 como máximo, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación y utilización del Suelo para Desarrollos Verticales.

El tamaño mínimo de la vivienda indicado se ha utilizado a manera de ejemplo, y con el fin de poder determinar criterios de densidad máxima; no representa una obligación para los desarrollos adherirse a estos parámetros, ya que existen criterios mínimos de habitabilidad establecidos en el

Código Municipal, sin embargo, resulta deseable que se tomen en cuenta para garantizar que los desarrollos habitacionales multifamiliares no representen riesgo de hacinamiento.

NOTA: Todos los criterios de esta tabla estarán condicionadas a la aprobación del proyecto arquitectónico, que garantice el CIS, separación de agua pluvial, asoleamiento crítico del invierno a los vecinos y todas las disposiciones que para un óptimo desarrollo de las actividades comunitarias de la zona establezca la SEDUM en el ámbito de sus facultades.

MULTIFAMILIARES VERTICALES EN DESARROLLOS HABITACIONALES DE ORIGEN HABITACIONAL MEDIO Y MIXTO EN LA ZONA URBANA A CONSOLIDAR Y DENSIFICAR (CIUDAD CONSOLIDADA)

En este tipo de desarrollos se permiten lotes en el rango de 160 a menos de 300 metros cuadrados de superficie para vivienda unifamiliar, con un frente mínimo de 8 metros. Para quienes deseen adherirse a la política de densificación y generar desarrollos habitacionales multifamiliares verticales, el rango permitido es de 160 a 2, mil 250 metros cuadrados de superficie, con un frente mínimo de 10 metros.

A partir de predios cuya dimensión exceda los 2, mil 250 metros cuadrados, el desarrollo deberá considerarse como uno independiente de la zona en la que se inserta y adquirirá el carácter de un fraccionamiento nuevo con todas las condicionantes que establece el Código de Desarrollo Urbano vigente; este criterio de viviendas multifamiliares verticales aplica a las propuestas de desarrollos de este tipo en zonas urbanas a consolidar y densificar, los cuales se normarán bajo las características y las tipologías similares a las aplicadas cuando fueron autorizados originalmente,⁴⁸ y de las establecidas en el apartado **Consideraciones Especiales para los Desarrollos Verticales**, y las demás incluidas en este instrumento de planeación.

En la superficie restante que no sea considerada dentro del COS, se aplicará un Coeficiente de Infiltración del Suelo, CIS, máximo de 8.33 por ciento de la superficie total del terreno. En dicha superficie se colocarán exclusivamente materiales permeables, además deberá incluirse en este apartado un coeficiente adicional de CIS+ de superficie total del terreno cuando se trate de predios dentro de las zonas de conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+.

Figura No. 69. Criterios para la ocupación de lotes para uso multifamiliar vertical en la zona urbana a consolidar y densificar (ciudad consolidada) desarrollos habitacionales de origen medio y mixto.

Frente mínimo (m)	COS Rango			
10	0.65-0.90***			
Rango máximo del lote para densificar (Superficie m2)	Niveles máximos para vivienda*	Viviendas máximas por predio	Tamaño mínimo de vivienda permitido, más (+) circulación	Tamaño mínimo de vivienda permitido en la modalidad de mono ambiente más (+) circulación**
160-179	3	3	65m ²	No se permiten monoambientes adicionales
180-199	3	3	65m ²	
200-219	4	4	65m ²	
220-239	4	5	65m ²	
240-259	4	6	70m ²	
260-279	4	7	70m ²	
280-299	5	8	70m ²	
300-319	5	8	75m ²	45 m ² (1 máximo por predio adicionales a las unidades de vivienda)
320-339	5	9	75m ²	
340-359	5	9	75m ²	
360-379	6	10	80m ²	
380-399	6	10	80m ²	45 m ² (2 máximos por predio adicionales a las unidades de vivienda)
400-429	7	14	80m ²	
430-459	7	15	80m ²	
460-489	7	16	80m ²	
490-519	7	17	80m ²	
520-549	7	18	80m ²	
550-579	7	19	80m ²	
580-609	7	20	80m ²	
610-639	7	21	80m ²	

640-689	7	22	80m ²	45 m ² (2 máximos por predio adicionales a las unidades de vivienda)
690-739	7	23	80m ²	
740-789	7	24	80m ²	
790-839	7	25	80m ²	
840-889	7	26	80m ²	
890-939	7	27	80m ²	
940-989	7	28	85m ²	
990-1049	7	29	85m ²	
1050-1199	7	30	85m ²	
1200-1349	7	31	85m ²	
1350-1499	7	32	85m ²	45 m ² (3 máximos por predio adicionales a las unidades de vivienda)
1500-1649	7	33	90m ²	
1650-1799	7	34	90m ²	
1800-1949	7	35	90m ²	
1950-2099	7	36	90m ²	
2100-2249	7	37	90m ²	

Fuente. IMPLAN, SEDUM 2018.

*Se permitirá un nivel adicional para ser ocupado por comercio y/o servicio, siempre y cuando cumpla con los criterios de estacionamiento y otras condicionantes marcadas por los reglamentos, la tabla de compatibilidad urbanística y usos de suelo y lo establecido por la SEDUM.

**Las viviendas monoambiente son espacios destinados a una vivienda básica que cuente con un espacio multifuncional y habitaciones con los servicios básicos de baño y cocina, deben contar con condiciones óptimas de ventilación y asoleamiento, se deberán destinar para uso individual y/o máximo para dos personas que compartan habitación. Pueden ubicarse en un nivel adicional siempre y cuando no ocupen, más del 50% de la superficie de la azotea, se ubiquen hacia el fondo de la propiedad y cumpla con los criterios de asoleamiento.

***Se podrá incrementar el COS hasta de un 0.90 como máximo, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación y utilización del Suelo para Desarrollos Verticales.

El tamaño mínimo de la vivienda indicado se ha utilizado a manera de ejemplo, y con el fin de poder determinar criterios de densidad máxima; no representa una obligación para los desarrollos adherirse a estos parámetros, ya que existen criterios mínimos de habitabilidad establecidos en el Código Municipal, sin embargo, resulta deseable que se tomen en cuenta para garantizar, que los desarrollos habitacionales multifamiliares no representen riesgo de hacinamiento.

NOTA: Todos los criterios de esta tabla estarán condicionadas a la aprobación del proyecto arquitectónico, que garantice el CIS, separación de agua pluvial, asoleamiento crítico del invierno a los vecinos y todas las disposiciones que para un óptimo desarrollo de las actividades comunitarias de la zona establezca la SEDUM en el ámbito de sus facultades.

MULTIFAMILIARES VERTICALES EN DESARROLLOS HABITACIONALES DE BAJA DENSIDAD Y RESIDENCIAL EN LA ZONA URBANA A CONSOLIDAR Y DENSIFICAR (CIUDAD CONSOLIDADA)

En este tipo de desarrollos se permiten lotes en el rango de 300 a menos de 1,000 metros cuadrados de superficie para viviendas unifamiliares, con un frente mínimo de 10 metros. Para quienes deseen adherirse a la política de densificación y generar desarrollos habitacionales multifamiliares verticales el rango será de 750 a 3, mil 909 metros cuadrados de superficie, con un frente mínimo de 20 metros.

A partir de predios cuya dimensión exceda los 3, mil 909 metros cuadrados, el desarrollo deberá considerarse como uno independiente de la zona en la que se inserta y adquirirá el carácter de un fraccionamiento nuevo con todas las condicionantes que establece el Código de Desarrollo Urbano vigente; este criterio de viviendas multifamiliares verticales aplica a las propuestas de desarrollos de este tipo en zonas urbanas a consolidar y densificar, los cuales se normarán bajo las características y las tipologías similares a las aplicadas cuando fueron autorizados originalmente, y de las establecidas en el apartado **Consideraciones Especiales para los Desarrollos Verticales**, y las demás incluidas en este instrumento de planeación.

El Coeficiente de Ocupación del Suelo, COS, por predio o lote tipo del proyecto será de 0.60 máximo para vivienda multifamiliar vertical en el porcentaje restante del suelo no ocupado por el COS (40% por ciento), no se permite el desplante de construcciones techadas; el área podrá utilizarse para construir terrazas, andadores, o estacionamientos, siempre y cuando se utilicen materiales permeables; además deberá incluirse en este apartado un coeficiente adicional de CIS+.

Figura No. 70. Criterios para la ocupación de lotes multifamiliares baja densidad o residenciales.

Frente mínimo (m)	COS Rango			
20	0.60-0.75***			
Rango máximo del lote para densificar (Superficie m ²)	Niveles máximos para vivienda*	Viviendas máximas por predio	Tamaño mínimo de vivienda permitido, más (+) circulación	Tamaño mínimo de vivienda permitido en la modalidad de mono ambiente más (+) circulación**
750-794	8	16	110m ²	45 m ² (3 máximos por predio adicionales a las unidades de vivienda)
795-839	8	17	110m ²	
840-884	8	18	110m ²	
885-929	8	19	110m ²	
930-974	8	20	110m ²	
975-1019	8	21	110m ²	
1020-1064	8	22	110m ²	
1065-1109	8	23	110m ²	
1110-1289	8	24	110m ²	
1290-1469	8	25	110m ²	
1470-1649	8	26	110m ²	
1650-1829	8	27	110m ²	
1830-2009	8	28	110m ²	
2010-2189	8	29	110m ²	
2190-2369	8	30	110m ²	
2370-2549	8	31	110m ²	
2550-2629	8	32	110m ²	
2630-2709	8	33	110m ²	45 m ² (5 máximos por predio adicionales a las unidades de vivienda)
2710-2789	8	34	110m ²	
2790-2869	8	35	110m ²	
2870-2949	8	36	110m ²	
2950-3029	8	37	110m ²	
3030-3109	8	38	110m ²	
3110-3189	8	39	110m ²	
3190-3269	8	40	110m ²	
3270-3349	8	41	110m ²	45 m ² (6 máximos por predio adicionales a las unidades de vivienda)
3350-3429	8	42	110m ²	
3430-3509	8	43	110m ²	
3510-3589	8	44	110m ²	
3590-3669	8	45	110m ²	
3670-3749	8	46	110m ²	
3750-3829	8	47	110m ²	
3830-3909	8	48	110m ²	

Fuente: IMPLAN, SEDUM 2018.

*Se permitirá un nivel adicional para ser ocupado por comercio y/o servicio, siempre y cuando cumpla con los criterios de estacionamiento y otras condicionantes marcadas por los reglamentos, la tabla de compatibilidad urbanística y usos de suelo y lo establecido por la SEDUM.

**Las viviendas monoambiente son espacios destinados a una vivienda básica que cuente con un espacio multifuncional y habitaciones con los servicios básicos de baño y cocina, deben contar con condiciones óptimas de ventilación y asoleamiento, se deberán destinar para uso individual y/o máximo para dos personas que compartan habitación.

***Se podrá incrementar el COS hasta de un 0.75 como máximo, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación y utilización del Suelo para Desarrollos Verticales.

Pueden ubicarse en un nivel adicional para los monoambientes siempre y cuando no ocupen, más del 50 por ciento de la superficie de la azotea y se ubiquen hacia el fondo de la propiedad.

El tamaño mínimo de la vivienda indicado se ha utilizado a manera de ejemplo, y con el fin de poder determinar criterios de densidad máxima; no representa una obligación para los desarrollos adherirse a estos parámetros, ya que existen criterios mínimos de habitabilidad establecidos en el Código Municipal, sin embargo, resulta deseable que se tomen en cuenta para garantizar, que los desarrollos habitacionales multifamiliares no representen riesgo de hacinamiento.

NOTA: Todos los criterios de esta tabla estarán condicionadas a la aprobación del proyecto arquitectónico, que garantice el CIS, separación de agua pluvial, asoleamiento crítico del invierno a los vecinos y todas las disposiciones que para un óptimo desarrollo de las actividades comunitarias de la zona establezca la SEDUM en el ámbito de sus facultades.

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LOS DESARROLLOS VERTICALES.

Para definir el tamaño mínimo de vivienda en desarrollos habitacionales multifamiliares verticales se privilegia el imperativo de evitar el hacinamiento de las personas, la ocupación de predios sin el cuidado necesario para el asoleamiento y la ventilación de las viviendas. Por otro lado, la CONAPO⁴⁹ reporta un crecimiento importante en el número de viviendas unipersonales de 1992 a 2010, cuando pasaron del 5 al 7.64 por ciento del total; un dato adicional nos muestra que la edad promedio de personas que habitan estos hogares unifamiliares en mayor porcentaje se ubica entre los 25 y 39 años en hombres y entre los 60 y 79 años en las mujeres. Para el año 2040 se estima que en la Ciudad de Aguascalientes, este porcentaje este cercano al 12 por ciento. Atendiendo entonces a esta circunstancia, **de manera opcional** podrá el desarrollador construir dentro de los multifamiliares un porcentaje de viviendas denominadas *monoambiente*⁵⁰, que deberán destinarse para uso individual y/o máximo para dos personas que compartan habitación; éstas deberán ofrecerse preferentemente en renta. El tamaño mínimo de la vivienda indicado se ha utilizado a manera de ejemplo, y con el fin de poder determinar criterios de densidad máxima; no representa una obligación para los desarrollos adherirse a estos parámetros, ya que existen criterios mínimos de habitabilidad establecidos en el Código Municipal, sin embargo, resulta deseable que se tomen en cuenta para garantizar, que los desarrollos habitacionales multifamiliares no representen riesgo de hacinamiento.

Ahora bien, en relación a los desarrollos verticales independientemente de su altura deberán de cumplir con los siguientes criterios:

1. Espacio para la ventilación natural de los inmuebles, cumpliendo los parámetros señalados en criterios de visibilidad. (P.ej. Patios interiores)
2. Garantizar el asoleamiento por lo menos 5 horas continuas en el 70 por ciento de la superficie de los predios vecinos.
3. Disminución de las islas de calor provocadas por el exceso de construcción de las zonas urbanas, a través de la implementación de naturación de azoteas (Azoteas verdes), o jardines en la parte señalada Coeficiente de Desplante no Permitido.
4. Cisterna de captación y reutilización de agua pluvial, la capacidad en metros cúbicos de ésta se realizará conforme a lo señalado en Criterios para Cisterna de Captación de Agua Pluvial.

En caso de que se desee aplicar un incremento al Coeficiente de Ocupación de Suelo, al señalado en cada desarrollo habitacional o donde se ubique el I proyecto aparte de los criterios señalados anteriormente debe de cumplir con el subapartado Incremento de Coeficiente de Ocupación del Suelo para Desarrollos Verticales

ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL CÁLCULO Y DISTRIBUCIÓN DE MULTIFAMILIARES VERTICALES.

En las siguientes Figuras se describen conceptos y fórmulas utilizadas en edificaciones multifamiliares, así como el cálculo de la densidad. Se utilizan para ilustrarlas, algunos predios de diversas dimensiones según sea el caso que mejor lo represente.

Figura No. 71. Descripción de conceptos y fórmulas de cálculo.

Descripción	Fórmula
Superficie máxima de desplante por lote, SMD	<p><i>SMD: Es la resultante de multiplicar la superficie total del lote por el Coeficiente de Ocupación del Suelo COS.</i></p> <p>Ejemplo: Tamaño de Lote= 300 m² Habitacional de origen popular COS= 0.65</p> <p>Por lo tanto: SMD= 300 m² * 0.65 = 195 m²</p>
Superficie máxima de desplante por edificio independiente dentro del predio, SMDE	<p><i>SMDE: Es la superficie máxima sobre la que puede construirse un edificio de vivienda multifamiliar vertical, con el fin de no concentrar la superficie máxima de desplante en un solo edificio. Esta superficie máxima individual por edificio se relaciona directamente con la densidad habitacional correspondiente.</i></p> <p><i>Para cada caso, existe una superficie máxima de desplante independiente de edificio. Es decir, de forma individual, un edificio multifamiliar vertical no podrá tener una superficie máxima de desplante mayor a 300 m² en el caso de desarrollos tipo popular; 400 m² en desarrollos tipo medio; 750 m² en desarrollos de tipo residencial; y 3,375 m² en desarrollos multifamiliares en predios de Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+.</i></p> <p><i>Cuando el predio sea menor a las superficies anteriormente señaladas, la superficie máxima de desplante será la resultante de multiplicar el tamaño del lote por el COS correspondiente.</i></p>

⁴⁹ Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 1992-2010.

⁵⁰ Los datos de 2010 están expandidos conforme a estimaciones preliminares de población de INEGI basadas en el Censo de Población y Vivienda 2010. Los valores faltantes en el gráfico para obtener 100 por ciento% en cada columna corresponden a hogares de co-residentes.

Descripción	Fórmula
	<p>Quando el predio sea mayor a las superficies anteriormente señaladas, cada edificio medirá en su superficie de desplante máxima por cada edificio 300 m² en desarrollos tipo popular; 400 m² en tipo medio; 750 m² en tipo residencial; y 3,375 m² en conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+.</p> <p>Por ello, para conocer el número de edificios multifamiliares en un predio, se deberá de dividir la superficie del predio entre la superficie máxima permitida para cada tipo de desarrollo.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>Tamaño de lote= 10,000 m² Habitacional tipo Popular COS= 0.65</p> <p>Por lo tanto, SMD= 10,000 m² * 0.65 SMD= 6,500 m²</p> <p>SMDE = SMD / Tamaño máximo de lote por tipo de desarrollo SMDE = 6,500 m² / 300 m² = 21.66 edificios verticales ≈ 21 edificios verticales.</p>
Superficie Máxima de Construcción, SMC	<p>SMC: es la superficie máxima expresada en metros cuadrados que puede construirse sobre un lote, respetando los parámetros establecidos por el COS y el CUS, por lo que automáticamente repercute en el número máximo de niveles permitidos en construcciones verticales.</p> <p>Ejemplo: Tamaño de lote 300 m² Tipo habitacional Popular CUS= 3.2</p> <p>Por lo tanto: SMC= 300 m² * 3.2 SMC= 960 m²</p>
Número Máximo de Niveles, NMN	<p>Una vez que se calcula la superficie máxima de construcción en un lote, se obtiene el número de niveles máximo. El número máximo de niveles se obtiene de dividir la superficie máxima de construcción entre la superficie máxima de desplante por lote según tipo de vivienda.</p> <p>Ejemplo: Si la SMC es de 960 m² Tipo habitacional Popular</p> <p>NMN= 960 m²/195 m² =4.92</p> <p>*NOTA: Los niveles máximos permitidos no podrán ser nunca números fraccionados por lo que el resultado deberá redondearse al número entero inferior, en el caso de este ejemplo, cuatro es el número máximo de niveles permitidos en el lote.</p> <p>De manera opcional y como se ha establecido en el apartado de tipologías de desarrollos habitacionales, se podrá aumentar un nivel más a las edificaciones, siempre y cuando este nivel adicional esté colocado en la parte baja del desarrollo y sea destinado a uso comercial y/o de servicios.</p>
Número de viviendas máximas por nivel, NMVN	<p>NMVN: Es el resultado de dividir la superficie máxima de desplante por edificio independiente entre el tamaño mínimo de la vivienda y multiplicado por un factor de circulación de áreas comunes de 1.25.</p> <p>Ejemplo: SMD= 195 m² Tamaño mínimo de la vivienda para desarrollos habitacionales multifamiliares tipo popular= 55 m² Factor de circulación= 1.25</p> <p>NMVN= (195 m² / (55 m² * 1.25)) NMVN= 195 m² / 68.75 NMVN= 2.83 viviendas por nivel NMVN= 2 viviendas</p> <p>*NOTA: La cantidad máxima de viviendas permitidas por nivel no podrá ser expresada en números fraccionados por lo que el resultado deberá redondearse al número entero inferior. Para este ejemplo, 2 es el número máximo de viviendas permitidas por nivel.</p>

Descripción	Fórmula
Altura máxima en metros lineales por edificio, AME	<p>La altura máxima por nivel para efectos de cálculo en este Programa es de 3.5 metros, medidos en el interior de cada nivel. Por ello, la altura máxima de un edificio se obtiene de multiplicar la altura máxima por nivel (3.5 m) por el número máximo de niveles permitido.</p> <p>Ejemplo: Número máximo de niveles= 4 Altura máxima por nivel= 3.5</p> <p>AME= 14 metros lineales</p>
Número de viviendas máximo por predio, NVMP	<p>Este número se obtiene al multiplicar el número máximo de niveles permitidos por el número de viviendas máximas por nivel y por el número de edificios verticales permitidos por lote.</p> <p>Ejemplo: Tamaño de lote= 300 m² Número máximo de niveles= 4 Número de viviendas máximas por nivel=2 Número de edificios verticales por lote=1 NVMP= 4 * 2 * 1 = 8 viviendas</p>

Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No. 72. Tabla síntesis para desarrollos multifamiliares verticales

Desarrollo Habitacional Multifamiliar por tipo	Tamaño mínimo de lote permitido para desarrollos verticales (metros cuadrados)	Habitantes máximos por lote mínimo	Unidades de vivienda máximas por lote mínimo	Densidad neta por lote mínimo permitido para desarrollos verticales (hab/ha)	Tamaño máximo de lote permitido para generar una fusión dentro de un desarrollo consolidado y/o para que el desarrollo se considere como un fraccionamiento y deba recalcularse su área vendible (metros cuadrados)	Densidad neta máxima por lote permitida para desarrollos verticales utilizando el tamaño máximo de lote para seguir incluyéndose dentro del desarrollo de origen (hab/lote máximo)	Tamaño a partir del cual se considera un desarrollo multifamiliar como un fraccionamiento independiente	Densidad máxima posible en zonas nuevas
Origen popular	141	31.2	2	1,040	1,399	1,002	Lotes, fusiones o subdivisiones mayores a 1,400 m ²	Ver tabla de usos mixtos
Origen medio o mixto	160	1	3	1,365	2,249	1,293	Lotes, fusiones o subdivisiones mayores a 2,250 m ²	Ver tabla de usos mixtos
De baja densidad	750	93.6	16	1,248	3,909	1,231	Lotes, fusiones o subdivisiones mayores a 3,910 m ²	Ver tabla de usos mixtos
Multifamiliar Vertical en Zona de Conservación	3,375	78	20	231	15,999	97.5	Lotes, fusiones o subdivisiones mayores a 16,000 m ²	Ver tabla de usos mixtos

Desarrollo Habitacional Multifamiliar por tipo	Tamaño mínimo de lote permitido para desarrollos verticales (metros cuadrados)	Habitantes máximos por lote mínimo	Unidades de vivienda máximas por lote mínimo	Densidad neta por lote mínimo permitido para desarrollos verticales (hab/ha)	Tamaño máximo de lote permitido para generar una fusión dentro de un desarrollo consolidado y/o para que el desarrollo se considere como un fraccionamiento y deba recalcularse su área vendible (metros cuadrados)	Densidad neta máxima por lote permitida para desarrollos verticales utilizando el tamaño máximo de lote para seguir incluyéndose dentro del desarrollo de origen (hab/lote máximo)	Tamaño a partir del cual se considera un desarrollo multifamiliar como un fraccionamiento independiente	Densidad máxima posible en zonas nuevas
Multifamiliar horizontal en Zona de Conservación	30,000*	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota

Fuente: IMPLAN, 2018.

*NOTA: Los 30,000 m2 se refieren al área mínima en la que se puede desarrollar un condominio de vivienda unifamiliar en zona de conservación, el tamaño del lote estará en función las unidades máximas de vivienda permitida por hectárea es decir 5 unidades de vivienda.

CRITERIOS PARA CISTERNAS DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

Como medida de mitigación derivada del impacto generado por los centros urbanos se contempla como implementación para todos los desarrollos verticales la captación de agua de lluvia de los techos, esto con la finalidad mitigar y/o remediar los efectos negativos que trae consigo el sellamiento del terreno y la densificación, por lo anterior se plantea la siguiente metodología para determinar el volumen a captar para los proyectos a desarrollarse.

Según datos del IMPLAN 2020, la distribución temporal de la lluvia dentro de la Ciudad oscila de la siguiente manera:

Figura No. 72-A. Precipitación Media Mensual y Anual

Mes	mm
enero	13.58
febrero	9.16
marzo	5.66
abril	9.63
mayo	15.46
junio	86.1
julio	114.72
agosto	109.4
septiembre	90.92
octubre	34.11
noviembre	9.52
diciembre	10.66
ANUAL	509

Fuente: IMPLAN, 2021.

A partir de dichos datos, se generaron diferentes cálculos estimativos para distintas áreas de captación de agua de lluvia, los cuales consideraron la precipitación media mensual estimada y techos que permitan la captación de 85 por ciento del agua que cae en ellos (Organización Panamericana de la Salud, 2001); estos valores se estimaron para techos desde los 100 hasta los 1000 metros cuadrados, para finalmente generar una ecuación (generada a partir de una regresión lineal $y = ax + b$) que estime el valor de cualquier área techada; la ecuación es la siguiente:

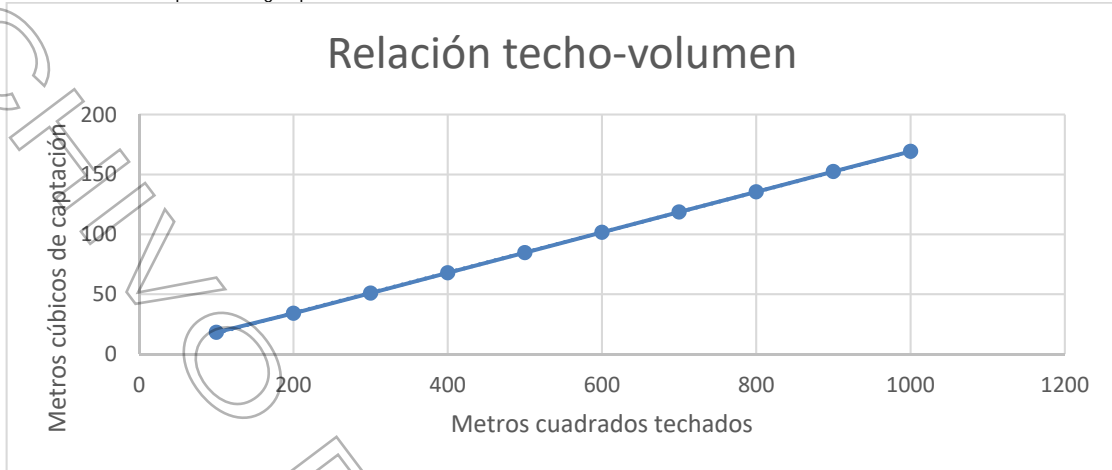
$$MT = 0.1685 \cdot (AT) + 0.6967$$

Donde:

MT= Metros cúbicos de captación total

AT= Área de techo

Figura No. 72-B. Volumen captado de agua por metros cuadrados de techo



Fuente: IMPLAN, 2021.

Posteriormente, para conocer el volumen necesario para desplantar en el Proyecto se le aplicará un factor dependiendo del nivel de pisos del proyecto, partiendo del 10 por ciento del volumen total en proyectos de un piso con incrementos de 7.5 por ciento por cada nivel, el cual no puede rebasar el 100% del volumen máximo (MT), la ecuación que describe lo anterior es la siguiente:

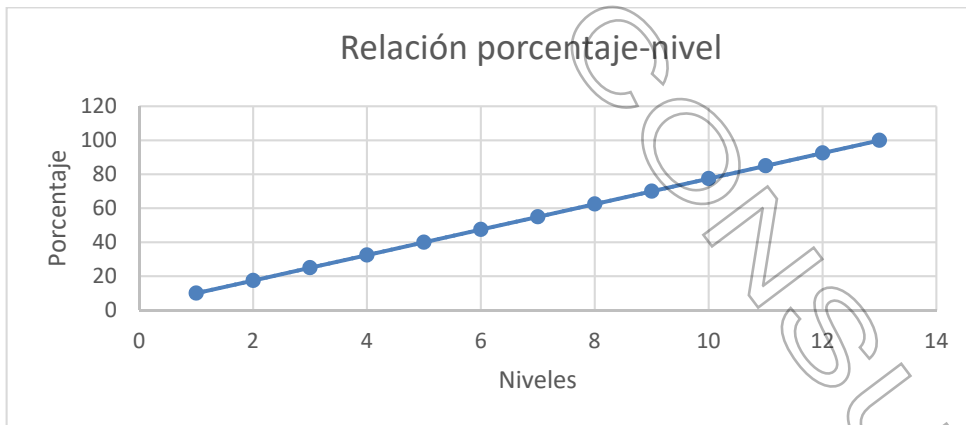
$$\%P = 7.5 \cdot (NP) + 2.5$$

Donde:

%P= Porcentaje requerido de Metros cúbicos de captación.

NP= Niveles de Proyecto.

Figura No. 72-C. Porcentaje de captación de agua con base a los niveles de altura.



Fuente: IMPLAN, 2021.

Finalmente se estimará el volumen requerido a partir de los resultados de ambas ecuaciones, el cual dará como resultado los metros cúbicos de la cisterna de aguas pluviales.

$$VC = \%P \cdot MT$$

Donde:

%P= Porcentaje requerido de Metros cúbicos de captación

MT= Metros cúbicos de captación total

VC= Volumen de la cisterna

Una vez dimensionado el volumen se deberá presentar un proyecto integral el cual deberá plasmar de manera clara en plano los sistemas tanto de captación, así como los posibles usos del agua captada.

CRITERIOS PARA EL ASOLEAMIENTO Y LAS CONSTRUCCIONES DE DESARROLLOS VERTICALES.

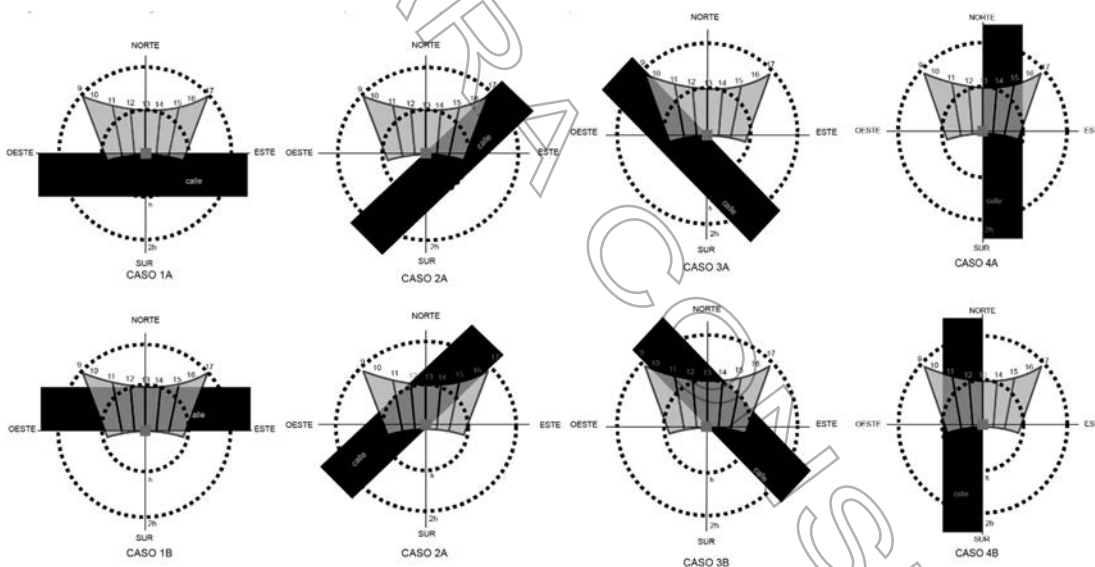
La radiación es un recurso natural de aprovechamiento directo, gratuito e inagotable. Para procurar la distribución equitativa de este recurso se propone regular las sombras proyectadas por los edificios, paneles solares o espectaculares. En la ciudad, la mayor parte del tiempo el sol se inclina al sur con respecto al cenit y durante los meses de invierno (tiempo de mayor demanda de radiación) éste alcanza su mayor inclinación, generando sombras perniciosas al norte de los cuerpos. Se propone dar un tratamiento distintivo a los edificios ubicados en las aceras sur y norte de las avenidas con trazo oriente-poniente predominantemente, limitando aquellos asentados en acera norte de manera que las sombras proyectadas no afecten significativamente a los predios adyacentes.

La altura de los desarrollos verticales aparte de estar condicionada por los niveles en relación a la superficie del predio conforme al tipo de desarrollo habitacional de donde se ubica y a las medidas de mitigación, ésta en todo momento debe de considerar que la sombra proyectada garantice al menos 5 horas de asoleamiento en los meses de invierno que irán entre las 9:00 a 17:00 horas ya que la preocupación central es que puedan acceder a algún sistema de aprovechamiento de sol, como calentadores solares y celdas fotovoltaicas, y que las sombras proyectadas sobre los predios colindantes no sobrepasen el 30 por ciento de la superficie de cada uno de los predios. Así mismo, se valorará el contexto inmediato, por lo que en caso de que exista uno o varios desarrollos verticales cercanos al proyecto que se desea realizar, se consideraran las sombras proyectadas de estos en conjunto con la del proyecto, las cuales deben de garantizar lo antes mencionado.

Esta estrategia busca la menor afectación en los predios vecinos para el uso y aprovechamiento de ecotecnologías, por lo que el diseño del proyecto podrá adecuarse para mantener la menor afectación de sombras a los predios vecinos, independientemente de los niveles que se le establecieron por lo que se ejemplifica para mayor entendimiento:

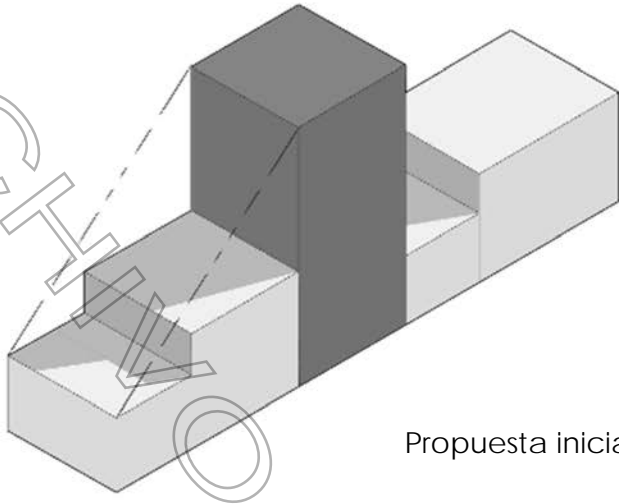
En la Figura No. 73 se muestran los casos con distintas orientaciones de calles combinadas con la ubicación de edificios, paneles solares o espectaculares en ambas aceras, ordenados de los más favorables a los menos favorables para la ubicación de los edificios, paneles solares o espectaculares. La sombra proyectada en color gris ejemplifica un rango de 6 horas. Casos 1A y 1B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo oeste-este a casos 2A y 2B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo suroeste-noreste; casos 3A y 3B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo sureste-noroeste; casos 4A y 4B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo norte-sur.

Figura No. 73. Diagrama esquemático de sombras por calle para casos tipo.

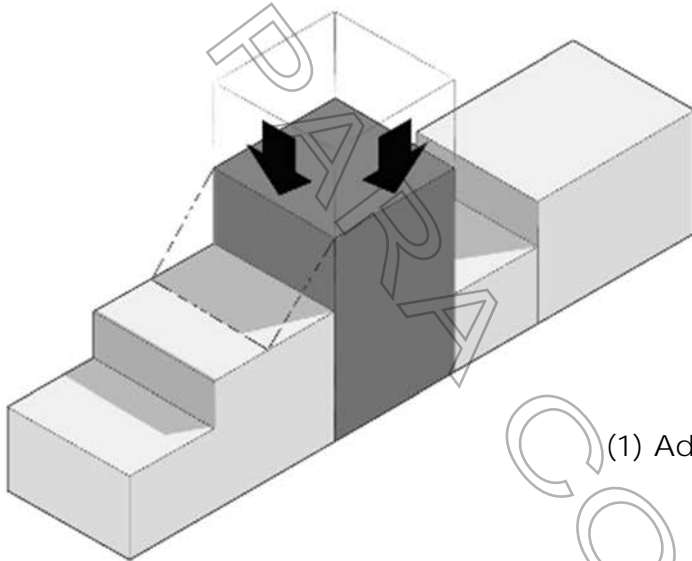


Fuente: IMPLAN, 2021.

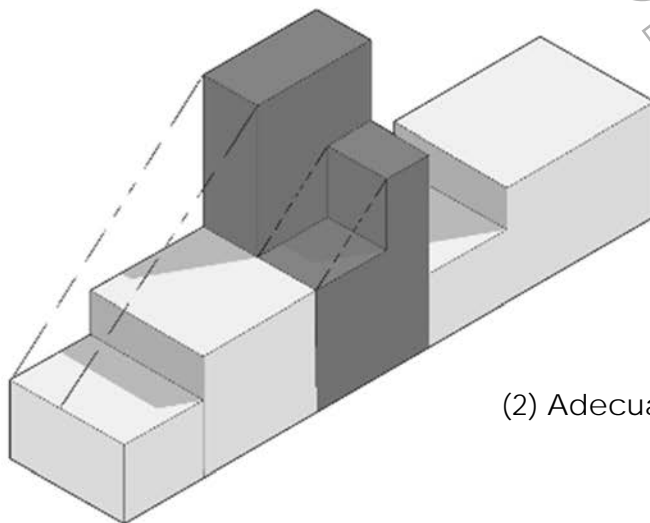
Figura No. 73 -A. Propuestas de proyección de sombras para proyectos



Propuesta inicial



(1) Adecuación con demolición



(2) Adecuación con modificación

Con excepción de la zona urbana consolidada; las etapas establecidas para crecimiento 1, 2, 3, 4 y 5 dentro de la Zonificación Secundaria de este Programa, deberán seguir el siguiente criterio con el objeto de evitar las afectaciones críticas de los casos 1A, 2A, y 3º. Los edificios en estos supuestos deberán contar con un área libre, ubicada al norte de su mismo predio con una longitud norte-sur igual a su altura menos tres metros, cumpliendo así con lo expresado en la siguiente fórmula:

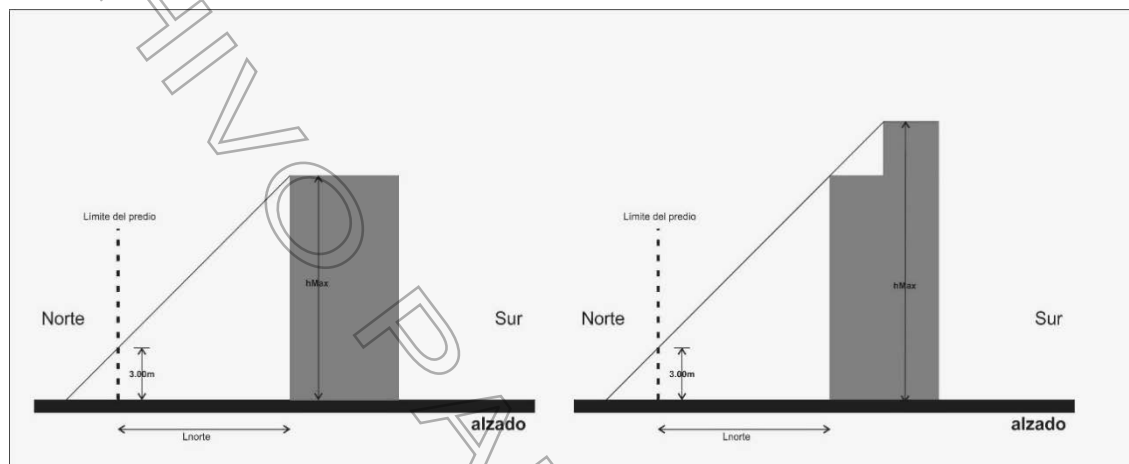
$$hMax = Lnorte + 3.$$

Dónde:

$hMax$ = altura máxima permitida para los casos 1A, 2A y 3A

$Lnorte$ = distancia del límite del predio a la fachada norte del edificio.

Figura No. 74. Cálculo del límite de altura.



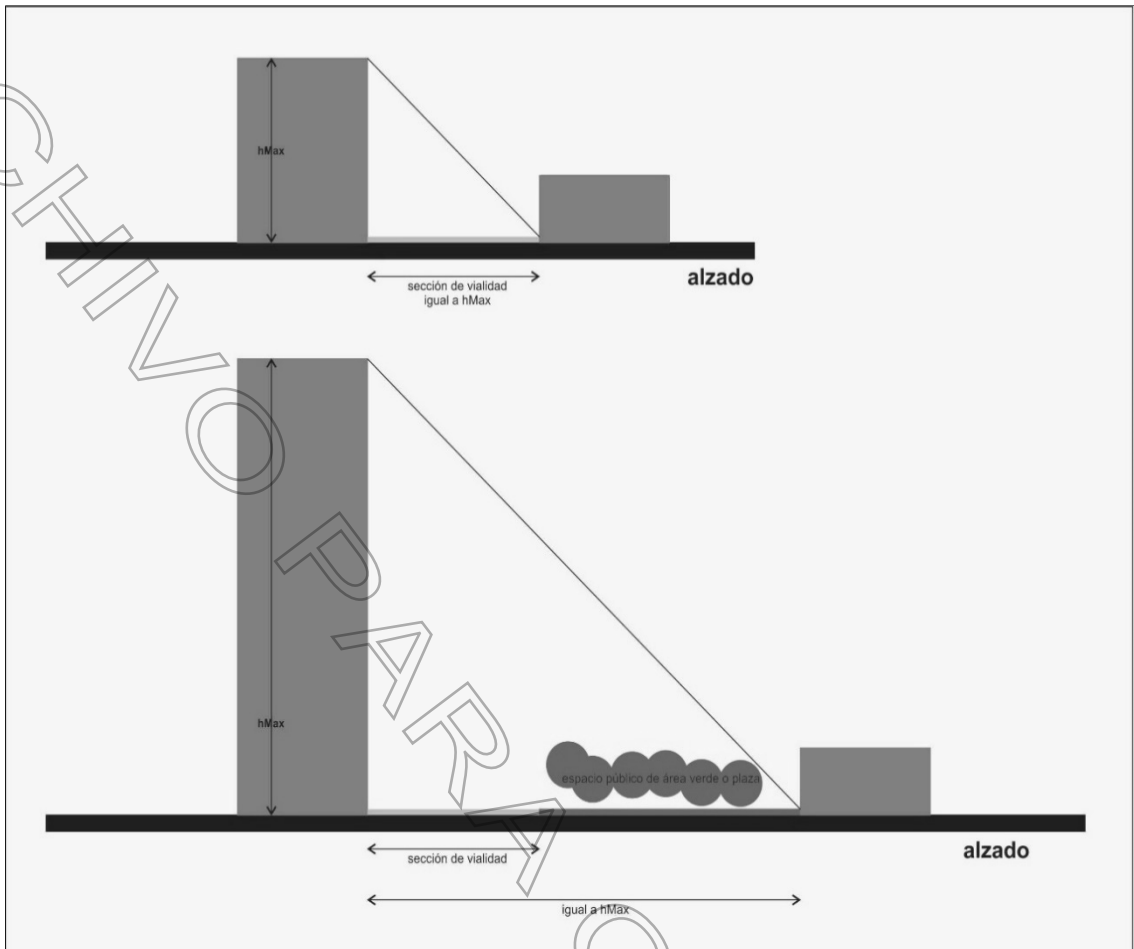
Fuente: IMPLAN, 2018.

Por otro lado, dentro de la zona urbana consolidada, se podrá permitir la construcción de los desarrollos verticales siempre y cuando se garanticen al menos 5 horas de asoleamiento crítico en los predios afectados por la sombra proyectada por el desarrollo vertical, por lo está no deberá sobrepasar el 30% para garantizar este fin.

Cuando se trate de desarrollos verticales ubicados frente a áreas verdes, parques o plazas, la altura máxima podrá aumentarse en función del área libre, siempre y cuando se cumpla con garantizar al menos 5 horas de asoleamiento crítico en los predios afectados por la sombra proyectada por el desarrollo vertical, misma que no deberá sobrepasar el 30 por ciento de la superficie de cada uno de los predios afectados y en caso de multifamiliares verticales deben de considerar no sobrepasar la densidad poblacional máxima permitida señalada en este programa conforme al tipo de desarrollo.

Cuando el desarrollo vertical, por características de diseño, se desplante sobre un COS reducido y tenga superficie libre dentro de su propiedad de tal manera que no afecte a los predios colindantes con sombra crítica podrá contar también con mayor altura siempre y cuando no sobrepase la densidad poblacional máxima permitida señalada en este programa conforme al tipo de desarrollo.

Figura No. 75. Alturas máximas permitidas

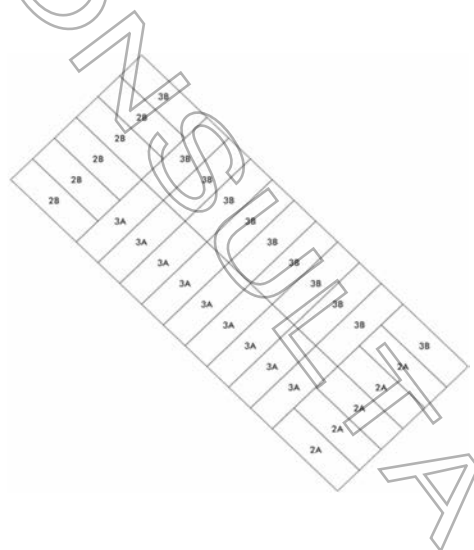


Fuente: IMPLAN, 2018.

Para identificar el tipo de caso de acuerdo a la ubicación del lote dentro de las manzanas tipo se considerará lo ilustrado en la siguiente Figura 76.

Figura No. 76. Casos de lotes con altura máxima con 0° de inclinación.

1B										1B
4A	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	4B
4A										4B
4A										4B
4A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	4B
4A										4B



Fuente: IMPLAN, 2018.

Figura No. 77. Proyección de capacidades máximas de habitantes en las áreas que actualmente tienen un uso de suelo habitacional, y en las zonas de crecimiento a partir de diferentes horizontes de ocupación.

TIPO	DENSIDAD NETA máxima para densificar 100% (hab/ha)	Capacidad máxima de habitantes esperada con la densidad máxima establecida	Capacidad esperada de habitantes con 90% de los espacios utilizados.	Capacidad esperada de habitantes con 50% de los espacios utilizados.	Capacidad esperada de habitantes con 35% de los espacios utilizados.	Capacidad esperada de habitantes con 25% de los espacios utilizados.
HABITACIONALES DE ORIGEN POPULAR	360.00	512,000	460,800	256,000	179,200	128,000
HABITACIONALES DE ORIGEN MEDIO Y HABITACIONAL MIXTO	250.00	218,000	196,200	98,100	76,300	49,050
HABITACIONALES DE BAJA DENSIDAD	160.00	20,000	18,000	9,000	7,000	4,500
		750,000	675,000	363,100	181,550	181,550
Densidad A	510.00	612,201	550,981	306,101	214,270	153,050
Densidad B	420.00	267,644	240,880	133,822	93,675	66,911
Densidad C	360.00	103,451	93,106	51,726	36,208	25,863
		983,296	884,966	491,648	344,154	245,824
Población al 2010	750,457	2,483,753	2,310,423	1,605,205	1,276,161	1,177,831
Población proyectada 2040	1,240,357.00					
Densidad actual	68.32					
Densidad esperada 2040	62.27	124.81	116	81	64.129	59.19

Fuente: IMPLAN 2018, con datos de INEGI 2010, y SEDUM 2015.

INCREMENTO DE COEFICIENTE DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO PARA DESARROLLOS VERTICALES

Los desarrollos verticales para comercio y servicio tendrán las mismas características y criterios sobre el Coeficiente de Ocupación de Suelo y niveles de altura con base a la superficie de desplante dependiendo de la clasificación o tipo de desarrollo habitacional de origen donde se ubique.

Se podrán incrementar el Coeficiente de Ocupación de Suelo hasta 0.90, en desarrollos verticales ya sean para comercio, servicio habitacional de origen popular, y de origen medio y mixto, siempre que se cumpla con lo establecido en este apartado.

En relación a los Desarrollos Verticales para comercio, servicio o multifamiliar que se ubiquen en la zona urbana a consolidar y densificar en desarrollos habitacionales de tipo u origen residencial o de baja densidad podrán incrementar su Coeficiente de Ocupación de Suelo hasta 0.75, siempre que se cumpla con lo establecido en este apartado.

Para poder acceder al incremento del Coeficiente de Ocupación del Suelo y del Coeficiente de Utilización del Suelo, el predio debe de estar ubicado y tener su número oficial en una vialidad de tipo regional, primaria, secundaria y subcolectora marcada en este programa y se deberá de consolidar en el desarrollo vertical una cisterna de aguas grises, con los aditamentos especiales que se necesitan, así como un plan de manejo para la reutilización de éstas en el desarrollo vertical, independiente de la cisterna de agua pluvial, la cuales serán de la misma capacidad volumétrica.

Los metros cuadrados que se incrementen del Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo deben de compensarse en equipamiento de áreas verdes públicas, mejora de infraestructura que señale el municipio, o bien en remuneración económica que se depositará en el Fideicomiso creado para este fin, la cuantía a compensar se determinará en relación a los metros cuadrados que desea incrementar con base al valor comercial de metro cuadrado que al que se ofertará el desarrollo vertical.

En el fideicomiso se recaudarán los recursos por del incremento de Coeficiente de Ocupación del Suelo y Coeficiente de Utilización del Suelo, los fondos contenidos servirá para mejorar el equipamiento e infraestructura pública, adquirir predios en los que se proyectan obras de ampliación,

modificación o mejora de infraestructura municipal incluyendo vialidades y equipamiento público prioritario para alcanzar las metas establecidas en este Programa.

Cabe destacar que conforme al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la propiedad debe de cumplir con la función social que dicte el interés público para el beneficio social, por tal motivo, el aprovechamiento al incrementarse el Coeficiente de Ocupación del Suelo, conlleva a la aplicación de la medida antes señalada.

DESARROLLOS ESPECIALES HABITACIONALES ECOLÓGICOS.

Una de las inquietudes que se han recibido por parte de la sociedad organizada en las consultas que se realizaron para la conformación de este Programa, consistió en la necesidad de regular desarrollos que atiendan de manera más clara a la mejora del ambiente natural. Este PDUCA, propone la figura de desarrollos habitacionales ecológicos que podrán incluirse en las zonas habitacionales identificadas con densidad A, B y C. La diferencia básica entre el tipo de desarrollos tradicionales, radica en el porcentaje de terreno destinado a vialidad (25 por ciento para predios unifamiliares y 35 por ciento para multifamiliares horizontales y verticales); además de que se integrará al desarrollo el 25 por ciento de superficie vendible destinada a uso común, como parte del indiviso, independiente al área de donación, esta área común podrá ser destinada exclusivamente para usos de horticultura urbana, áreas verdes comunes, talleres de permacultura y espacios afines. Atendiendo a las especificaciones de cada zona de densidad A, B o C en la que se pretenda hacer uso de la figura de desarrollo especial habitacional ecológico, el 100 por ciento se podrá destinar de manera opcional al uso multifamiliar vertical hasta de 4 niveles, con un CUS máximo de 3.2 y una superficie de ocupación COS del 0.5. El predio mínimo para uso popular en esta tipología en la modalidad unifamiliar será de 120 metros cuadrados de superficie y un frente de 6 metros lineales como mínimo y de 400 metros para uso multifamiliar vertical respetando una proporción del lote de 1:3.

En casos especiales y una vez presentada una propuesta formal por parte de las o los interesados ante el IMPLAN, este Instituto en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente Municipal y la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal, podrán establecer las condiciones de ocupación EN LA ZONA URBANA A CONSOLIDAR Y DENSIFICAR (CIUDAD CONSOLIDADA).

La autorización de estos desarrollos estará condicionada en todos los casos a la presentación de un anteproyecto arquitectónico ante el IMPLAN, y las dependencias relacionadas que participen de forma integral en la aportación de señalamientos y consideraciones técnicas y de diseño que garanticen la conservación del área donde se pretenda desarrollar la propuesta.

DESARROLLOS HABITACIONALES MULTIFAMILIARES VERTICALES EN ÁREAS DE CONSERVACIÓN

Una de las problemáticas que se han detectado dentro de los procesos de autorización de cambios de uso de suelo, es el hecho de que las y los propietarios de predios que tienen características de Conservación consideran negativo y limitante este uso, y buscan cambiar las posibilidades de uso. Esto se percibe que va en detrimento de las propias características del predio y la zona en la que se inserta. En ocasiones, esta situación facilita la degradación de los propios predios y de sus características precisamente por mantener una política de Conservación, lo cual resulta irónico. Para mitigar esta situación, el PDUCA 2040 propone, aunado a la política de recuperación de la infiltración de agua, un esquema de ocupación controlada de zonas de Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+. Una de las posibilidades de uso consiste en permitir el desarrollo de vivienda multifamiliar VERTICAL, con un COS restringido y un CUS de hasta 1, lo que permitirá ofrecer desarrollos habitacionales rodeados de espacios naturales y/o la mejora paulatina de espacios con vocación ambiental actualmente degradados.

Para desarrollos bajo la figura de uso Habitacional Multifamiliar VERTICAL en predios de Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+, del 100 por ciento del terreno, el 15 por ciento podrá utilizarse para desarrollar el proyecto, con un COS máximo de 0.1; una altura máxima de 10 niveles; y un Coeficiente de Desplante no Permitido máximo de 0.05. El resto del terreno deberá conservarse, o en su caso, a partir de las recomendaciones de la SEMADESU y del IMPLAN, a generar acciones de mitigación y/o recuperación de los elementos estructurales y funcionales del ecosistema. El área destinada a la construcción del proyecto, no deberá colocarse sobre las restricciones propias del terreno, tales como los acotamientos de ríos y arroyos (NAME y NAMO), fallas y grietas y todas las restricciones al desarrollo urbano establecidas en la normatividad vigente.

La superficie de donación será de 10 por ciento de la superficie total del terreno, la cual deberá tener acceso público y sólo podrá utilizarse para espacio de recreación, además sólo podrá intercambiarse por otra similar que contribuya a generar una superficie de mayor tamaño a criterio del IMPLAN, donde pueda enriquecer el área verde de una zona específica de la ciudad y en ningún caso podrá enajenarse para otro uso. Para desarrollar un proyecto en áreas de Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+, el tamaño mínimo del predio deberá ser de 3, mil 375 m².

La autorización de estos desarrollos estará condicionada en todos los casos a la presentación de un anteproyecto arquitectónico ante el IMPLAN, y las dependencias relacionadas que participen de forma integral en la aportación de señalamientos y consideraciones técnicas y de diseño que garanticen la conservación del área donde se pretenda desarrollar la propuesta.

DESARROLLOS HABITACIONALES HORIZONTALES EN ÁREAS DE CONSERVACIÓN

En el proceso de la primera evaluación de este instrumento de planeación se determinó abrir la posibilidad de ocupación a desarrollo unifamiliares de baja densidad, para facilitar la transición entre la zona urbana y la zona rural, esta ocupación deberá cumplir con los siguientes criterios:

En desarrollos de tipo habitacional UNIFAMILIAR HORIZONTAL, se deberá cumplir con una densidad máxima de 20 Habitantes/Ha. o 5 unidades de viviendas, un COS de 0.30 y un CUS de hasta 0.45, lo que permitirá ofrecer desarrollos habitacionales rodeados de espacios naturales y/o la mejora paulatina de espacios con vocación ambiental actualmente degradados. Se deberá buscar que las áreas impactadas por vialidades de acceso no sobrepasen el 25 por ciento de la superficie bruta y las vialidades deberán incorporar en todos los casos estrategias de infiltración y retención de agua, así mismo contar con un proyecto de recuperación y reforestación de especies nativas con características de diseño de paisaje. La autoridad municipal deberá aplicar medidas iguales en las áreas que le sean donadas y podrá generar convenios de colaboración con los desarrolladores o condóminos para su manejo.

Para desarrollos de tipo habitacional UNIFAMILIAR HORIZONTAL en predios de Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+, del 100 por ciento del terreno individual, el 30 por ciento podrá utilizarse para desarrollar el proyecto, es decir un COS máximo de 0.30; una altura máxima de 2 niveles. El resto del terreno deberá conservarse, o en su caso, a partir de las recomendaciones de la SEMADESU y del IMPLAN, a generar acciones de mitigación y/o recuperación de los elementos estructurales y funcionales del ecosistema.

El área destinada a la construcción del proyecto, no deberá colocarse sobre las restricciones propias del terreno, tales como los acotamientos de ríos y arroyos (NAME y NAMO), fallas y grietas y todas las restricciones al desarrollo urbano establecidas en la normatividad vigente. Los proyectos urbanos y arquitectónicos deberán adaptarse en todos los casos a las condiciones naturales del terreno, incluyendo topografía, escurrimientos hídricos y vegetación, es decir el proyecto deberá garantizar la conservación de los servicios ambientales que presentan estas zonas. Las zonas destinadas a áreas verdes y jardines tanto en áreas privadas como en las zonas de donación destinadas a áreas de recreación pública, deberán conservar la vegetación originaria y presentar un proyecto de diseño de paisaje.

La superficie de donación será de 20 por ciento de la superficie total del terreno, la cual deberá tener acceso público y sólo podrá utilizarse para espacios de recreación, además sólo podrá intercambiarse por otra similar que contribuya a generar una superficie de mayor tamaño a criterio del IMPLAN donde pueda enriquecer el área verde de una zona específica de la ciudad y en ningún caso podrá enajenarse para otro uso.

Para desarrollar un proyecto en áreas de Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+, el tamaño mínimo del predio deberá ser de 30, mil 000 m²

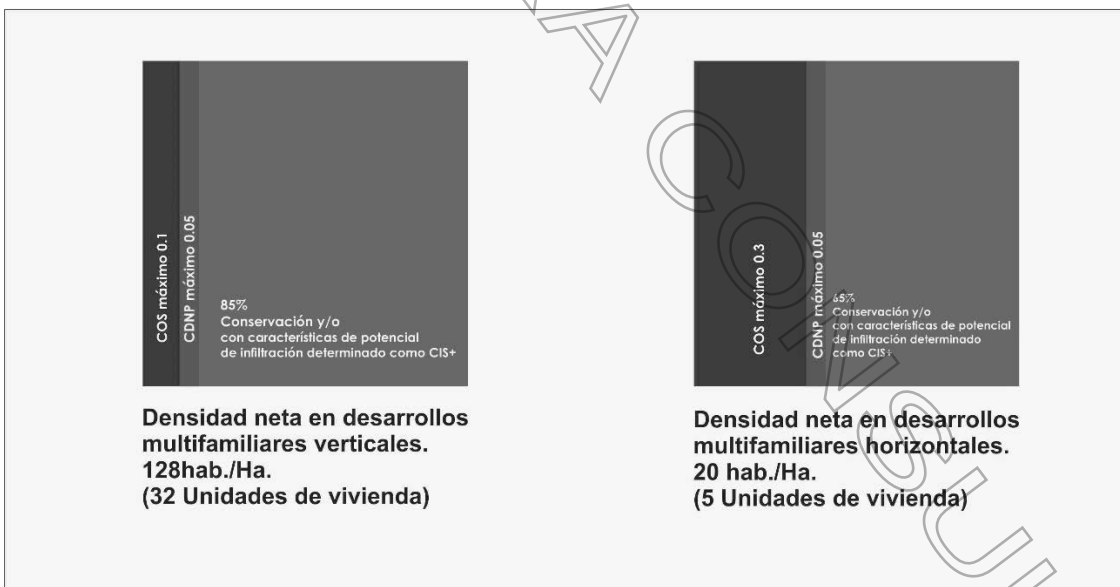
Figura No.78. Densidad neta máxima aplicable a uso de suelo habitacional en zonas de conservación.

Uso del Suelo habitacional urbano por tipo	Densidad máxima utilizando sólo el criterio de predios unifamiliares	Densidad máxima multifamiliar (solo desarrollos verticales)
Habitacional en zona de conservación	20 hab./Ha. (5 Unidades de vivienda/Ha)	128 hab./Ha. (32 unidades de vivienda/Ha)

Fuente: IMPLAN, 2018.

Las características de ocupación de predios para estas mezclas se muestran en las siguientes figuras:

Figura No. 79. Porcentaje de distribución en desarrollos habitacionales multifamiliares en áreas de conservación y/ con características de potencial de infiltración determinado como CIS+



Fuente: IMPLAN, 2018.

Multifamiliares verticales:

COS máximo 0.1, CUS máximo 1, condicionado a presentación y aprobación de proyecto, con visto bueno de la SEMADESU, SEDUM, CCAPAMA e IMPLAN, o la dependencia municipal que en su momento sea responsable de las atribuciones que actualmente detentan estas dependencias. CDNP máximo 0.05, sobre estas superficies se podrán construir: caminos, estacionamientos, terrazas y áreas no cubiertas, siempre y cuando se utilicen materiales permeables y se respete la configuración natural del terreno, la ubicación de la vegetación y los elementos del paisaje natural.

El resto de la superficie 85 por ciento deberá conservarse, o en su caso a partir de las recomendaciones de la SEMADESU y el IMPLAN generar acciones de recuperación de los elementos estructurales y funcionales del ecosistema. Tamaño mínimo del lote para desarrollar un condominio multifamiliar vertical será de 3, mil 375m².

La posibilidad que provee este Programa para incorporar zonas de Conservación y/o Infiltración permitirá reforzar las medidas que las autoridades federales y estatales mantienen vigente sobre ellas. Por ello, esta posibilidad no pretende eliminar dichas disposiciones establecidas en la normatividad vigente; por el contrario, mantiene un control sobre los predios en el caso de que estos puedan obtener un cambio de uso de suelo de la autoridad ambiental federal. De ser el caso, se aplicarán los criterios aquí descritos para mantener las características ambientales del predio y, a la vez, permitir su incorporación al desarrollo urbano de una forma controlada. Es importante cuidar el asoleamiento, para evitar que los predios colindantes queden sin insolación directa, sobre todo en los meses críticos de invierno, para garantizar que cualquier persona pueda acceder a los beneficios de la luz solar directa como por ejemplo la instalación de calentadores solares, celdas solares o simplemente la acción natural del sol que regula la temperatura de los espacios.

Figura No. 80. Síntesis de los rangos de lotes aplicables a las densidades A, B y C para poder generar los cálculos de diseño de desarrollos.

Tipo	Rango de lote (m ²)	Frete mínimo (m)	Proporción aproximada De lote	COS Rango	CUS Máximo	CIS Mínimo	SDNP**
Popular unifamiliar	75<159.99	5	1:3 - 1:2.5	0.85	2	0.0	0.15
Medio unifamiliar	160<299.99	8	1:3 - 1:2.5	0.85	1.5	0.0	0.15
Residencial unifamiliar	300<999.99	10	1:3 - 1:2.5	0.80	1.5	0.0280	0.20
Desarrollo especial habitacional ecológico unifamiliar	90<999.99	6	1:3 - 1:2.5	0.85	2	0.0	0.15
Desarrollos multifamiliares verticales en fracc. de origen popular	141<1,399	6-10	1:3 - 1:2.5	0.65-1.0***	3.2	0.0833	0.35
Desarrollos multifamiliares verticales en fracc. de medio y habitacional mixto	160<2,249	10-12	1:3 - 1:2.5	0.65-1.0***	5	0.0833	0.35
Desarrollos multifamiliares verticales en fracc. de baja densidad	750<3,909	20	1:3 - 1:2.5	0.60-0.75***	5	0.1043	0.40
Desarrollo especial habitacional ecológico unifamiliar	400<3,839	12	1:3 - 1:2.5	0.50	3.2	0.15	0.50
Habitacional multifamiliar vertical en zona de conservación	<3,375	25	1:3 - 1:2.5	0.10	1	0.250*	0.90
Habitacional multifamiliar horizontal en zona de conservación	<30,000	20	1:3 - 1:2.5	0.30	0.45	0.35	0.90
Desarrollo multifamiliar tipo popular con características de fraccionamiento en predios mayores a:	1,400	20	1:3 - 1:2.5	0.65	3.2	0.0833	0.35
Desarrollo multifamiliar tipo medio con características de fraccionamiento en predios mayores a:	2,300	20	1:3 - 1:2.5	0.65	5	0.0833	0.35
Desarrollo multifamiliar tipo residencial con características de fraccionamiento en predios mayores a:	3,840	30	1:3 - 1:2.5	0.60	5	0.1043	0.40

*En zonas de conservación se aplicará un Coeficiente de infiltración al suelo adicional denominado CIS+.

**El CIS y CIS+, estarán incluidos dentro de la SUPERFICIE DE DESPLANTE NO PERMITIDA, SDNP.

***Los casos que sobrepasen el COS mínimo marcado en el rango deberán presentar en todos los casos la propuesta de medidas de mitigación establecidas en el apartado de consideraciones especiales para los desarrollos multifamiliares.

CONCEPTOS PARA EL DISEÑO DE DESARROLLOS URBANOS

Con la finalidad de facilitar la comprensión de los conceptos aplicados en este Programa se presentan a continuación algunos ejemplos de cómo deben calcularse las densidades para desarrollo unifamiliares y multifamiliares, cómo se aplica el COS, el CUS, y como se puede obtener los Coeficientes de Infiltración del Suelo, CIS, para todos los casos de nuevos desarrollos dentro de los límites del Polígono de Contención Urbana 2040 (PCU 2040) y el Coeficiente de Infiltración del Suelo Adicional, CIS+, aplicable a todas las zonas de conservación y/o infiltración establecidas en la Zonificación Secundaria del programa 2040.

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COS.

De acuerdo a la definición del COTEDUVI en el Art. 4, fracción XXXII, el COS es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo, excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos. El COS es un coeficiente de utilización máximo, por lo que las construcciones dentro de un predio podrán tener una superficie de desplante menor a la establecida de forma directa al multiplicar el tamaño de predio por el COS máximo reglamentado.

Por ejemplo, en un lote de 300 m² y un COS de 0.80, la máxima superficie de desplante en el terreno será el resultado de multiplicar (300 m²)(0.80), esto es 240 m². Sin embargo, se puede ocupar una superficie menor a esta cantidad, pero en ningún caso, mayor.*

En este Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 versión 2018 Evaluación 1, en total concordancia con la Ley de Asentamientos Humanos, y ante las características actuales que a ese respecto se observan en el Código Urbano, y con el objetivo de poder implementar de manera adecuada la política de densificación expuesta, se define que el objetivo principal de mantener un Coeficiente de Ocupación del Suelo COS, atendiendo a la naturaleza que dio origen a esta restricción es garantizar:

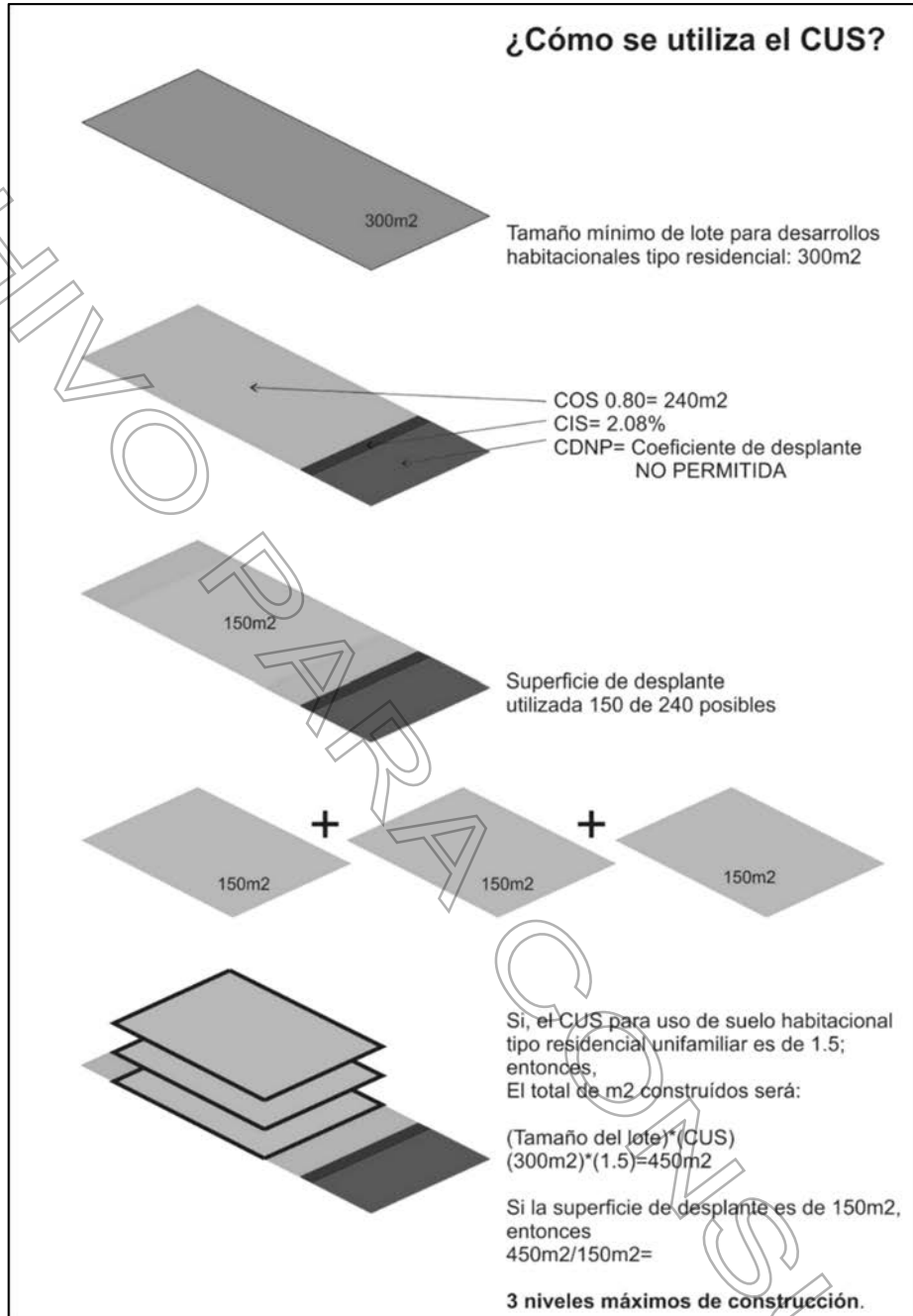
- 1.-Espacio para la ventilación natural de los inmuebles,
- 2.-Asoleamiento crítico a los predios vecinos
- 3.-Disminuir las islas de calor provocadas por el exceso de construcción o impermeabilización de las superficies de terreno natural, y
- 4.-Propiciar infiltración de agua al subsuelo al menos en el sentido horizontal que permita mantener los microclimas de la región.

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO, CUS.

De acuerdo a la definición del COTEDUVI en el Art. 4, fracción XXXIII, el CUS es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación, la áreas ocupadas por sótanos. El CUS también permite saber cuántos niveles de construcción pueden ser edificados en un lote, aunque en ocasiones, este es confundido con el número de piso o niveles permitidos.

Por ejemplo, en un predio habitacional tipo residencial de 300 m², donde el COS de 0.80 permite edificar una vivienda de 240 m² como máximo; si se pretenden utilizar solamente 150 m² de desplante por cuestiones de proyecto o diseño, a fin de conocer cuántos niveles más se pueden construir con esta superficie de desplante de 150 m², se considera entonces que el CUS máximo será el resultado de multiplicar los 300 m² de la superficie total del lote, por el factor CUS que para este caso es de 1.5. Por lo tanto, la superficie máxima de construcción en el predio será de 450 m². De tal manera, en la superficie de desplante de 150 m², se podrán construir hasta tres niveles de 150 m² cada uno.

Figura No. 81. Ejemplo para el cálculo del CUS.



Fuente: IMPLAN, 2015.

COEFICIENTE DE INFILTRACIÓN DEL SUELO, CIS.

El Coeficiente de Infiltración del Suelo, CIS, es el que define un área dentro de todos los desarrollos y/o predios y sólo podrá ser destinada a espacios que contribuyan a la infiltración de agua hacia los mantos freáticos. Esta superficie podrá ser utilizada para áreas verdes y arbolado que se determinen en la normatividad local aplicable en materia de reforestación, vegetación urbana y habitacional. A partir de la publicación del PDUCA 2040 este Coeficiente es obligatorio en todos los predios de la ciudad y estará en función del COS máximo permitido.

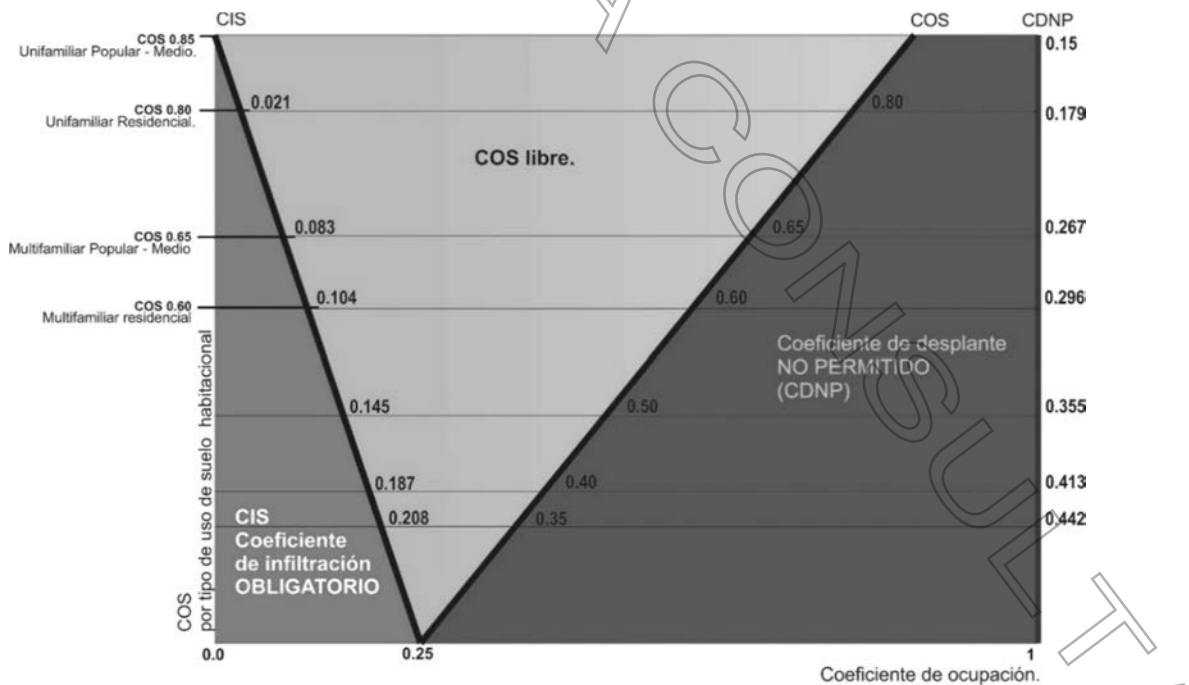
Figura No. 82. Relación entre COS y CIS.

Coeficiente de Ocupación del Suelo, COS	Coeficiente de Infiltración de Suelo, CIS, obligatorio
0.85	0.00
0.80	0.02
0.75	0.04
0.70	0.06
0.65	0.08
0.60	0.10
0.55	0.13
0.50	0.15
0.45	0.17
0.40	0.19
0.35	0.21
0.30	0.23
0.25	0.25

Fuente: IMPLAN, 2015.

El Coeficiente de Infiltración del Suelo, CIS⁵¹, indica la parte de un predio que debe dejarse libre de cualquier construcción como techos, pavimentos, sótanos, y/o cocheras y que además; tampoco deberá de utilizarse sobre esa superficie ningún material impermeable o elemento que evite la infiltración del agua al suelo.(ver MAPA 39).

Figura No. 83. Coeficiente de Infiltración de Suelo CIS y COS máximos permitidos.



Fuente: IMPLAN, 2015.

⁵¹ Para mayor detalle sobre el Coeficiente de Infiltración de Suelo CIS y CIS+, consultar las Áreas de Conservación y/o infiltración, contenido dentro del apartado de Zonificación Primaria.

COEFICIENTE DE INFILTRACIÓN DE SUELO ADICIONAL (CIS+)

El CIS+ determina un porcentaje de superficie adicional que tiene las características descritas del CIS, y que sólo se aplica en los predios que contienen áreas definidas como potencial de recarga o (CIS +) . Tiene como propósito, por un lado, contribuir a la infiltración del agua hacia los mantos freáticos y, por el otro, que las zonas con estas características puedan ser incorporadas al desarrollo urbano de una manera controlada y con las medidas de mitigación pertinentes para su ocupación, de acuerdo a lo establecido en este Programa y a la normatividad aplicable. Esto permitirá ordenar el uso de este tipo de predios urbanos de una manera sustentable, vigilada y controlada, manteniendo dichas superficies aptas para seguir obsequiando servicios ambientales a la ciudad.

Dentro de las áreas comunes de cada desarrollo urbano y dando prioridad a las zonas de Conservación y/o Infiltración, la superficie resultante del CIS+ sólo podrá ser destinada a espacios para la recarga de los mantos freáticos, utilizada para áreas verdes y arbolado que se determinen en la normatividad local aplicable en materia de reforestación, vegetación urbana y habitacional. A partir de la publicación del PDUCA 2040 este Coeficiente en función del COS máximo permitido por tipología de desarrollo. Este Coeficiente es adicional al CIS que se establece para los predios particulares.

Con el propósito de regular las zonas definidas por este Programa con uso de suelo de Conservación y/o Infiltración, se establecen algunos criterios de control. Primero, para determinar el CIS, se utilizó un método de análisis espacial del medio físico en el que se consideraron aspectos geomorfológicos, hidrológicos, geológicos y de suelo; al generar la intersección con la información geoespacial referida a los predios proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal, y por las características diferenciadas de criterios donde la propiedad no está definida por las condiciones naturales, algunos predios de propiedad pública y privada no están contenidos necesariamente en su totalidad dentro de las áreas establecidas como de Conservación y/o de Infiltración. Es decir, que diversos predios tienen diferentes niveles de impacto en materia de Conservación e Infiltración dentro de su perímetro, por lo que no se definen completamente como tales, sino solamente la proporción respectiva. Segundo, por estas condiciones, se ha establecido un criterio de aplicación proporcional de CIS+ esta estrategia de recarga de mantos freáticos que permita contribuir a la infiltración de agua al subsuelo y, al mismo tiempo, potenciar la utilización de los predios que tengan estas características.

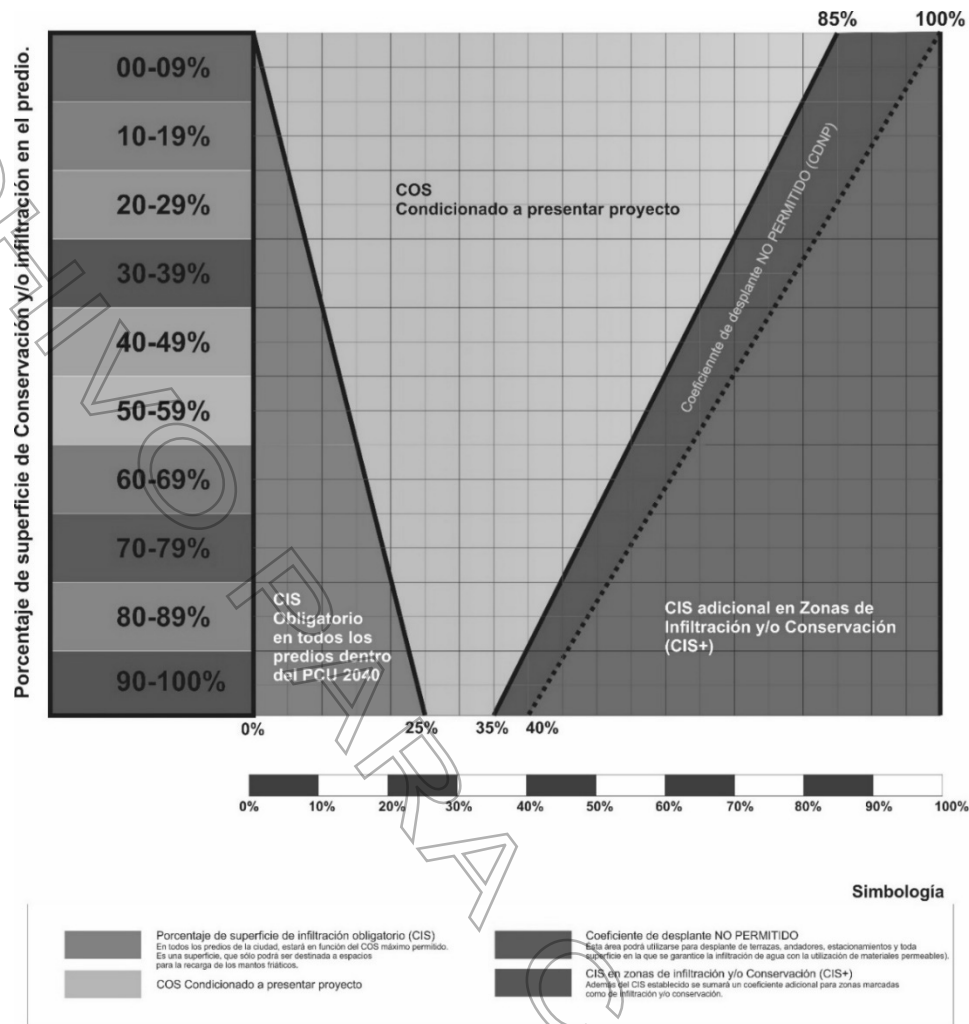
Con el fin de estructurar una congruencia con el PMDUOT 2045 y en la ejecución de acciones para la prolongación de la existencia de agua en la ciudad capital, se establecieron criterios de mejoramiento que aplicarán para predios que sean inferiores a 1,000 m2, por lo que deberán adecuar sus proyectos según les aplique bajo los siguientes criterios:

Figura No. 84-A. Criterios para el potencial de recarga o CIS +, para lotes menores a 1,000 m².

Potencial de Recarga		Medidas de Mitigación
La correspondiente a la zona en que se encuentre (Mapa No. 5 Potencial de Recarga Hidrica (CIS))	(PR-A) Potencial de recarga Muy Alto/Alto 5.- Muy alto 4.- Alto	Zonas con valores altos o muy altos derivados del estudio multivariable de PR; son zonas de tratamiento especial en las cuales solo se permitirán los desarrollos que prioricen la conservación de las condiciones naturales presentes del área, en estas zonas para la liberación de COS máximo será necesaria la remediación del 100% del impacto que se tendría por el desarrollo de nuevos proyectos mediante obras que infiltren, capten y/o retengan el agua de lluvia, priorizando la infiltración del agua de lluvia mediante pozos, trincheras de infiltración, entre otras.
	(PR-B) Potencial de recarga Medio y Medio/Bajo 3.- Medio 2.- Medo bajo	Zonas con valores intermedios derivados del estudio multivariable, se buscará realizar obras que mitiguen el impacto de los diferentes proyectos a desarrollar de manera parcial mediante la implementación de obras que permitan la infiltración, retención o captación de agua de lluvia. La remediación analizará los estudios presentados para estipular cual sería la mejor alternativa, priorizando obras de captación y retención.
	(PR-C) Potencial de recarga Bajo 1.- Bajo	Zonas con valores bajos derivados del estudio multivariable, no se verían afectadas por restricciones, no obstante, se recomendarán proyectos que puedan incorporar tecnologías de captación de agua de lluvia para su reutilización.

Nota: Los superiores van a la comision que esten dentro de PR-A vincularlo con mapa de potencial de recarga hidrica y Figura No. 85. Relación de ocupación en zonas de Conservación e Infiltración.

Figura No. 84. Relación de ocupación en zonas de Conservación e Infiltración.



Fuente: IMPLAN, 2015.

En la columna del lado izquierdo aparece el porcentaje de superficie de Infiltración o de Conservación del predio, que va del rango 0 al 100. En color verde, se muestra el COS, el cual podrá utilizarse sin restricción alguna siempre y cuando no se afecten los espacios destinados a Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+; con el propósito de propiciar proyectos urbanos creativos y respetuosos de las condiciones naturales del territorio, se podrá aplicar en estos terrenos un COS adicional, condicionado estrictamente a la presentación de un proyecto urbano arquitectónico y a estudios y manifiestos ambientales que demuestren las medidas de mitigación y conservación de la zona respectiva.

Una vez solicitado el informe de compatibilidad sin acreditar propiedad, o la constancia de alineamiento y compatibilidad urbanística en la SEDUM, en la que se manifieste que el predio tiene la característica de CIS+, y en caso de que desee obtener mayor COS, al establecido en el informe o constancia; la o el interesado deberá solicitar por escrito al IMPLAN los requisitos y estudios técnicos que deberá elaborar para poder presentar el proyecto ante una la Comisión Interinstitucional de zonas de recarga. El proyecto para poder ser presentado ante la Comisión mencionada, deberá establecer las medidas de mitigación que serán implementadas, para que puedan ser revisadas de manera puntual.

Una vez integrados los estudios solicitados, el proyecto deberá ser presentado a la mencionada Comisión Interinstitucional, que contará con representantes de las dependencias municipales encargadas del desarrollo urbano (SEDUM), medio ambiente (SEMADESU), servicios públicos (SSPM) y de planeación (IMPLAN), o en su caso, aquellas que ejerzan las funciones que actualmente tienen las anteriores. En este ejercicio, los representantes de las diferentes áreas participantes, emitirán sus observaciones y generarán su opinión técnica integrada que compilará el IMPLAN y que deberá ser firmada por todos los participantes. Dicha opinión deberá turnarse a los interesados quienes, solventarán las observaciones y las presentará de nueva cuenta al IMPLAN quien se encargará de que todas y todos los participantes ratifiquen que han sido solventadas de forma satisfactoria, una vez cumplido este requisito el IMPLAN emitirá dictamen firmado y autorizado y lo turnará a todas las instancias Estatales y Municipales involucradas en el proceso de autorización de los Desarrollos para que sean cumplidas en todas las instancias del proceso, hasta la supervisión final. Los desarrollos que contengan la característica de CIS+, no podrán ser municipalizados si no han solventado a cabalidad las observaciones dictaminadas por la citada Comisión Interinstitucional de zonas de recarga.

Ante la dinámica de funcionamiento que ha tenido la citada comisión interinstitucional de zonas de recarga entre los años de 2016-2018, se han invitado a participar a representantes del CCAPAMA y CONAGUA, así mismo se deberá incorporar a esta comisión interinstitucional a al menos un

representante de las Secretarías Estatales de Planeación y Ordenamiento Territorial, así como a un representante de la Asociación de Ingenieros relacionados con el tema.

Como parte de las atribuciones de la Comisión toda vez analizado el proyecto se podrá determinar en qué zona se permitirá la ocupación del suelo y en cual se dejen área libre o el lugar y características de las medidas de mitigación aplicables. Estas medidas formarán parte del dictamen expuesto anteriormente.

En el caso de que las áreas libres determinadas por la comisión interinstitucional de zonas de recarga, el destino será exclusivamente para espacios abiertos que cuenten con materiales permeables. Los espacios destinados a estos usos podrán o no, a criterio de los propietarios, tomarse en cuenta como parte de donación municipal únicamente el 30% establecido para áreas verdes, pero deberán ser públicas; si se decide que sean de carácter privado, no podrán considerarse como áreas de donación pero deberá respetarse su salvaguarda al interior de los desarrollos y/o proyectos y manifestar por escrito a la autoridad municipal las medidas que lo garanticen. Todas las consideraciones establecidas para desarrollos privados que tengan como característica territorial una zona de infiltración marcada como CIS+, deberán de cumplirse también en los casos de la obra pública, como pasos a desnivel, camellones, vivienda de interés social y toda clase de equipamiento público e infraestructura.

La posibilidad de incorporar los predios definidos para Conservación y/o con características de potencial de infiltración determinado como CIS+ al desarrollo urbano, mantiene las condicionantes que las autoridades federales y estatales tienen previstas en la normatividad vigente para las áreas de Conservación. Por el contrario, refuerza las medidas de conservación establecidas por estas y en el supuesto de alguna modificación de uso de suelo otorgado por dichas autoridades, p.ej., de forestal a habitacional, se deberán seguir los criterios aquí establecido en relación a la forma de ocupar dichos predios. Es decir, la incorporación de estos predios no exime del cumplimiento de la normatividad federal y estatal vigente.

Figura No. 85. Coeficientes de administración de la ocupación del suelo en Zonas de Conservación y/o Infiltración (incl. ejemplo).

Coeficiente de Infiltración de Suelo Rangos			Coeficientes de administración de la ocupación de suelo en zonas de Conservación y/o Infiltración (PR- A) ¹				
			CIS ²	COS máximo ³	CDNP ⁴	CIS+ ⁵	TOTAL
0.00	a	0.09	0.0225	0.7825	0.1410	0.0540	1.00
0.10	a	0.19	0.0475	0.7075	0.1310	0.1140	1.00
0.20	a	0.29	0.0725	0.6325	0.1210	0.1740	1.00
0.30	a	0.39	0.0975	0.5575	0.1110	0.2340	1.00
0.40	a	0.49	0.1225	0.4825	0.1010	0.2940	1.00
0.50	a	0.59	0.1250	0.4750	0.1000	0.3000	1.00
0.60	a	0.69	0.1725	0.3325	0.0810	0.4140	1.00
0.70	a	0.79	0.1975	0.2575	0.0710	0.4740	1.00
0.80	a	0.89	0.2225	0.1825	0.0610	0.5340	1.00
0.90	a	1.00	0.2500	0.1000	0.0500	0.6000	1.00
<i>EJEMPLO:</i>							
		0.12	0.0300	0.5600	0.1380	0.0720	1.00

¹ En Zonas de Conservación y/o Infiltración, queda estrictamente prohibida la deforestación y cualquier acción intencional que vaya en detrimento de la calidad ambiental de la zona.

² Obligatorio en todos los predios de la ciudad.

³ Requiere la presentación de proyecto para autorización

⁴ Coeficiente de Desplante No Permitido: El área podrá utilizarse para desplante de terrazas, andadores, o estacionamientos, siempre y cuando se utilizando materiales permeables

⁵ Coeficiente de Infiltración de Suelo Adicional, CIS+: Obligatorio en zonas de Conservación y/o Infiltración

Fuente: IMPLAN, 2015.

A fin de ilustrar la aplicación de los Coeficientes de administración de ocupación de suelo, se presenta el siguiente ejemplo: para un desarrollo clasificado con un uso de suelo habitacional de Tipo Popular, el COS máximo para vivienda unifamiliar es de 0.85, mientras que para vivienda multifamiliar es 0.65.

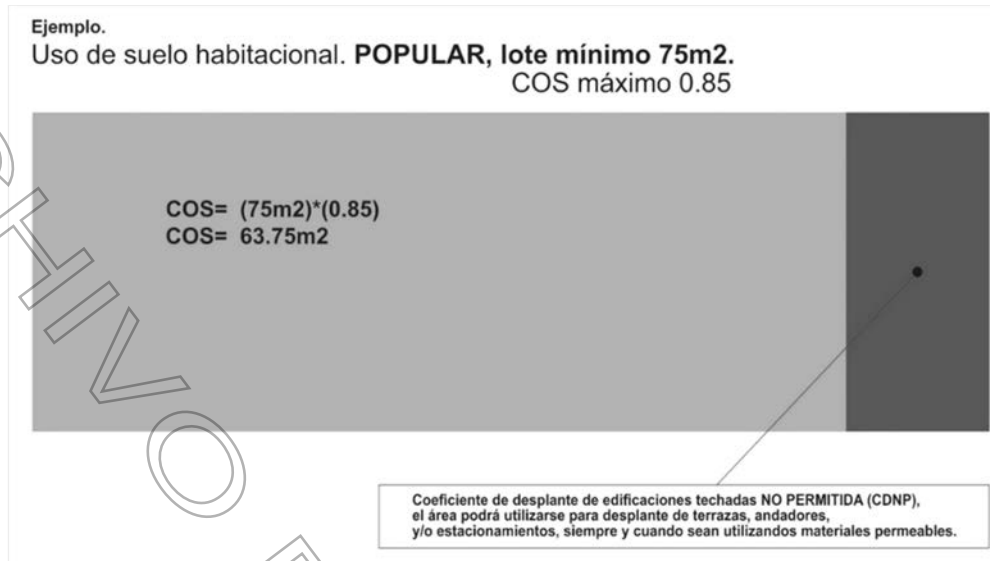
Figura No. 86. Ejemplo de relación entre COS y CIS.

COS vivienda unifamiliar	Coeficiente de Infiltración de Suelo, CIS Obligatorio	COS vivienda multifamiliar	Superficie de infiltración obligatoria (CIS)
0.85	0.00	0.65	8.33

Fuente: IMPLAN, 2015.

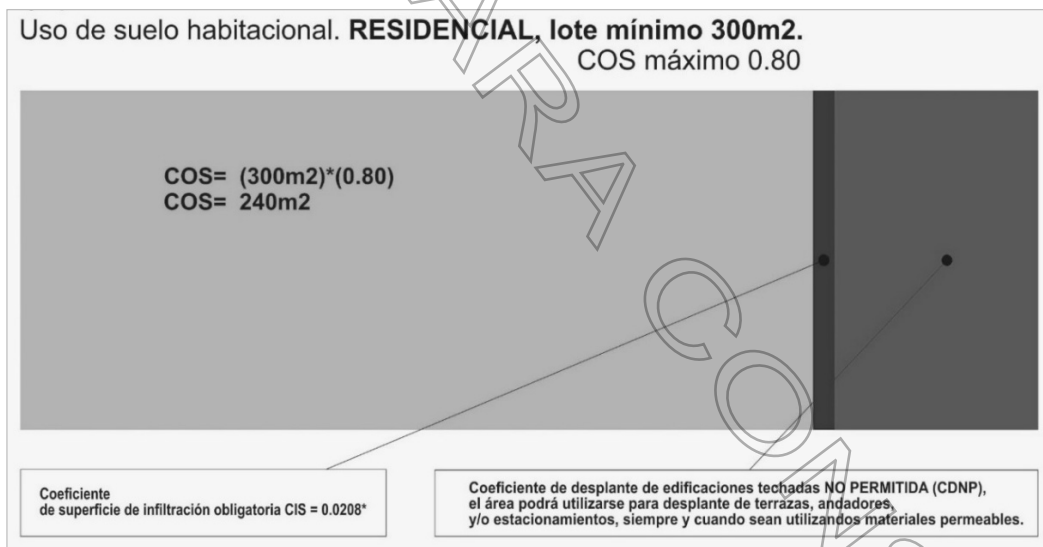
Este criterio sólo aplica para predios que no presenten porcentaje de uso de suelo de Conservación y/o Infiltración, de ser así, deberá incrementarse el coeficiente de infiltración de suelo adicional, denominado CIS+.

Figura No. 87. Ejemplo gráfico de la relación entre COS y CIS para un uso de suelo habitacional popular



Fuente: IMPLAN, 2015.

Figura No. 88. Ejemplo gráfico de la relación entre COS y CIS para un uso de suelo habitacional residencial



*Este coeficiente se obtiene directamente relacionado con el COS máximos permitido.

Fuente: IMPLAN, 2015.

CONCEPTOS PARA EL CÁLCULO DE LA DENSIDAD NETA EN USOS HABITACIONALES

Densidad bruta:

Es la cantidad de habitantes que viven en una hectárea de superficie bruta, es decir, la superficie total de terreno. Esta densidad se aplica para los cálculos estadísticos y revela las condiciones de distribución de población de una ciudad. No debe confundirse con la densidad neta, que es utilizada para el cálculo y diseño de los desarrollos habitacionales urbanos una vez que al área bruta se le ha restado las áreas destinadas a las vialidades y a la de donación.

Porcentaje destinado a vialidad:

Para los fines de elaborar los cálculos básicos establecidos en este Programa, se considera que en promedio se utiliza el 35 por ciento de la superficie bruta para la construcción de vialidades en un desarrollo dado. Éste puede variar de acuerdo a las características propias del diseño del desarrollo correspondiente, pero siempre debe sujetarse a lo establecido por la normatividad vigente.

Áreas de donación:

Son las cesiones gratuitas de superficies y/o áreas con o sin edificaciones y/o equipamiento realizados por parte de los fraccionadores o promotores a favor de los municipios; tienen como destino la construcción de infraestructura, equipamiento, vialidad, servicios, áreas verdes, de recreación y espacios abiertos en los fraccionamientos, condominios, desarrollos inmobiliarios especiales o subdivisiones.

La localización de áreas de donación se deberá hacer en colindancia a una vía pública que puede ser determinada por el alineamiento o por el proyecto mismo cuando se trate de un fraccionamiento; en caso de un condominio se deberá de localizar en la parte externa del mismo y colindante también a una vía pública. Ello con el fin de que la cesión de las donaciones beneficie a la comunidad en general y no solamente a los habitantes del condominio, lo que limita el acceso a dichas áreas por parte de las personas ajenas al mismo. Deberán, además, cumplirse con las condiciones establecidas para áreas de donación en los Artículos 525 al 532 del COTEDUVI.

Porcentaje de área de donación con respecto al tipo de uso de suelo habitacional urbano:

Tanto el porcentaje de donación como el área destinada a comercio por fraccionamiento, se encuentran determinadas por el COTEDUVI, en los Artículos 360 al 368 Las áreas destinadas para comercio y servicios y las de equipamiento urbano, deberán ubicarse de manera preferente contiguos a las áreas de donación, para generar centralidades, estas deberán ubicarse lo más cercano posible de lo establecido en los núcleos de equipamiento de los Mapas 43 y 43 a de este Programa. En caso de que en el proyecto se determine el uso comercial y de servicios en una ubicación diferente, se deberá localizar sobre una vialidad de tipo subcolectora o de sección superior (Colectora o Secundaria y Primaria).

Figura No. 89. Porcentaje de áreas de donación y áreas comerciales, con respecto al uso de suelo habitacional urbano.

Uso del suelo habitacional urbano por tipo	Porcentaje de donación	Porcentaje de área comercial
Interés Social	15	30
Popular	15	30
Medio	15	15
Residencial	13	10
Condominios mixtos*	10	Se generará el porcentaje de acuerdo a la tipología de mayor densidad.

Fuente: COTEDUVI, 2013; IMPLAN, 2015.

*En el caso de Desarrollos Condominales mixtos con usos de suelo de comercio y/o servicio, que de acuerdo a lo establecido en el COTEDUVI pueden donar únicamente el 10% de su superficie en lugar del 15 o 13 en función de la tipología predominante, deberán garantizar en el proyecto autorizado, que la superficie destinada a los giros sobrepasa en el caso de los de interés social y popular el 30 por ciento permitido de manera habitual es decir un 30.1% de área destinada a este propósito; con la misma lógica deberá aplicarse esta medida en los desarrollos habitacionales tipo medio hasta que el área comercial y de servicios sea superior al 15% y en los habitacionales de tipo residencial cuando este porcentaje exceda el 10%.

Área Neta Vendible:

Es el área resultante de restar la vialidad y las áreas de donación a la superficie bruta de un predio a desarrollar este criterio se deberá seguir inclusive en los desarrollos condominales que consideran la vialidad como indiviso

Densidad Neta:

Es la cantidad de habitantes por cada hectárea de terreno vendible (área neta vendible). Sirve de base para los cálculos y es orientativa para el diseño de los desarrollos; ya que está ligada al tamaño mínimo de terreno destinado a usos de suelo habitacional urbano, ya sea unifamiliar o multifamiliar.

CÁLCULO DE DENSIDADES EN PREDIOS.

Ejemplo:

Tamaño del predio: 1 hectárea (10,000 m²).
 Uso de suelo: Habitacional Medio.
 Tamaño de lote unifamiliar: 160 m² (para efectos del ejemplo, utilizar el tamaño mínimo de lote para este tipo de uso de suelo habitacional, permitirá ilustrar un cálculo de densidad neta máxima posible).
 Porcentaje de la superficie destinada a vialidades: 35 por ciento (para efectos de cálculo).
 Área de Donación: 15 por ciento.

Para obtener la *Densidad Neta*, se debe calcular primero el Área Neta Vendible, siguiendo el siguiente proceso:

1. Área Neta Vendible (ANV)= Superficie Bruta (SB) - Superficie Vialidades (SV)⁵² x Área de Donación (AD).

$$ANV = SP - SV - AD$$

$$ANV = (10,000 \text{ m}^2 - (10,000 \text{ m}^2 \times 0.35)) \times 0.15$$

$$ANV = (10,000 \text{ m}^2 - 3,500 \text{ m}^2) \times 0.15$$

$$ANV = (10,000 \text{ m}^2 - 3,500 \text{ m}^2) \times 0.15 = 975 \text{ m}^2$$

$$ANV = (6,500 \text{ m}^2) - 975 \text{ m}^2$$

$$ANV = 5,525 \text{ m}^2.$$

Para calcular la Densidad Neta (DN) por hectárea de este ejemplo, se debe relacionar el ANV, el número de lotes habitacionales por hectárea y el número de personas que habitan por lote (vivienda) de acuerdo a las estimaciones del INEGI (para efectos del cálculo de densidades es de 3.9 habitantes por vivienda en Aguascalientes).

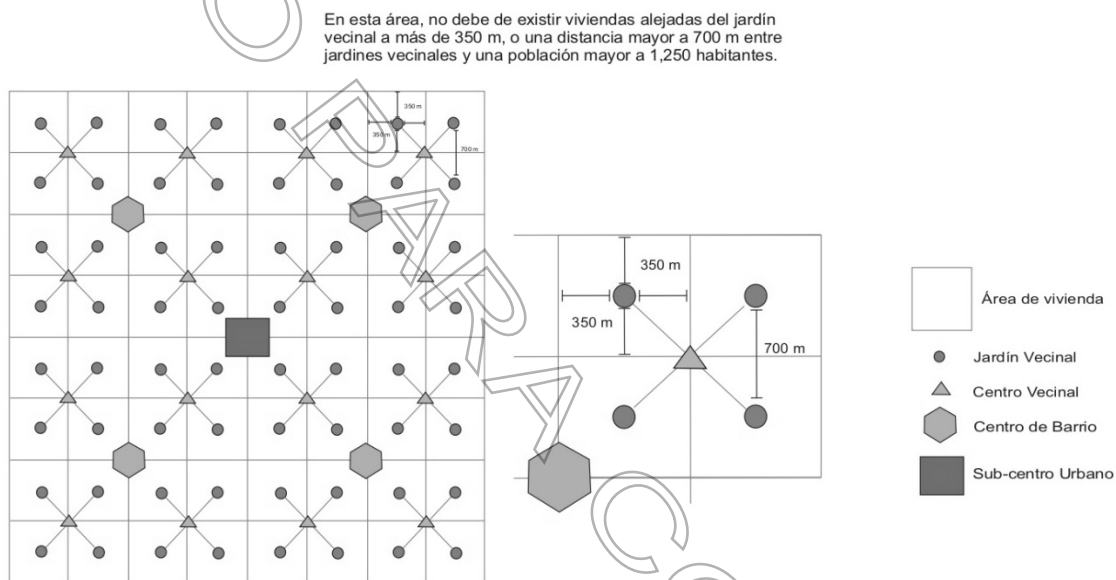
⁵² En el caso de que en el terreno se encuentren afectaciones para el desarrollo urbano, se deberán restar también estas áreas con el fin de obtener un auténtico resultado de la superficie neta vendible.

Densidad Neta DN= (ANV / Tamaño de Lote (TL)) x Habitantes por Vivienda.
 DN= 5,525m² / 160 m²= 34.53 lotes tipo o Unidades de vivienda en ANV
 = 34.53 x 3.9 habitantes por vivienda
 = 134.667 habitantes/hectárea
 ≈ 135 hab/ha.

NÚCLEOS DE EQUIPAMIENTO, UNA NUEVA FORMA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

Para avanzar en la construcción de la ciudad objetivo, se necesita consolidar un sistema de núcleos de equipamiento urbano, que funcionen como centralidades que den legibilidad y funcionalidad a las estructuras barriales. Para facilitar los esquemas de gestión urbana y tener la posibilidad de ejercer acciones en los predios previstos como núcleos de equipamiento, el Programa propone una estrategia funcional de distribución del nuevo equipamiento. Dicha estrategia debe ser considerada por las y los desarrolladores inmobiliarios al tiempo de elaborar sus propuestas de fraccionamientos a partir de la puesta en marcha del presente. Los núcleos de equipamiento contribuirán a fortalecer los lazos de integración social, la disminución de los costos de traslado, el fomento al uso de alternativas de movilidad no motorizada, así como la facilidad para el control de los usos del suelo, buscando también apoyar que las inversiones públicas y privadas se realicen en lugares estratégicos. El criterio de distribución del equipamiento deberá obedecer al siguiente esquema:

Figura No. 90. Estructura recomendada para la ubicación de núcleos de equipamiento.



Fuente: IMPLAN, 2021.

En la Figura anterior se representa el esquema de jerarquización espacial y la constitución del espacio urbano. Este es un diseño escalonado donde cada jerarquía de equipamiento se acumula y brinda diferentes niveles de servicios⁵³. Este esquema forma un sistema integral en la ciudad de Aguascalientes que al año 2040 tendrá los siguientes elementos:

Figura No. 91. Cantidad de núcleos de equipamiento urbano en la ciudad de Aguascalientes al 2040.

Nivel de equipamiento	Cantidad de elementos
Jardín vecinal	412
Centro vecinal	163
Centro de barrio	143
Sub centro urbano	16
Total	734

Fuente: IMPLAN, 2018.

Para poder fortalecer la estrategia de los núcleos de equipamiento se deberá trabajar en la creación de un fideicomiso, este fideicomiso se financiará de las aportaciones que con fines de la política de densificación se obtenga, como pago de donación de los desarrollos multifamiliares verticales en la zona consolidada, será aplicado para aumentar las reservas territoriales en las zonas estratégicas establecidas en el mapa 43.

⁵³ Las características de cada una de las jerarquías aquí planteadas, están plasmadas en el apartado de estrategias de este documento.

El núcleo de equipamiento está concebido como la unidad que otorgue estructura a la ciudad. La idea se generó a partir de la necesidad de contar con unidades de centralidad que contribuyeran a fortalecer los lazos de integración social, disminuyeran los costos de traslado, fomentaran el uso de alternativas de movilidad no motorizadas, y facilitaran el control de usos de suelo, así como apoyar que las inversiones públicas se realicen en puntos estratégicos y no en espacios residuales dejados por los desarrolladores en los que la inversión pública resulta muy alta.

Se generó la propuesta de organizar y reagrupar el equipamiento existente, para poder complementarlo, incluso en predios que actualmente están ocupados. Es indispensable que los futuros desarrolladores respeten la ubicación sugerida para los equipamientos para poder generar auténticas centralidades y revertir la tendencia de colocar el equipamiento fragmentado sobre los desarrollos.

Estos polígonos virtuales identificados, agruparán en su interior la mayor cantidad de equipamiento existente, y dentro del polígono definido no podrá autorizarse a partir de la publicación del programa, otros usos que no contribuyan a complementar los núcleos de equipamiento establecidos (Jardín vecinal, centro vecinal, centro de barrio y sub centro urbano). Y en cambio se fomentaran usos comerciales y de servicios en los predios colindantes a ellos que a su vez fortalezcan el equipamiento propuesto. Para contribuir a esta estrategia se introduce en este Programa la:

NUEVA TIPOLOGÍA DE CALLE “LOCAL ESPECIAL DE CONEXIÓN”

La calle Local especial de Conexión, ayudará de manera significativa a solucionar algunos de los problemas cotidianos que se presentan en la ciudad, ya que permite liberar ciertos usos de suelo y giros de carácter comercial, servicios, actividades de producción artesanal e incluso de micro industria que habían sido confinadas a vialidades subcolectoras o superiores, lo que ha provocado dos fenómenos diferentes: por un lado, la demanda de estos servicios sólo puede ser cubierta en la mayor parte de los casos a partir de una dinámica de movilidad de automotores privados y ha limitado el acceso a estos usos en otros modos de transporte menos contaminantes; y por el otro lado, propicio que los usos se concentraran en vialidades subcolectoras que muchas veces no cuentan con secciones adecuadas para satisfacer las conexiones estratégicas de vehículos automotores y las dinámicas comerciales.

Por esto en la tabla de compatibilidad de usos de suelo de este Programa se regulan los usos de suelo y los giros permitidos en estas vialidades, que son más amplios que los permitidos en calles locales tradicionales y que además cuentan con el privilegio de no necesitar incluir cajones de estacionamiento obligatorio siempre y cuando no rebasen las medidas establecidas en la tabla. Esto con el propósito principal de fomentar los traslados peatonales y otros modos de movilidad activa, estas vialidades conectan de forma estratégica los núcleos de equipamiento planteados y permitirán programar obra pública encaminada a fortalecer las políticas de movilidad activa y accesibilidad universal, ya que serán clave para los programas de ampliación de banquetas, reforestación y zonas 30.

CRITERIO METODOLÓGICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS NÚCLEOS DE EQUIPAMIENTO

Para este PDUCA 2040, se ha tomado la estructura base del PDUA 1994-2010 y se han añadido algunos elementos que a lo largo de este periodo de casi 20 años resultan adecuados de incluir, como son huertos urbanos, plazas de usos múltiples que funcionen como elementos estructurales. Es importante señalar, que la propuesta particular de la solución del programa de cada núcleo de equipamiento propuesto deberá ser motivo de un análisis más puntual. La propuesta de este programa PDUCA 2040, genera una base específica sobre la cual se puede desarrollar una propuesta más amplia y particular.

Estos polígonos además, casi siempre están ligados a alguna zona de atención especial supeditada las políticas ambientales, de esta manera, deberán ser analizados por especialistas técnicos del IMPLAN para lograr generar proyectos que contribuyan a mejorar la estructura actual de la ciudad y generen nuevas e interesantes centralidades que permitan la inversión creativa dentro de la ciudad consolidada tanto de capitales provenientes de la iniciativa privada, como de instituciones oficiales o grupos de la sociedad organizada.

El criterio metodológico para identificar los polígonos de equipamiento fue:

1. Identificar el equipamiento existente
2. Cruzar el equipamiento encontrado con las capas de predios existentes
3. Incorporar la capa de concentración de densidades dentro de la ciudad
4. Generar polígonos bajo los criterios marcados en los cuadros 1-4, incluidos los factores de distancia recomendada y área sugerida del polígono
5. Identificar polígonos nuevos que excedan el área recomendada y que además estén cercanos a zonas naturales con potencial para uso recreativo o que incluyan predios baldíos, para generar el quinto elemento de equipamiento.
6. Generar una capa de buffer que permita comprobar la cobertura que se obtendrá una vez que los núcleos estén funcionando.
7. Generar una base de datos que permita identificar cada núcleo propuesto con una clave única que facilite el seguimiento de la evolución del mismo en el periodo de tiempo durante el cual estará vigente este instrumento de planeación PDUCA 2040.
8. Comprobar la particularidad de cada equipamiento para poder hacerlos flexibles en el tiempo, apoyados con las proyecciones de densidad poblacional por rango de edad.

JARDÍN VECINAL

Es la unidad básica de equipamiento urbano; atiende a una población usuaria potencial de 1, mil 250 habitantes y su radio de máximo de cobertura de servicio es de 350 metros. Es la unidad que contribuye al aumento de áreas verdes urbanas de manera más directa. Esta figura se convierte en un espacio compartido en donde las actividades de convivencia se amplían del ámbito del hogar y se extienden hacia dinámicas de integración y reconocimiento comunitario, colaborando en la construcción del tejido social.

La figura del Jardín Vecinal accesible desde la vivienda, se convierte en un espacio compartido en donde las actividades de convivencia se amplían del ámbito de la familia nuclear y se extienden hacia dinámicas de integración comunitaria y de reconocimiento social. Este objetivo está presente en la definición del resto de los núcleos, pero su escala de injerencia es mayor, en el jardín vecinal, y a medida que la escala de población aumenta disminuye la calidad de intercambio comunitario de primer contacto.

Figura No. 92. Elementos básicos de un jardín vecinal.

Población sugerida 1,250 habitantes	Metros cuadrados mínimos por usuario por elemento	No. de unidades de servicio	Superficie mínima de terreno por unidad de servicio
Radio de influencia 350 metros			
Elemento			
Área verde	1.44	1.44 m ² por cada 1,250 habitantes	1,800 m ²
Juegos infantiles (156 hab.)	8	12.5 m ² por cada 100 habitantes	100 m ²
Áreas recreativas, de descanso y andadores (312 hab.)	16	32 m ² por cada 200 habitantes	200 m ²
TOTAL			2,100 m²

Fuente: IMPLAN, 2018.

CENTRO VECINAL

Un centro vecinal se compone a partir de cuatro jardines vecinales y da servicio a una población de 5, mil 000 habitantes, con un radio de servicio máximo de 750 metros. Se caracteriza por contar con equipamiento educativo básico. También están incluidos los elementos del jardín vecinal. Este tipo de centros busca la creación de vestíbulos que distribuyan y conecten entre sí los elementos de equipamiento urbano.

Estos espacios se caracterizan por contar con equipamiento educativo básico. Además, en ellos están incluidos también los elementos del Jardín Vecinal que hemos citado. Gran parte del equipamiento existente en la ciudad se ha enfocado a cubrir las necesidades educativas, es por esto que no fue difícil encontrar espacios en la ciudad en la que estos equipamientos estuvieran presentes, sin embargo, la mayoría de los espacios destinados a estos usos educativos, no cuentan con un área que sirva de vestíbulo urbano, a la manera de las plazas tradicionales, por los que en muchas de las propuestas se incluye como elemento indispensable una plaza de usos múltiples que organice el espacio y genere la centralidad deseada.

En algunos casos, la adecuación de un espacio como una plaza resulta muy difícil por la ocupación del suelo existente, por lo que se deberán buscar opciones que permitan "generar un vestíbulo" hacia los equipamientos, estos vestíbulos urbanos pueden ser las mismas calles que sean transformadas en zonas peatonales, por ejemplo.

Otro de los elementos incluidos en el centro vecinal que no se mencionaba en otros programas es el de huerto urbano, es deseable que el huerto urbano se desarrolle en el entorno de la escuela (Jardín de niños o primaria), para fomentar la educación ambiental desde temprana edad. Este tipo de actividades, si se extienden al ámbito de la comunidad, también contribuyen a fortalecer los lazos entre los habitantes de la zona.

Figura No. 93. Elementos básicos de un centro vecinal.

Población sugerida 5,000 habitantes	Usuarios por unidad de servicio	No. de unidades de servicio	Superficie mínima de terreno por unidad de servicio.
Radio de influencia 750 metros			
Elemento			
Jardín vecinal			2,100 m ² *
Jardín de niños y niñas (30 alumnos y alumnas por aula)	225	Aulas 7.5 - 8	3,000 m ²
Primaria (50 alumnos y alumnas por aula)	1,050	Aulas 10/2 Turnos	5,000 m ²
Huerto urbano	8	6 m ²	48 m ²
TOTAL			10,148 m²

*Si se cumple la opción de un jardín vecinal por cada 1,250 habitantes, si no, deberá tomarse una unidad por cada 1,250 habitantes.

Fuente: IMPLAN, 2018.

CENTRO DE BARRIO

Estos núcleos se caracterizan por integrar equipamiento educativo básico (hasta nivel secundario). El espacio destinado a áreas verdes, para este tipo de núcleos es de mayor dimensión y adquiere la categoría de Parque de Barrio. Si en el centro vecinal se sugería la implementación de un espacio para ser utilizado como vestíbulo urbano, en los centros de barrio esta figura es obligatoria.

La figura de la plaza de usos múltiples debe generar la centralidad necesaria para que en torno a ella se desarrolle la vida del "barrio", por lo que se fomentará el uso de suelo comercial de demanda semanal, alrededor del mismo. Además, se considera el equipamiento religioso, como parte de las necesidades básicas de las personas, donde puedan realizar actividades que ayuden al aspecto espiritual del individuo.

Se han considerado los templos católicos existentes como elementos arquitectónicos representativos de los barrios, por ser los edificios que mantienen una constancia de ubicación (los edificios destinados a otros cultos son en general más itinerantes y es difícil mantener una base de datos actualizada de su ubicación). Aunque en las propuestas para nuevos núcleos de equipamiento se deja abierta la opción a cualquier culto que la población desee. La figura de espacio religioso (templo), también puede ser un espacio de contemplación, o un lugar que propicie la reflexión o meditación, no necesariamente se refiere a un edificio arquitectónico.

En toda región y en toda ciudad, y en realidad en cada barrio, hay lugares especiales que han llegado a simbolizar esa zona y las raíces que la gente tiene en ella. Tales lugares pueden ser bellezas naturales o hitos históricos dejados allí por el paso del tiempo. Y, de algún modo, son esenciales.

La gente no puede mantener sus raíces espirituales y sus conexiones con el pasado si el mundo físico en que vive no hace algo por sostener esas raíces.

Todo el mundo concuerda, en un grado asombroso, sobre los lugares que encarnan la relación entre el pueblo y la tierra o el pasado. Parece como si estos lugares existieran como realidades comunales objetivas.

Resulta esencial que tales lugares específicos sean preservados y que se realce su importancia. La destrucción de lugares que han llegado a formar parte de la conciencia colectiva, en un sentido aceptado y generalizado, inevitablemente han de crear profundas heridas en el cuerpo de la comunidad. (Christopher, 1981).

Otra aportación importante en cuanto a la ubicación de Centros de Barrio, es la que se refiere a los centros de población rural que se han integrado al polígono de crecimiento propuesto, y que al darles la categoría de Centro de Barrio se busca que funjan como centralidades de equipamiento para los desarrollos que se edificarán a su alrededor, para evitar el fenómeno que comienza a presentarse y que es que los desarrollos nuevos rodean a los antiguos asentamientos humanos pero no los integran al tejido urbano. Como puede ser el caso de San Ignacio, Pocitos y Los Negritos.

El centro de barrio está constituido por cuatro centros vecinales y 16 jardines vecinales, da servicio a una población de 20, mil 000 personas, con un radio de servicio de 1 kilómetro. Se caracteriza por integrar equipamiento básico hasta nivel secundario. En estos espacios se vuelve obligatoria la existencia de espacios de distribución y/o vestibulares. La figura de la plaza de usos múltiples debe generar la centralidad necesaria para que en torno a ella se desarrolle la vida de barrio, por lo que se fomentará el uso de suelo comercial de demanda semanal.

Figura No. 94. Elementos básicos de un centro de barrio.

Población sugerida 20,000 habitantes	Usuarios por unidad de servicio	No. de unidades de servicio	Superficie mínima de terreno por unidad de servicio (m ²)
Radio de influencia 1,000 metros			
Elemento			
Parque de barrio		1 m ² por habitante	20,000
Jardín de niños y niñas (30 alumnos y alumnas por aula)	225	Aulas 7.5 - 8	3,000**
Primaria (50 alumnos y alumnas por aula)	1,050	Aulas 12/2 Turnos	5,000**
Secundaria (50 alumnos y alumnas por aula)	900	Aulas 9/2 Turnos	10,000
Templo (16,328 habitantes)	16,328	1	4,000
Centro social	6% de la población (300 personas)	1	2,500
Guardería infantil	9 niños y niñas por módulo	13	1,000
Plaza de usos múltiples		1m ² por cada 5 habitantes	4,000
Huerto urbano	32	6m ²	250(incluye áreas de circulación)
TOTAL			41,750***

**Si se cuenta con centros vecinales en los radios de influencia sugeridos no se incluirán el jardín de niños y niñas ni la primaria.
***No se incluye en el total la superficie del jardín de niños y niñas ni de la primaria.

Fuente: IMPLAN, 2018.

SUBCENTRO URBANO

Se definen como centros de apoyo alternos al centro de la ciudad. Su objetivo es la desconcentración de funciones del centro fundacional. El enfoque que se busca es que estos subcentros urbanos propuestos también adquieran un perfil particular que resulte atractivo para la población de toda la ciudad. Además de concentrar elementos de equipamiento urbano, los subcentros urbanos buscan la integración de todos los elementos del entorno, como los espacios públicos y las actividades que en ellos se llevan a cabo, el rescate de la dignidad humana de las y los habitantes de las zona, una puesta en valor del entorno urbano, el mejoramiento de la movilidad en sus diversos modos, además de buscar que sus corredores funcionen como

detonadores de una ciudad renovada y cohesionada. Un subcentro urbano está formado por cuatro centros de barrio, 16 centros vecinales y 64 jardines vecinales y atiende a una población de más de 80, mil 000 habitantes.

Los polígonos destinados a subcentros urbanos fueron elegidos de acuerdo a la distancia que guardan unos con respecto a los otros, respetando un radio de influencia aproximado de tres kilómetros, pero también en función del equipamiento existente y de la disponibilidad de áreas de reserva territorial que permitan conservar zonas naturales, ya que una de las características que debe contener un núcleo de estas características es el denominado Parque Urbano, por lo que la figura de subcentro urbano puede generar el uso y mantenimiento de zonas naturales urbanas que actualmente sobreviven al interior de la ciudad sin una apropiación real como áreas verdes y pueden potencialmente, ser usadas de manera responsable por los ciudadanos e incrementar los servicios ambientales que actualmente prestan.

Figura No.95. Elementos básicos de un subcentro urbano.

Población sugerida 80,000 habitantes	Usuarios por unidad de servicio	No. de unidades de servicio	Superficie mínima de terreno por unidad de servicio (m ²)
Radio de influencia 3,000 metros			
Elemento			
Parque urbano		2 m ² por habitante	160,000
Jardín de niños y niñas (30 alumnos y alumnas por aula)	225	Aulas 7.5 - 8	3,000**
Primaria (50 alumnos y alumnas por aula)	1,050	Aulas 12/2 Turnos	5,000**
Secundaria (50 alumnos y alumnas por aula)	900	Aulas 9/2 Turnos	10,000**
Templo (16,328 habitantes)	16,328	1/ 5 turnos	4,000**
Centro social	6% de la población (4,800 personas)	1 módulo para cada 600 habitantes	20,000
Guardería infantil	44 niños y niñas por módulo	72 módulos (44 cunas o sillas por módulo)	4,000
Plaza cívica de usos múltiples		1m ² por cada 6.25 habitantes	12,800
Huerto urbano	256	6 m ²	2,000 mínimo(incluye áreas de circulación)
Bachillerato (50 alumnos y alumnas por aula)	1,200	Aulas 12/2 Turnos	10,000
Auditorio	663 butacas	120 habitantes por butaca	4,000
Clínica Hospital	56 camas	1,428 camas por habitante	10,000
Centro de integración juvenil		1 m ² por cada 65 habitantes	1,200
Hogar para ancianos	800 camas	1 cama por cada 100 habitantes	32,000
Biblioteca			2,800
Polideportivo (60% de la población)		1 m ² de canchas por cada 4.5 usuarias y usuarios	10,700
TOTAL			288,700***
**Si se cuenta con centros vecinales en los radios de influencia sugeridos no se incluirán el jardín de niños y niñas, ni la primaria, ni la secundaria, ni el templo.			
***No se incluye en el total la superficie del jardín de niños y niñas ni de la primaria, ni de la secundaria, ni del templo.			

Fuente: IMPLAN, 2018.

En el siguiente esquema se observa el esquema y jerarquización de los diferentes nodos de equipamiento urbano dentro de la estructura urbana:

Figura No. 96. Estructura de un subcentro urbano



Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No. 97. Núcleos de equipamiento urbano con población usuaria y radios de servicio

Elemento	Población usuaria	Radio de servicio máximo	Integrado por	
Jardín Vecinal	1,250	350 m	N/A	
Centro vecinal	5,000	750 m	4	Jardines vecinales
Centro de barrio	20,000	1,000 m	4	Centros vecinales
			16	Jardines vecinales
Subcentro urbano	80,000	--	4	Centros de barrio
			16	Centros vecinales
			64	Jardines vecinales

Fuente: IMPLAN, 2018.

Para la ubicación de los núcleos de equipamiento propuestos en este Programa, deberá considerarse lo siguiente:

- a. Los desarrollos habitacionales proyectados deberán estructurarse a partir de la dosificación del área de donación y partiendo de la estructura del equipamiento urbano expuestos.
- b. Los centros de equipamiento deberán ubicarse colindando a una vialidad pública y en caso de los condominios se deberá de ubicar afuera de estos y sobre una vialidad pública.
- c. Se prohíbe que las áreas de donación se ubiquen sobre las afectaciones o restricciones definidas como las fallas o grietas en el suelo, para poliductos/gasoductos de hidrocarburos, líneas de alta tensión, sobre las áreas afectadas por NAME y NAMO de ríos o arroyos y cuerpos de agua, así como de riesgo como aquellas susceptibles a deslaves y pendientes mayores a 7 por ciento.
- d. Las áreas de donación deberán tener al menos tres lados, en cuyo caso solamente en uno de ellos se autorizará la existencia de colindancias. En aquellas con cuatro o más lados, solo se permitirán colindancias en dos de sus lados.
- e. Cuando el área a donar sea menor a 3, mil 000 m² no se permitirá que esta sea fragmentada.
- f. Cuando la superficie de donación sea mayor a 3, mil 000 m² se donará conforme lo disponga el municipio.

Para determinar los porcentajes de áreas de donación por cada tipo de desarrollo, se deberá considerar lo establecido en el COTEDUVI, en su Artículo 362, que establece una donación de 13 por ciento para desarrollos habitacionales de tipo residencial, el 15 por ciento para desarrollos habitacionales de tipo medio y 15 por ciento para desarrollos habitacionales de tipo popular o interés social. Estos porcentajes son respecto a la superficie neta del fraccionamiento. Para los desarrollos especiales como los comerciales e industriales, se deberán ajustar a lo establecido en los artículos 371 y 372 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para las características de las áreas de donación al municipio.

Los núcleos de equipamiento no son una figura restrictiva, y cuando una o un desarrollador privado desee cambiar su uso de suelo o generar la venta de su propiedad, el municipio podrá adherirse a la figura de derecho de preferencia para adquirir predios en los que pueda promover en el mediano plazo el equipamiento faltante. En las áreas de donación públicas pueden los particulares generar proyectos de equipamiento privados quedando como comodato el terreno para el municipio, siempre y cuando sea autorizado el comodato por las autoridades correspondientes. Para el caso de las áreas de donación propuestas en la zona de reserva de crecimiento, los desarrolladores procurarán que en sus proyectos la ubicación de las mismas coincida con la propuesta en este Programa; si por la naturaleza del proyecto esto no es posible, deberá buscarse la proximidad al área propuesta.

FLEXIBILIDAD EN LOS NÚCLEOS DE EQUIPAMIENTO.

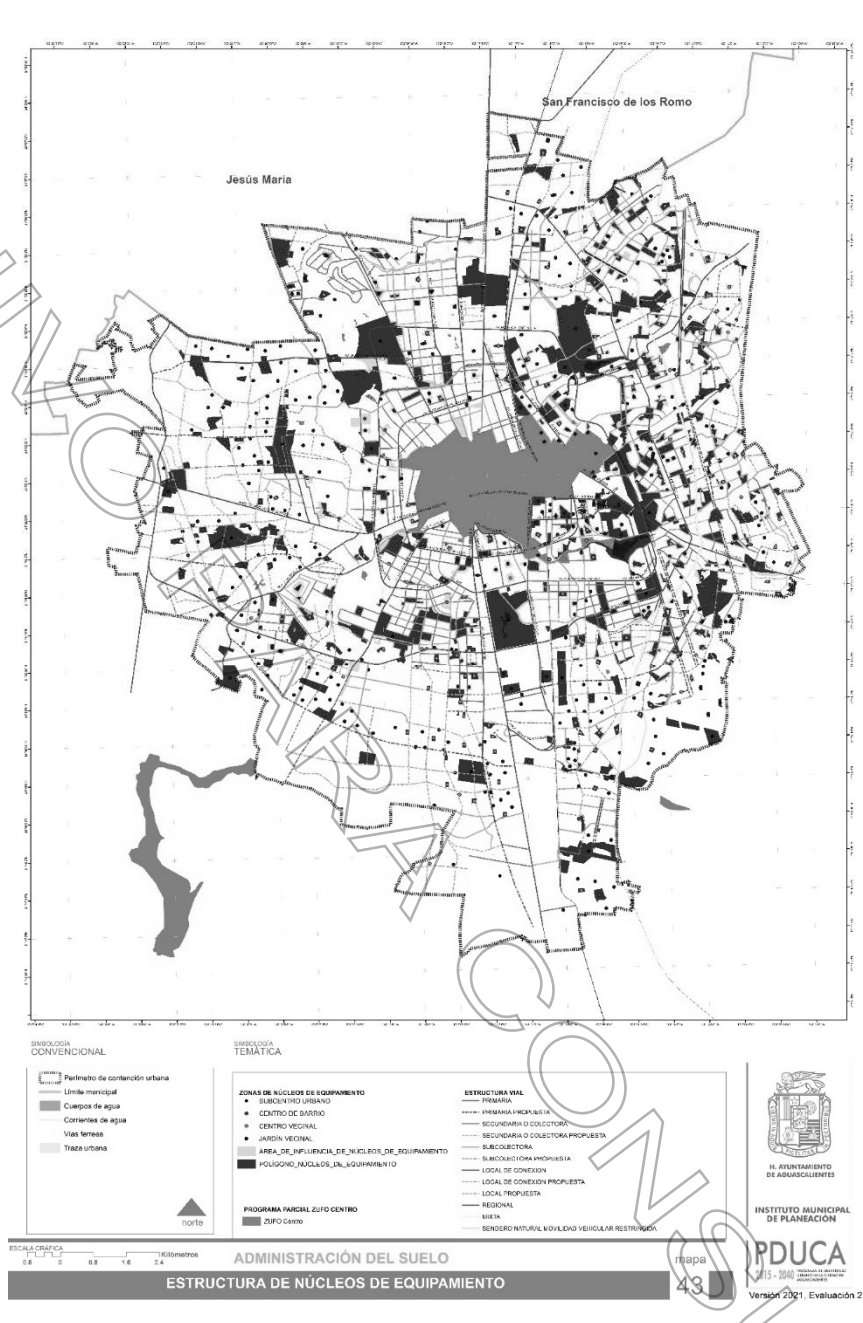
Los espacios de la ciudad deben plantearse de tal manera que puedan ser capaces de reinventarse y evolucionar a partir de las circunstancias particulares y cambiantes de los usuarios.

Existen lugares en la ciudad que han terminado su vida útil; pequeños espacios que no han podido adaptarse a las necesidades de los seres humanos que actualmente habitan las ciudades o que simplemente son producto de la dinámica expansiva de la ciudad. Muchos de estos lugares están condenados a desaparecer, pero existen otros que tienen una necesidad de persistencia. Estos espacios deben ser identificados y a partir de proyectos específicos ser reincorporados a la existencia útil de la ciudad, incluyendo la función simbólica que algunos poseen.

Estos espacios no son siempre edificaciones arquitectónicas, ni son tampoco obras catalogadas como patrimonio edificado por su valor histórico. Hablamos más bien de espacios a los que aún es posible con algunas modificaciones devolverles una función y una pertinencia en el mundo contemporáneo. Estos lugares, como hemos dicho, van quedando en el tejido urbano como elementos aislados, como terrenos baldíos dejados por la avalancha especulativa que se extiende sin límites sobre el territorio. Y son lugares que esperan ser re incorporados a la vida de la ciudad.

Muchas veces, los costos de inversión que han representado la edificación de estos lugares, nos generan conflictos al momento de tomar decisiones fuertes de replanteamiento de su función, y forzamos una existencia obsoleta de un equipamiento que ya no cumple su función original, puesto que los costos de accesibilidad y mantenimiento rebasan la utilidad intrínseca que pueden generar a la ciudad en su conjunto. Es por esto que debemos tener el valor de replantear estos espacios y "devolverles una función y una pertinencia", para esto, es posible generar pequeñas modificaciones; pero también es necesario adelantarnos e imaginar los posibles cambios de necesidades que enfrentaran esos equipamientos existentes. Por eso, utilizamos el concepto de equipamiento flexible como una alternativa a las necesidades de una población siempre en evolución.

Mapa No. 43. Estructura de núcleos de equipamiento.



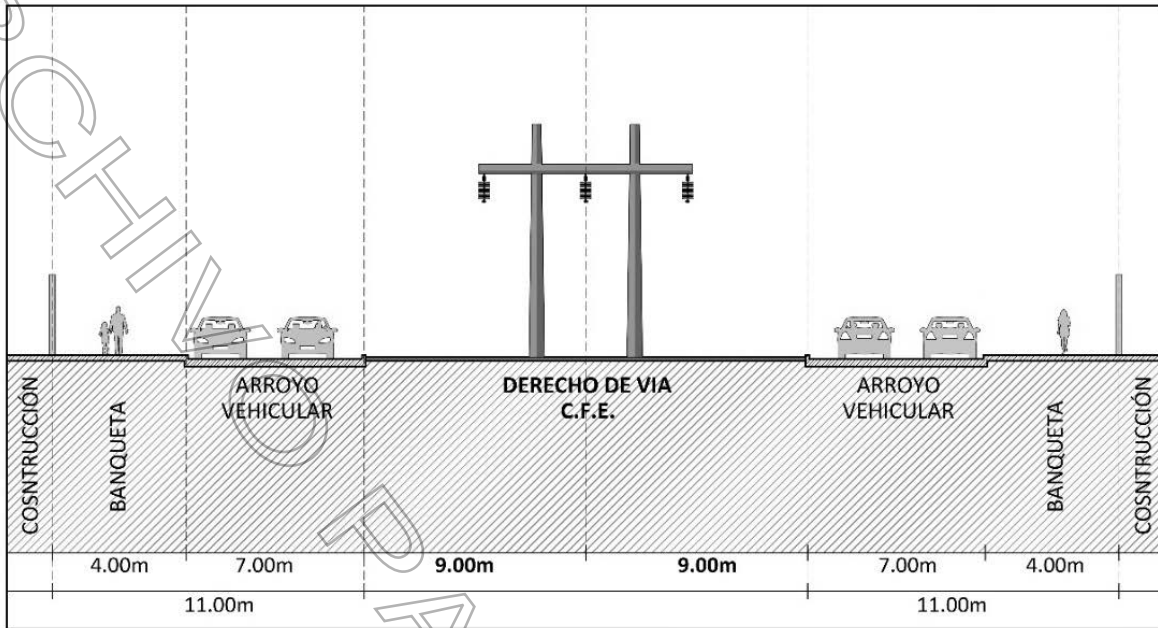
Fuente: Elaboración propia. IMPLAN, 2021.

GUÍA DE OCUPACIÓN DE PREDIOS QUE PRESENTAN RIESGOS.

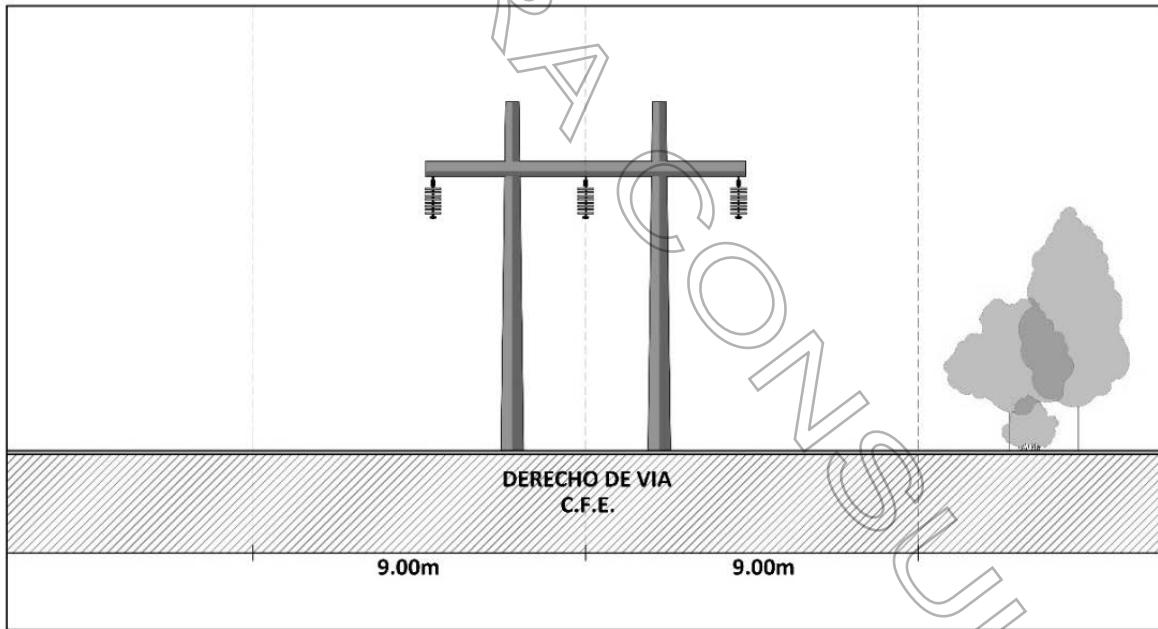
En el siguiente apartado se enlistan las distancias mínimas de seguridad para el desarrollo urbano a partir de las líneas de alta tensión, fallas y grietas geológicas, vías de ferrocarril, poliductos, cuerpos de agua y estaciones de servicio de gasolina, gas natural comprimido, plantas de distribución de gas L.P., así como estaciones de gas L.P. para carburación. Dichas distancias son retomadas de la normatividad oficial federal, por lo tanto, quedan sujetas a la actualización y vigencia de las mismas.

Líneas de alta tensión.

Figura No. 98. Líneas de alta tensión de 115 KV. Estructuras tipo "H".



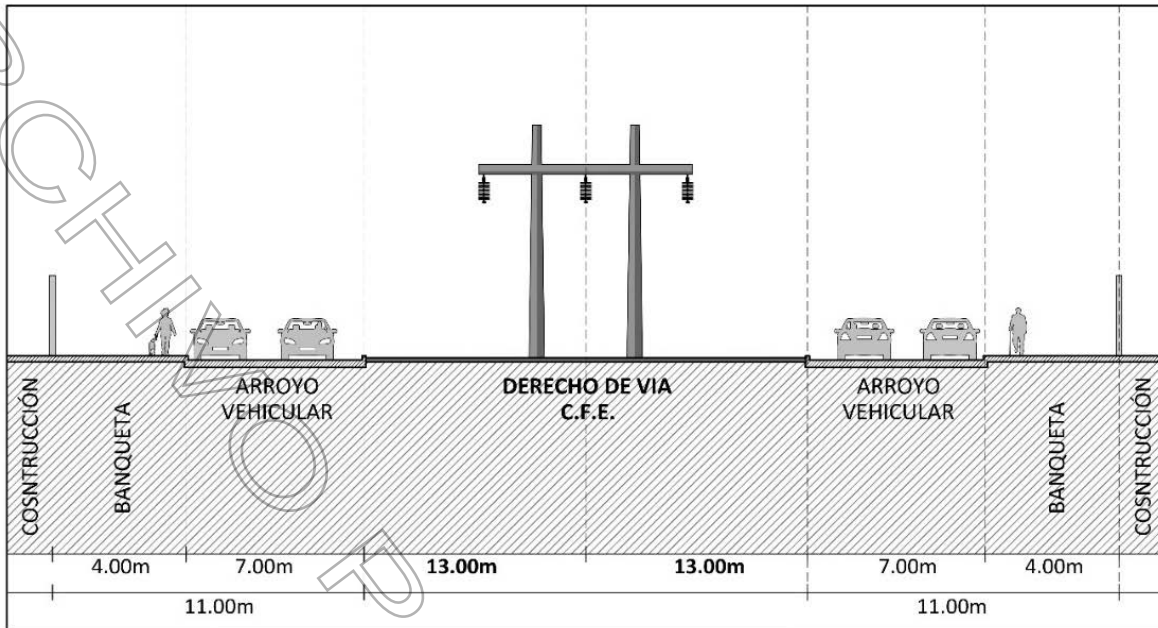
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 115 KV / ESTRUCTURAS TIPO H (sección)



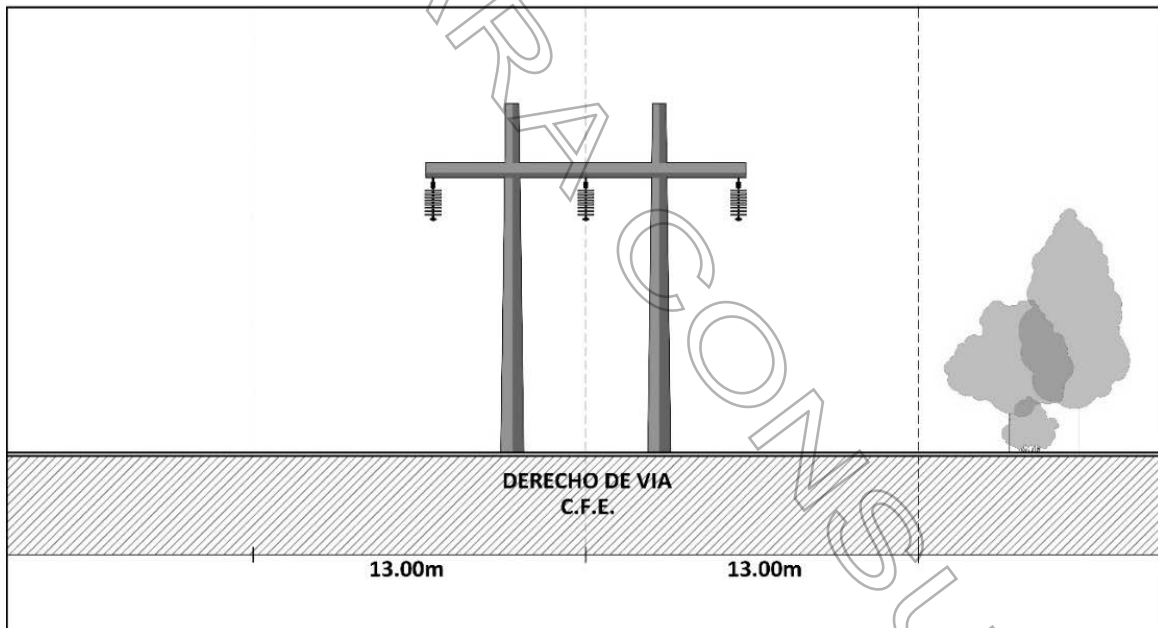
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 115 KV / ESTRUCTURAS TIPO H (sección)

Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en la Norma de Referencia CFE: NRF-014-CFE-2014. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de noviembre de 2014 y vigente desde el 05 de enero de 2015.

Figura No. 99. Líneas de alta tensión de 230 KV. Estructuras tipo "H".



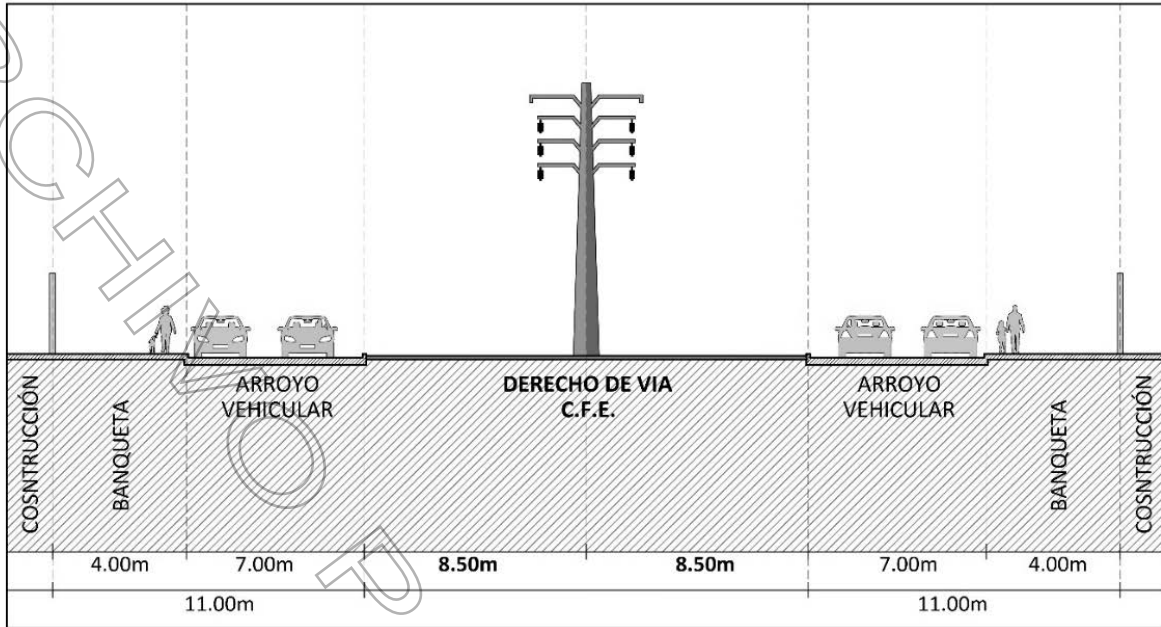
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 230 KV / ESTRUCTURAS TIPO H (sección)



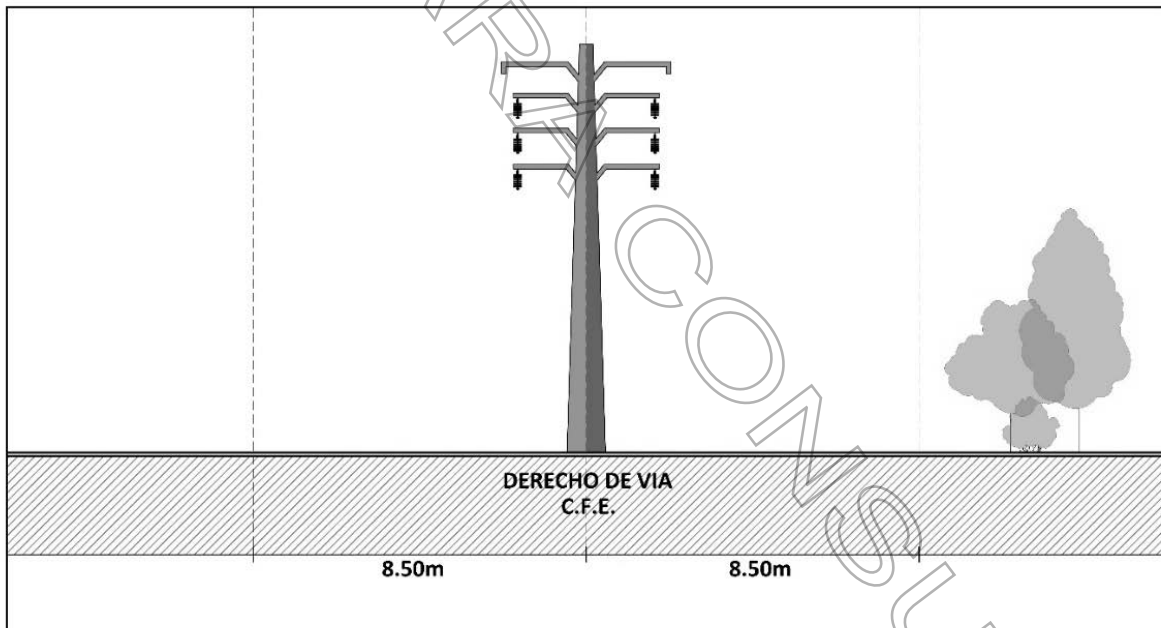
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 230 KV / ESTRUCTURAS TIPO H (sección)

Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en la Norma de Referencia CFE: NRF-014-CFE-2014. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de noviembre de 2014 y vigente desde el 05 de enero de 2015.

Figura No. 100. Líneas de alta tensión de 115 KV. Poste troncocónico.



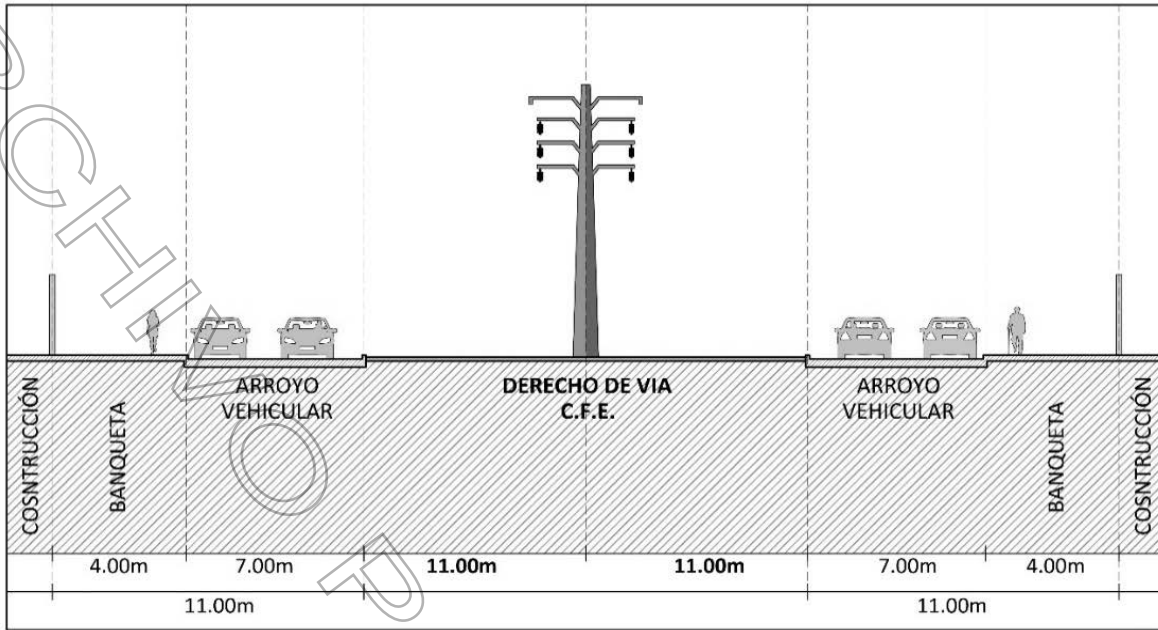
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 115 KV / POSTE TRONCOCÓNICO (sección)



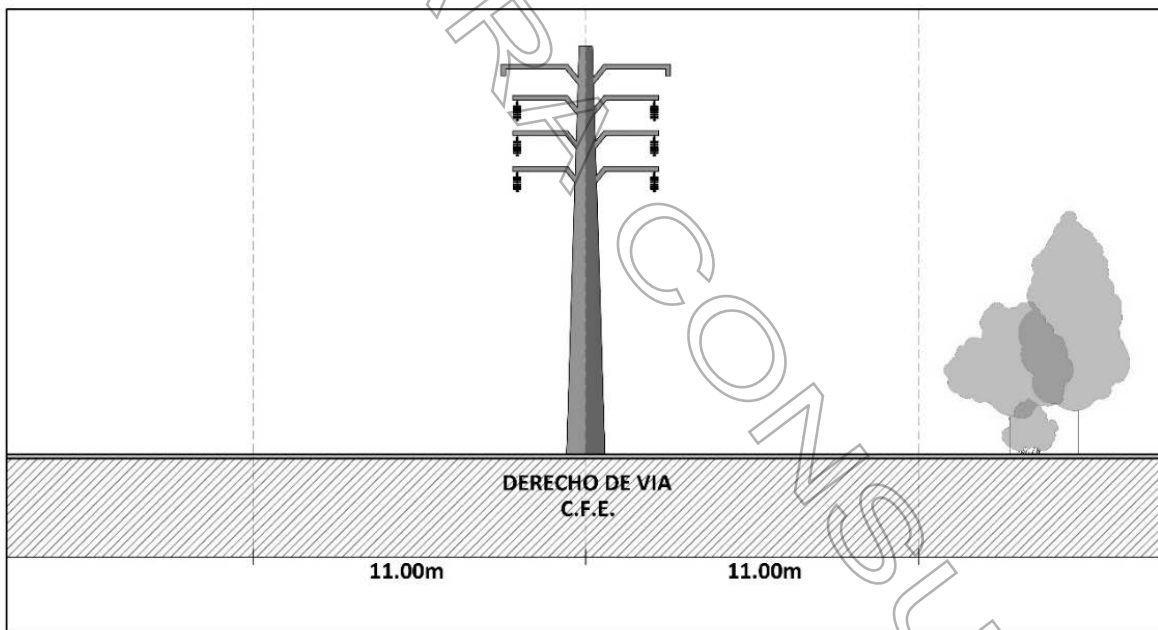
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 115 KV / POSTE TRONCOCÓNICO (sección)

Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en la Norma de Referencia CFE: NRF-014-CFE-2014. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de noviembre de 2014 y vigente desde el 05 de enero de 2015.

Figura No. 101. Líneas de alta tensión de 230 KV. Poste troncocónico



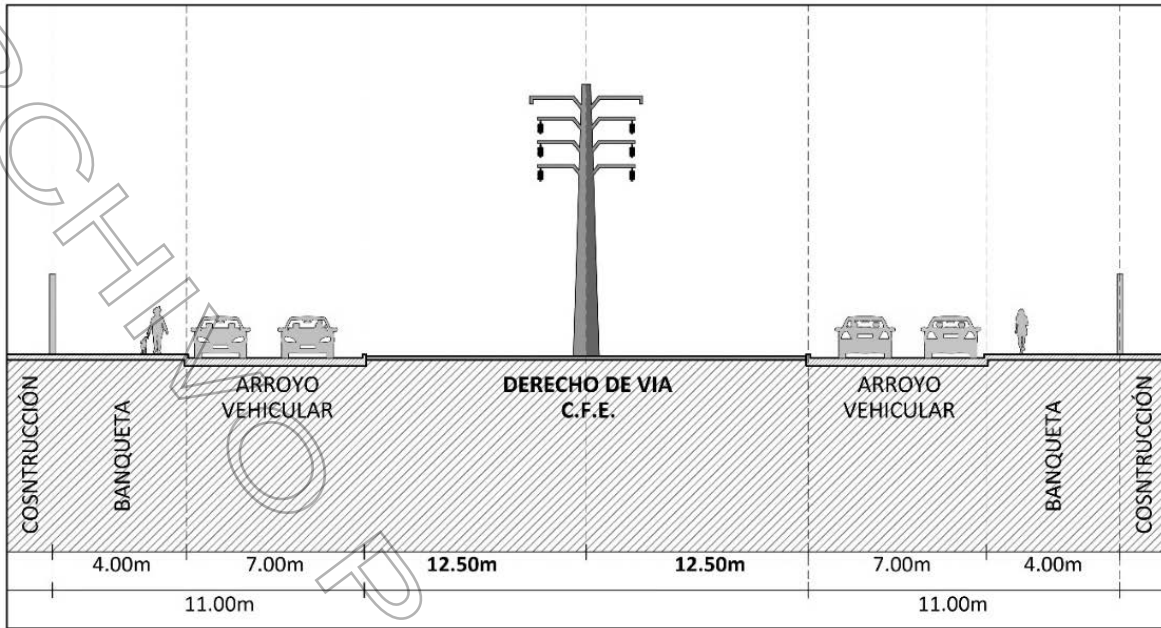
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 230 KV / POSTE TRONCOCÓNICO (sección)



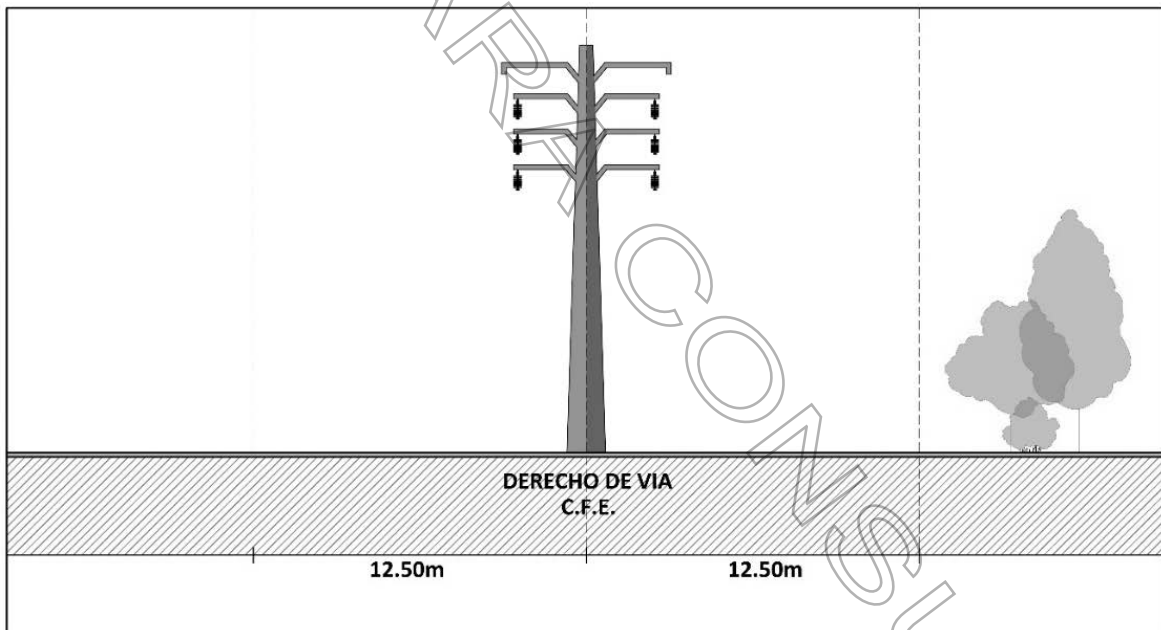
LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 230 KV / POSTE TRONCOCÓNICO (sección)

Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en la Norma de Referencia CFE: NRF-014-CFE-2014. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de noviembre de 2014 y vigente desde el 05 de enero de 2015.

Figura No. 102 Líneas de alta tensión de 400 KV. Poste troncocónico.



LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 400 KV / POSTE TRONCOCÓNICO (sección)

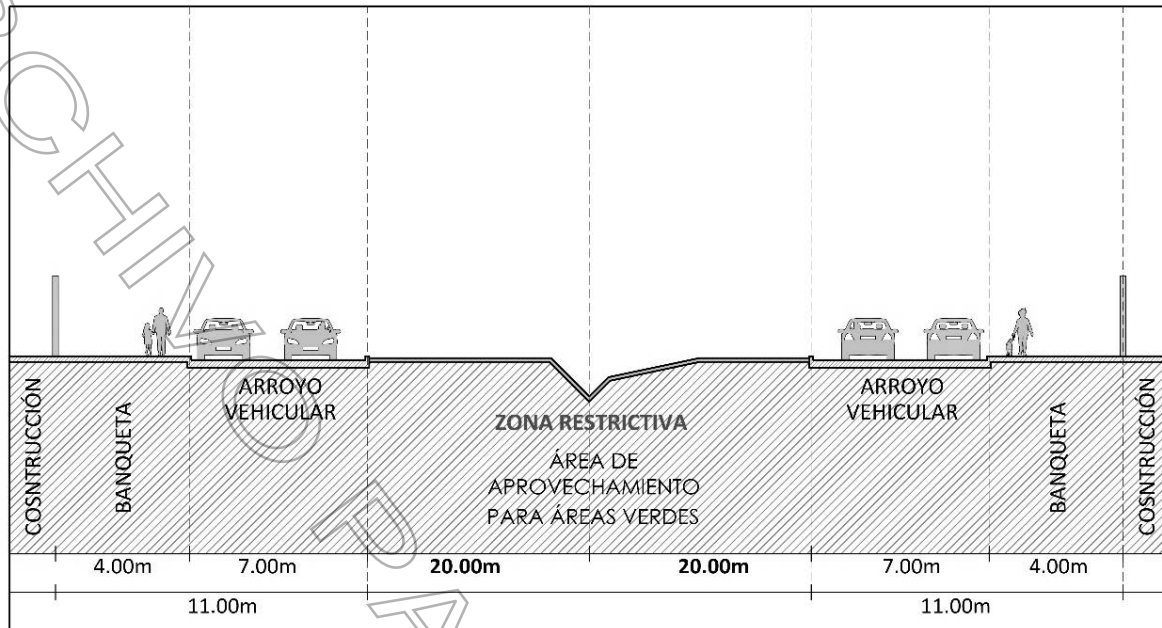


LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN DE 400 KV / POSTE TRONCOCÓNICO (sección)

Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en la Norma de Referencia CFE: NRF-014-CFE-2014. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de noviembre de 2014 y vigente desde el 05 de enero de 2015.

Fallas geológicas y grietas superficiales.

Figura No. 103. Área de restricción en fallas geológicas.



FALLAS GEOLÓGICAS (sección)

NOTA 1:

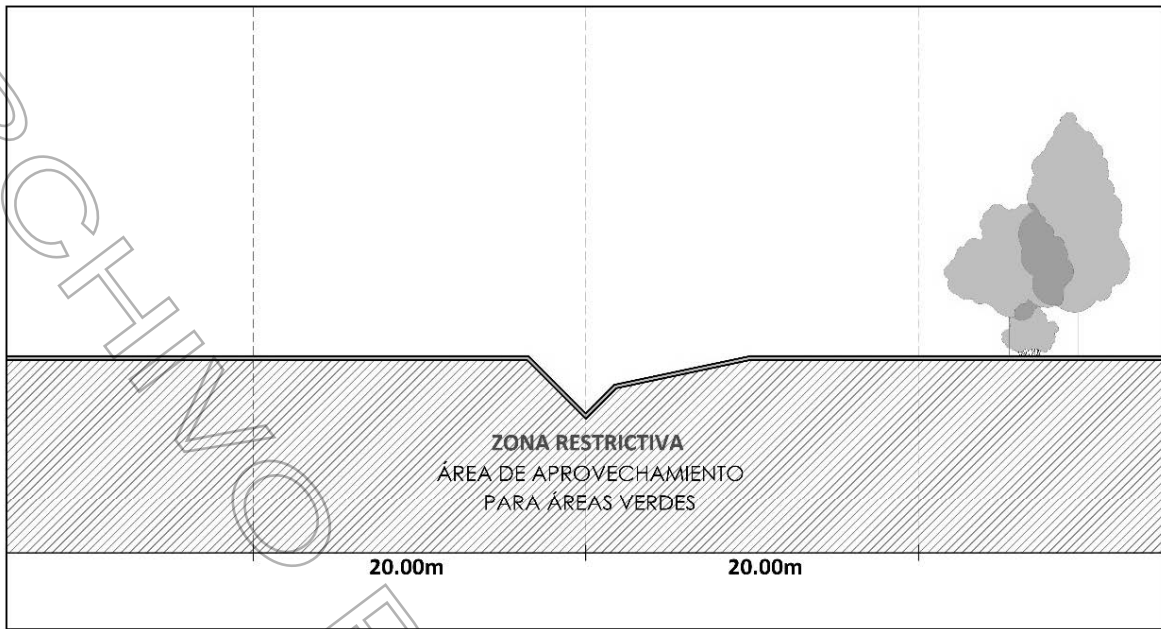
Para construir sobre áreas contiguas o de influencia de fallas y fracturas geológicas, agrietamientos o ramificaciones, es necesario presentar dictamen y responsiva del perito, así como del especialista en mecánica de suelos.

NOTA 2:

Los usos que no se permitirán aun con estudio serán: habitacionales y aquellos que por sus características implican la concentración masiva de personas, como cines, teatros, salas de conferencia, bares, salones de fiesta y otros.

NOTA 3:

Para la determinación de sección de la restricción, estará vinculada a lo determinado por el perito responsable del estudio geológico y/o geofísico.



FALLAS GEOLÓGICAS (sección)

NOTA 1:

Para construir sobre áreas contiguas o de influencia de fallas y fracturas geológicas, agrietamientos o ramificaciones, es necesario presentar dictamen y responsiva del perito, así como del especialista en mecánica de suelos.

NOTA 2:

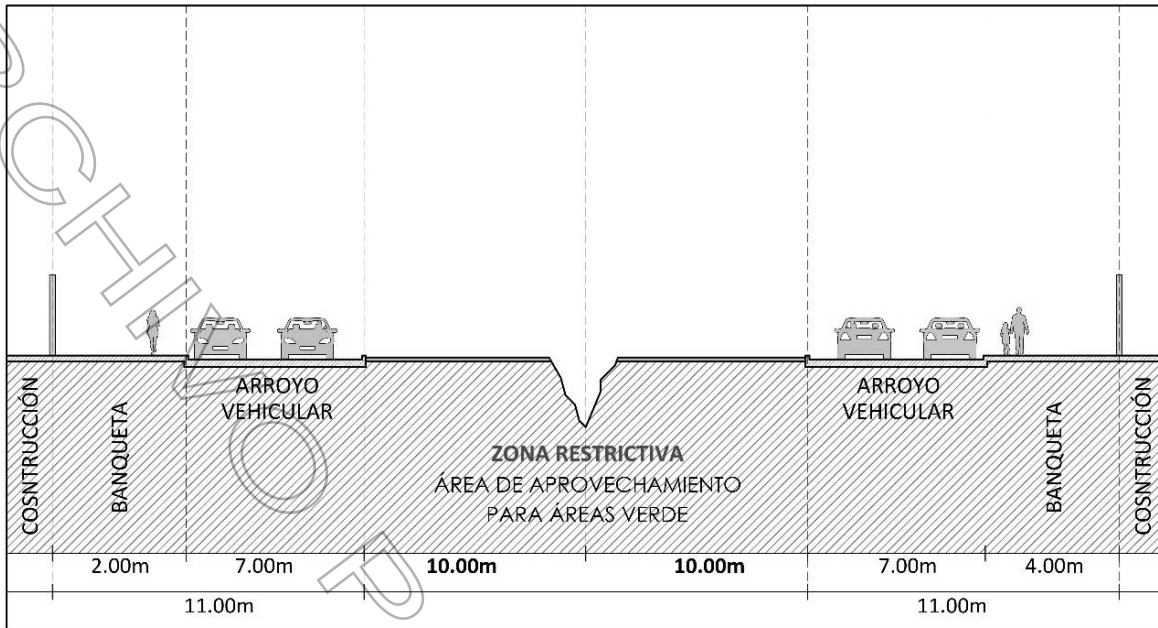
Los usos que no se permitirán aun con estudio serán: habitacionales y aquellos que por sus características implican la concentración masiva de personas, como cines, teatros, salas de conferencia, bares, salones de fiesta y otros.

NOTA 3:

Para la determinación de sección de la restricción, estará vinculada a lo determinado por el perito responsable del estudio geológico y/o geofísico.

Fuente: IMPLAN, 2021.

Figura No.104. Área de restricción en grietas superficiales.



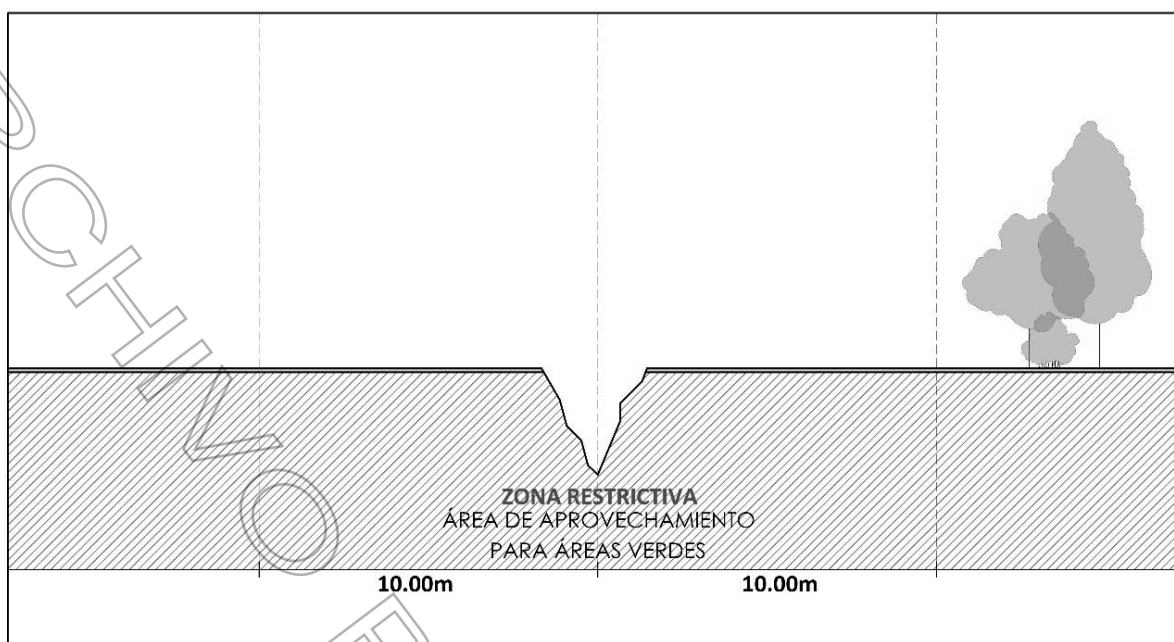
GRIETAS SUPERFICIALES (sección)

NOTA 1:

Para construir sobre áreas contiguas o de influencia de fallas y fracturas geológicas, agrietamientos o ramificaciones, es necesario presentar dictamen y responsiva del perito, así como del especialista en mecánica de suelos.

NOTA 2:

Los usos que no se permitirán aun con estudio serán: habitacionales y aquellos que por sus características implican la concentración masiva de personas, como cines, teatros, salas de conferencia, bares, salones de fiesta y otros.



GRIETAS SUPERFICIALES (sección)

NOTA 1:

Para construir sobre áreas contiguas o de influencia de fallas y fracturas geológicas, agrietamientos o ramificaciones, es necesario presentar dictamen y responsiva del perito, así como del especialista en mecánica de suelos.

NOTA 2:

Los usos que no se permitirán aun con estudio serán: habitacionales y aquellos que por sus características implican la concentración masiva de personas, como cines, teatros, salas de conferencia, bares, salones de fiesta y otros.

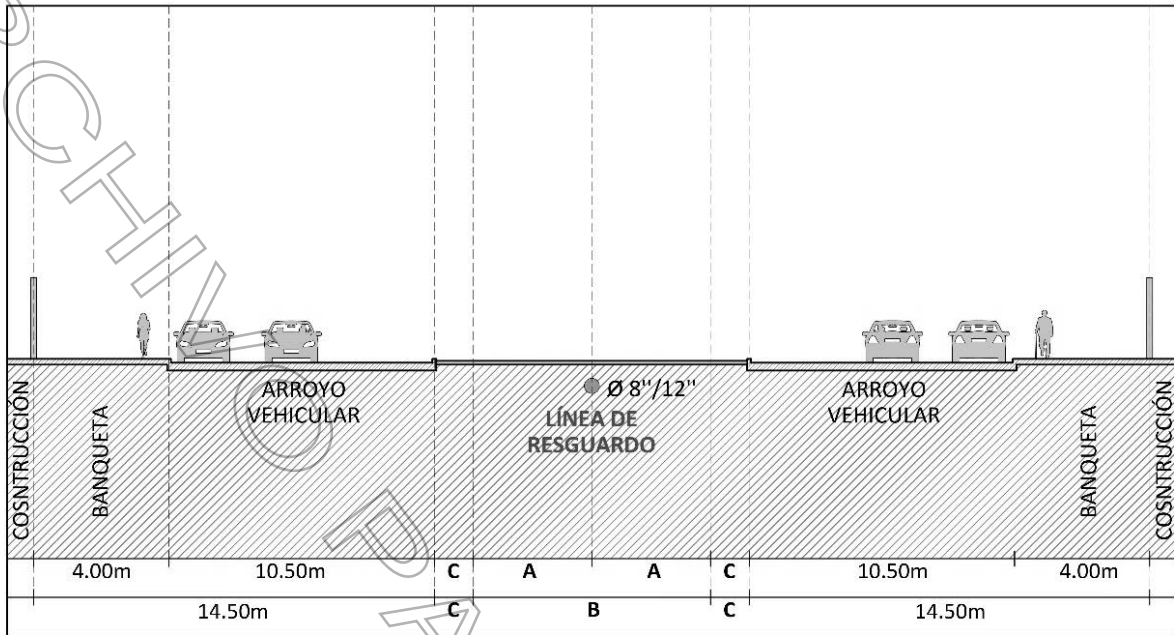
NOTA 3:

Para la determinación de sección de la restricción, estará vinculada a lo determinado por el perito responsable del estudio geológico y/o geofísico.

Fuente: IMPLAN, 2021.

Poliductos de 8 y 12 pulgadas.

Figura No.105. Línea de resguardo para poliductos de 8 y 12 pulgadas.



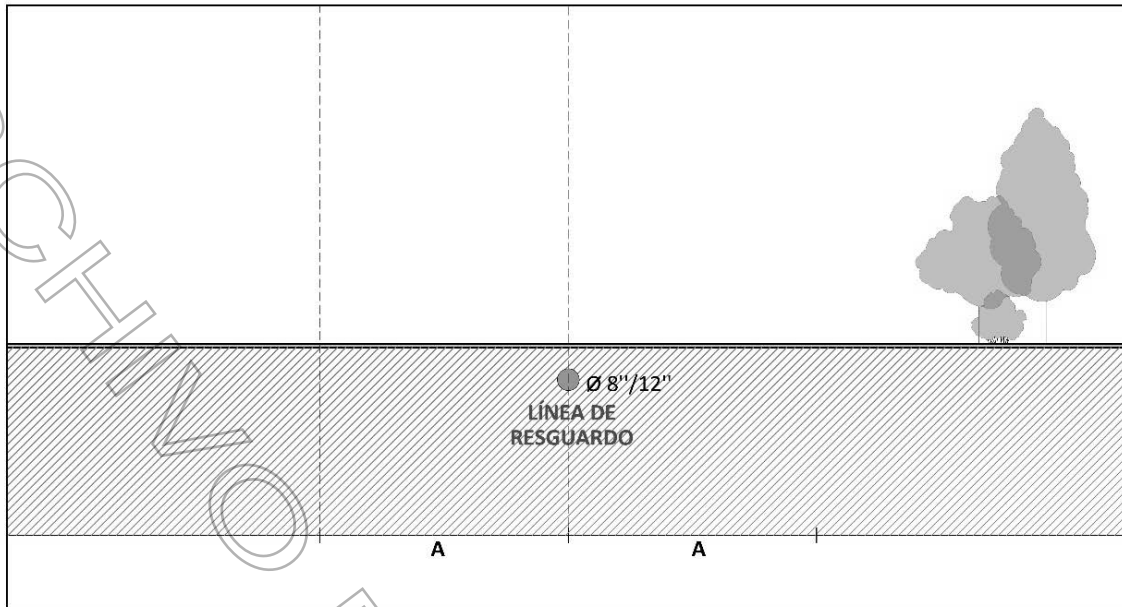
POLIDUCTOS 8 Y 12 PULGADAS (sección)

Ø DIAMETRO	A SECCIÓN A CADA LADO DEL EJE	B SECCIÓN TOTAL
8"	5.00m	10.00m
12"	6.50m	13.00m

C: VER SECCIÓN DEL CORREDOR ECOLÓGICO POLIDUCTO

NOTA:

Deberá mantener libre de construcciones u objetos inamovibles sobre la superficie de restricción



POLIDUCTOS 8 Y 12 PULGADAS (sección)

Ø DIAMETRO	A SECCIÓN A CADA LADO DEL EJE
8"	6.00m
12"	6.50m

NOTA:

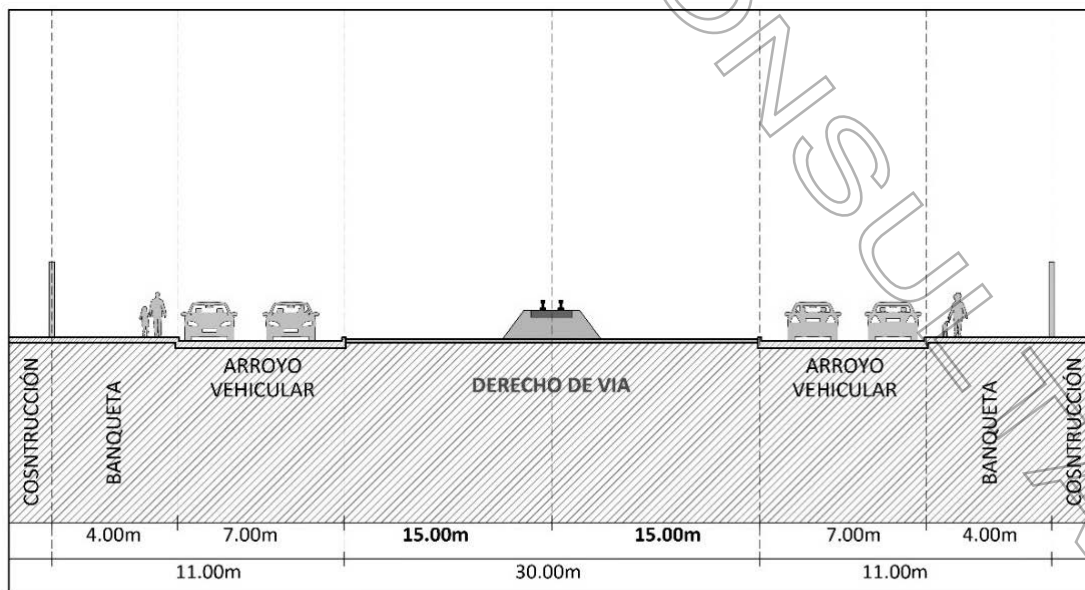
Deberá mantener libre de construcciones u objetos inamovibles sobre la superficie de restricción

Cotas en metros

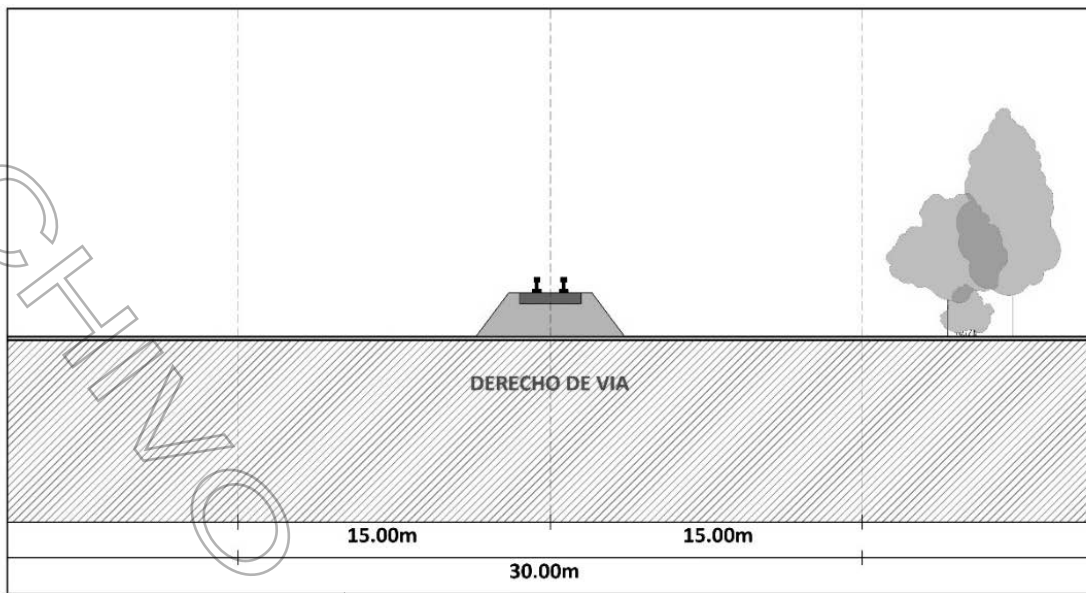
Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en la Norma de referencia NRF-030-PEMEX-2009 Diseño, Construcción, Inspección y Mantenimiento de Ductos Terrestres para Transporte y Recolección de Hidrocarburos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2011.

Vías de ferrocarril.

Figura No.106. Derecho de vía del ferrocarril



DERECHO DE VÍA FERROCARRIL (sección)



DERECHO DE VÍA FERROCARRIL (sección)

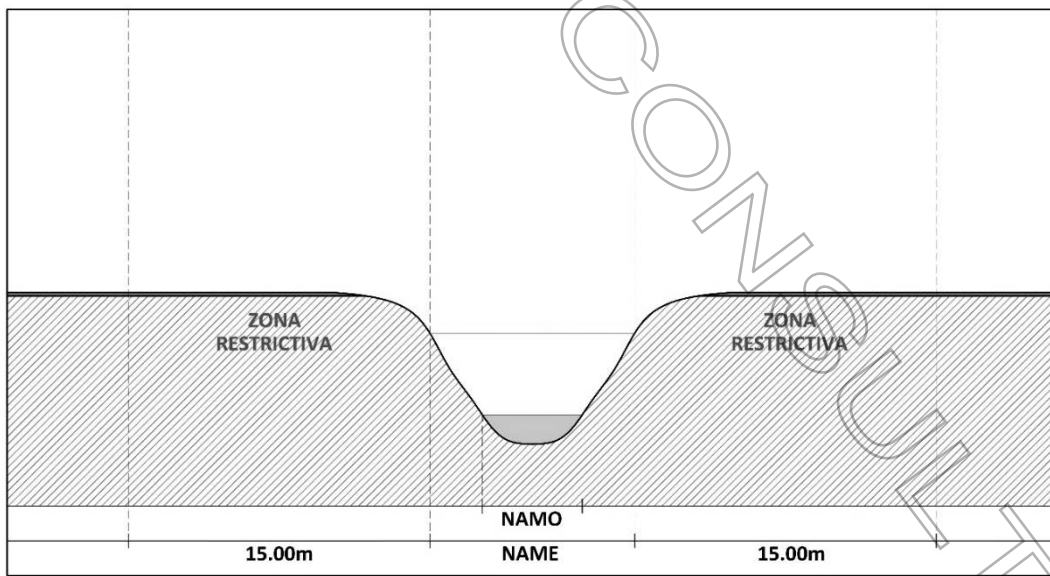
Cotas en metros

Fuente: IMPLAN, 2021. Con base en el Reglamento del servicio ferroviario. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero de 2000. Última reforma publicada DOF 15 de diciembre de 2011.

Los 15 metros de cada lado de la vía férrea serán medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía. Únicamente en casos debidamente justificados, se podrá autorizar que sean menos de quince metros. Tratándose de vías férreas que cuenten con doble vía o laderos, el derecho de vía se determinará a partir del eje de la vía del extremo que corresponda. En caso de patios, el IMPLAN determinará la franja de terreno que constituirá el derecho de vía, atendiendo a las características y necesidades de cada caso.

Ríos, arroyos y cuerpos de agua.

Figura No.107. Zona restrictiva en ríos, arroyos y cuerpos de agua.



RIOS, ARROYOS Y CUERPOS DE AGUA (sección)

NOTA:

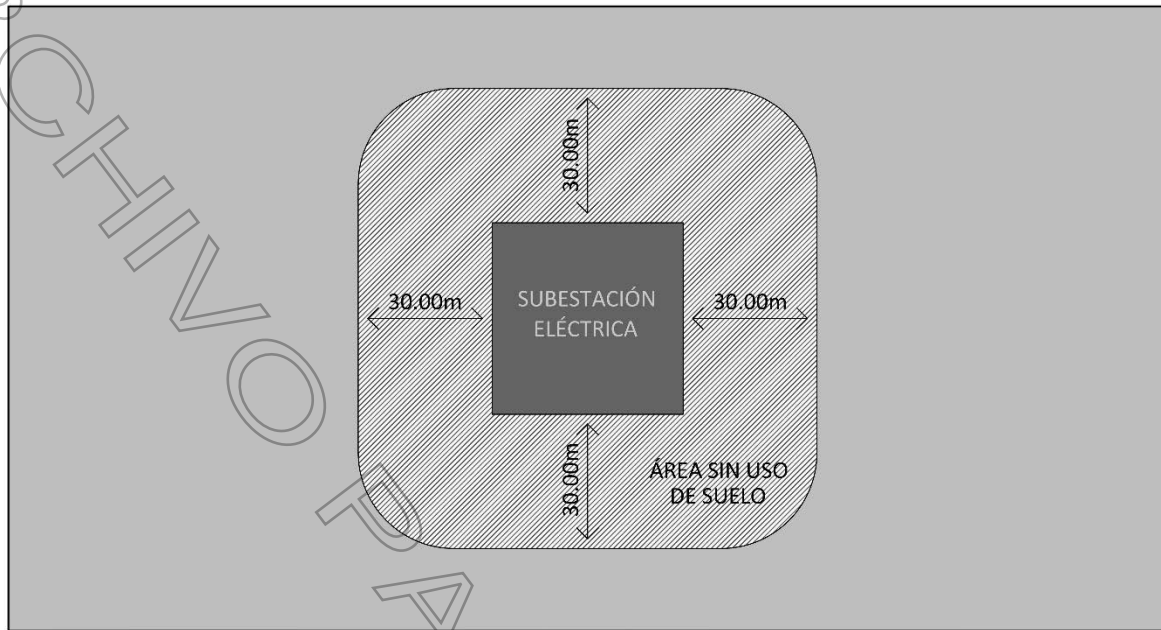
El NAME (Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias) y el NAMO (Nivel de Aguas Máximas Ordinarias) serán proporcionados por la Comisión Nacional del Agua.

Fuente: IMPLAN, 2021.

Para cada proyecto en donde cruce algún río, arroyo o cuerpo de agua es obligatorio señalar el nivel de aguas máximo ordinario (NAMO), así como el nivel de aguas máximo extraordinario (NAME), el cual será definido por la CONAGUA.

Subestaciones eléctricas.

Figura No.108. Zona restrictiva en subestaciones eléctricas.

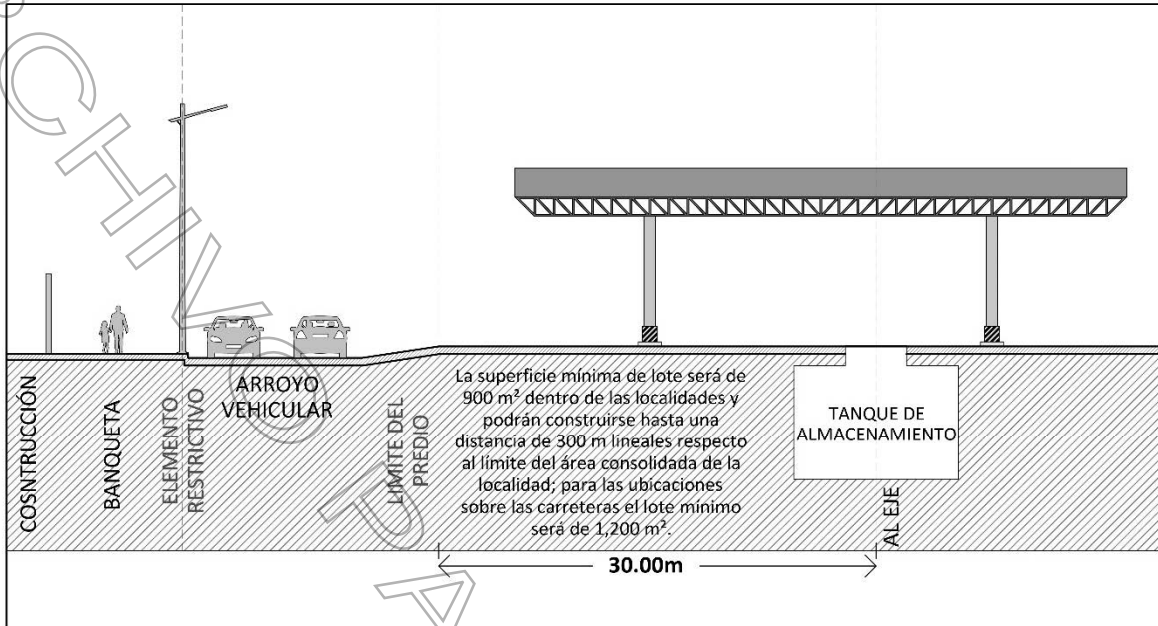


SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (planta)

Fuente: IMPLAN, 2021.

Estaciones de servicio de gasolina.

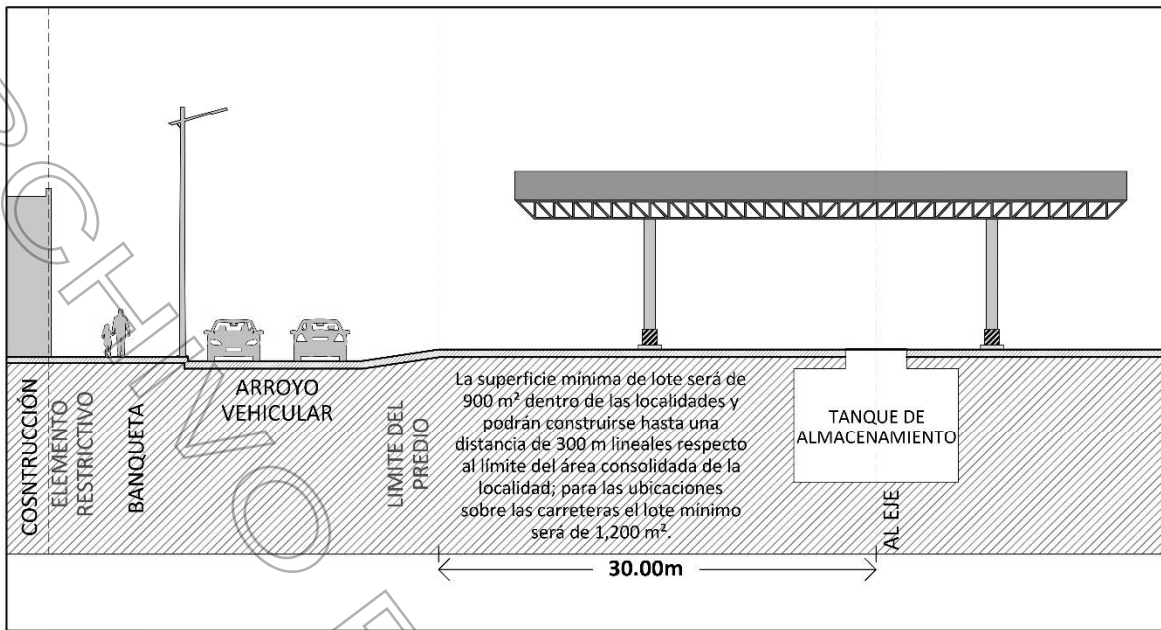
Figura No.109. Elementos restrictivos para la construcción de estaciones de servicio y de autoconsumo.



GASOLINERA A-2 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

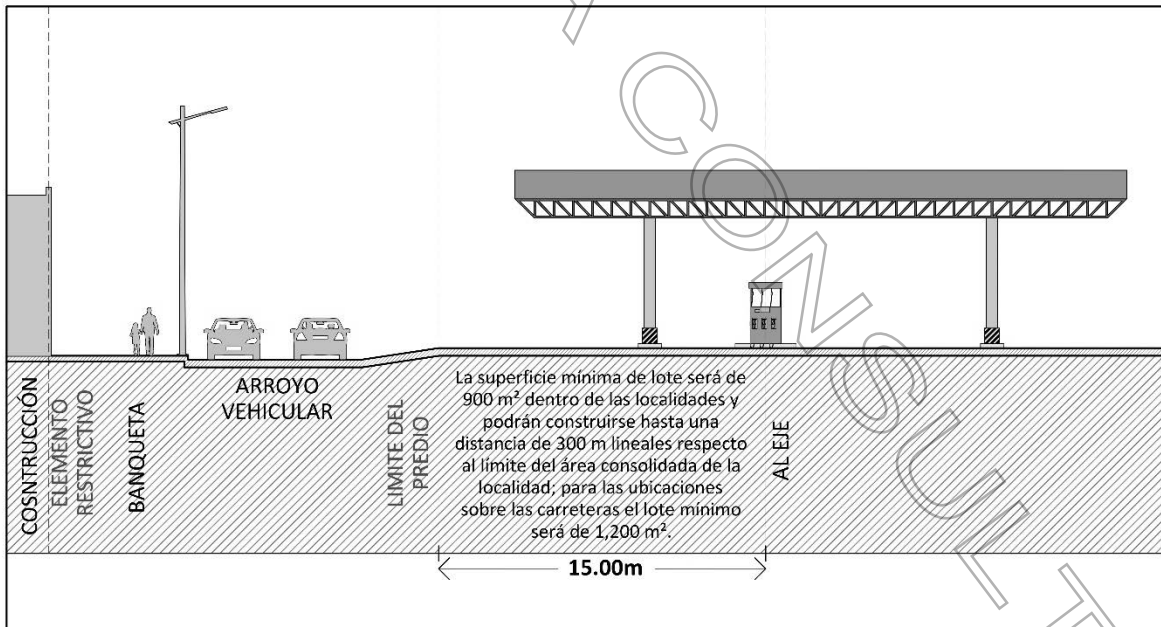
- Líneas de alta tensión
- Subestaciones eléctricas
- Poliductos
- Vías férreas
- Fallas geológicas y grietas superficiales
- Ríos, arroyos y cuerpos de agua



GASOLINERA A-1 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

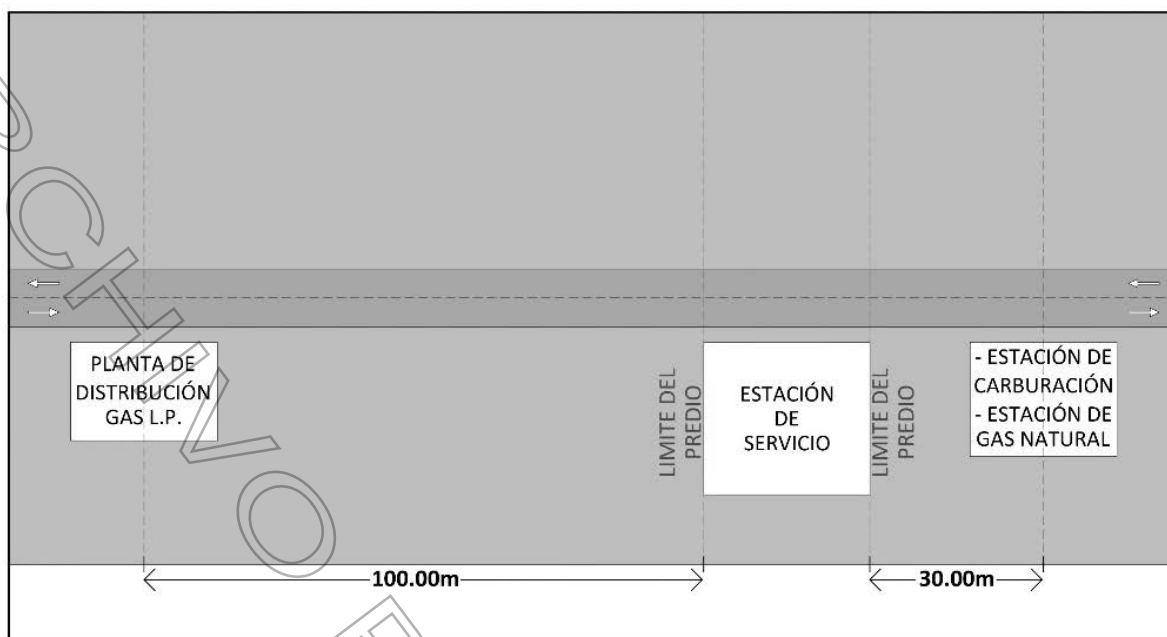
- Estación de servicio de gasolina
- Estación de carburación
- Estación de servicio de gas natural
- Industria, microindustria y comercio que utilice soldadura química y/o eléctrica, combustibles líquidos, sólidos o gaseosos de manera intensiva



GASOLINERA A-3 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Habitacional
- Manufactura artesanal
- Servicios
- Servicios urbanos
- Comercio
- Infraestructura



GASOLINERA A-2 (planta)

Fuente: SEDUM, 2021.

Figura No.110. Tabla de distancias mínimas a elementos, giros y/o categorías de usos del suelo para la construcción de estaciones de servicio y de autoconsumo.

	ELEMENTO, GIRO Y/O CATEGORÍA DE USO DE SUELO	DISTANCIA MÍNIMA	
Elementos de Restricción	Líneas de alta tensión, de la línea más próxima.	30 metros	Dicha distancia se deberá medir tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento de combustibles de la Estación de Servicio y de Autoconsumo.
	Subestaciones eléctricas, del límite del predio.		
	Poliductos, del eje del ducto.		
	Vías de ferrocarril, del riel más próximo.		
	Fallas geológicas y grietas superficiales, del límite de la zona restrictiva de la figura 103 y 104 de este programa.		
Ríos, arroyos y cuerpos de agua, del límite del NAME determinado para el caso en concreto.			
Comercialización de productos explosivos e inflamables y Depósitos	Estación de servicio de gasolina.	30 metros	Tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento localizados dentro de dicha planta, al límite del predio propuesto para la Estación de Servicio y de Autoconsumo.
	Estación de carburación.		
	Estación de servicio de gas natural comprimido.		
	Planta de distribución de gas L.P.	100 metros	
	Tanques de combustible diferentes a gas y gasolina, tanques de gas doméstico.		
Tanques de gas industrial y productos químicos.			
Usos de riesgo potencial alto.	Industria Química.	100 metros	
Usos de riesgo potencial medio.	Industria, microindustria y comercio que utilice soldadura química y/o eléctrica, combustibles líquidos, sólidos o gaseosos de manera intensiva.	30 metros	Desde el eje de cada dispensario localizado en el predio propuesto para la Estación de Servicio y de Autoconsumo al límite del predio del uso señalado.
Usos de riesgo potencial bajo.	Habitacional.	15 metros	
	Manufactura artesanal.		
	Servicios.		
	Servicios urbanos.		
	Comercio (Salvo la comercialización de productos explosivos e inflamables).		

	Infraestructura (Salvo los Depósitos señalados y las Plantas, estaciones y subestaciones de energía eléctrica).		
--	---	--	--

Fuente: SEDUM, 2018. Distancias determinadas con base a la NOM aplicable de esta materia. La cual puede ser usada para determinar la posición del elemento restrictivo dentro del predio y se complementa con la tabla anteriormente citada.

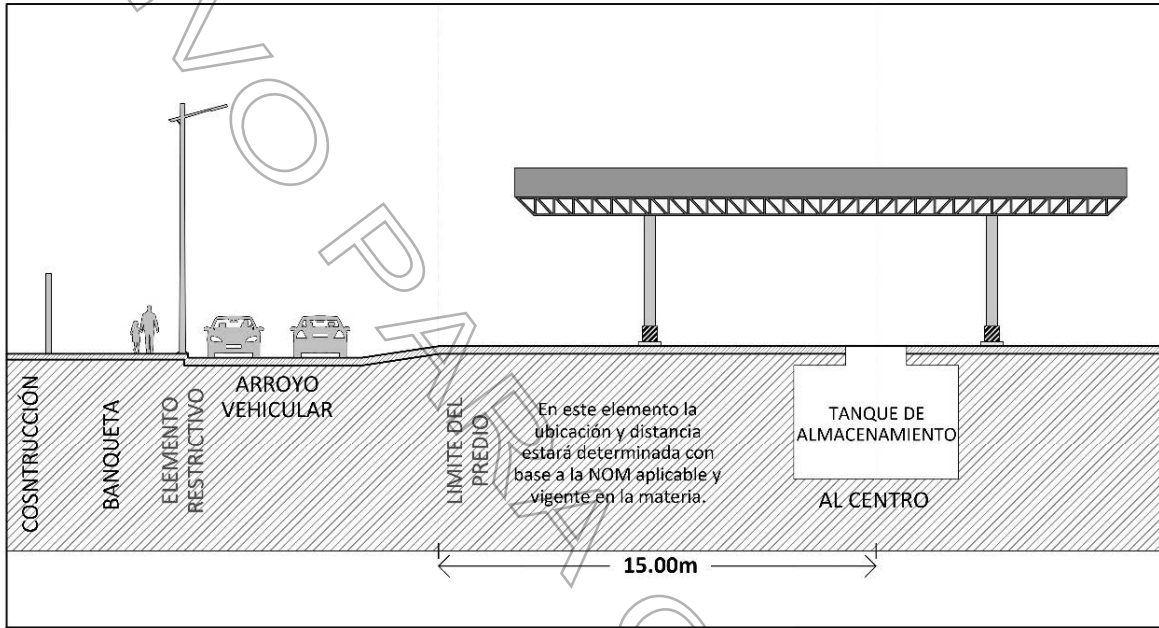
*La superficie mínima se determinó para mitigar el impacto urbano de la operación del Sistema en su entorno y en la vialidad que lo aloja.

**La categoría general y particular de los usos de suelo señalados en la presente tabla, se vincula a la categoría general, particular y giros específicos de la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo del presente Programa.

*** Respecto a la tangente del recipiente de almacenamiento al límite del predio que colinda a la vialidad, se podrá determinar en base a la NOM aplicable y vigente, así como a la opinión técnica del IMPLAN y/o SEDUM.

Estaciones de servicio de gas natural comprimido

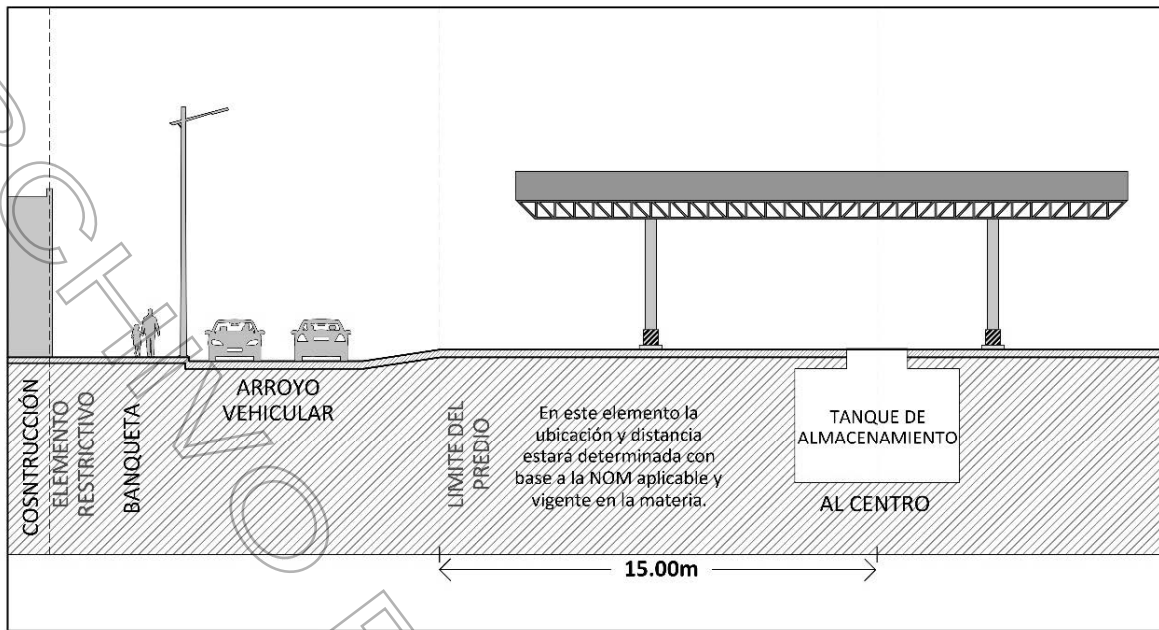
Figura No.111. Elementos restrictivos para las estaciones de servicio de gas natural comprimido.



ESTACIONES DE SERVICIO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO D-1 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Líneas de alta tensión
- Subestaciones eléctricas
- Poliductos
- Vías férreas
- Fallas geológicas y grietas superficiales
- Ríos, arroyos y cuerpos de agua



ESTACIONES DE SERVICIO DE GAS COMPRIMIDO D-2 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Habitacional
- Manufactura artesanal
- Servicios
- Servicios urbanos
- Comercio
- Infraestructura

Fuente: SEDUM, 2021.

Figura No.112. Tabla de distancias mínimas a elementos, giros y/o categorías de usos del suelo para las estaciones de servicio de gas natural comprimido.

	ELEMENTO, GIRO Y/O CATEGORÍA DE USO DE SUELO	DISTANCIA MÍNIMA	
Elementos de Restricción	Líneas de alta tensión, de la línea más próxima.	15 metros	A la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano (Si la distancia de restricción para cada elemento es mayor, se tomara dicha distancia).
	Subestaciones eléctricas, del límite del predio.		
	Poliductos, del eje del ducto.		
	Vías de ferrocarril, del riel más próximo.		
	Fallas geológicas y grietas superficiales, del límite de la zona restrictiva de la figura 103 y 104 de este Programa.		
	Ríos, arroyos y cuerpos de agua, del límite del NAME determinado para el caso en concreto.		
	Antenas de comunicación	30 metros	
Comercialización de productos explosivos e inflamables y Depósitos	Estación de carburación.	15 metros	De la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al límite del predio.
	Planta de distribución de gas L.P.		
	Estación de servicio de gas natural comprimido.		
	Estación de servicio de gasolina.		
	Tanques de combustible diferentes a gas y gasolina, tanques de gas doméstico.		
	Tanques de gas industrial y productos químicos.		
Otros usos:	Industria.		
	Habitacional.		
	Comercio.		
	Infraestructura.		
	Manufactura artesanal.		
	Servicios.		
	Servicios urbanos.		

Fuente: SEDUM, 2018. Distancias determinadas con base a la NOM aplicable de esta materia. La cual puede ser usada para determinar la posición del elemento restrictivo dentro del predio y se complementa con la tabla anteriormente citada.

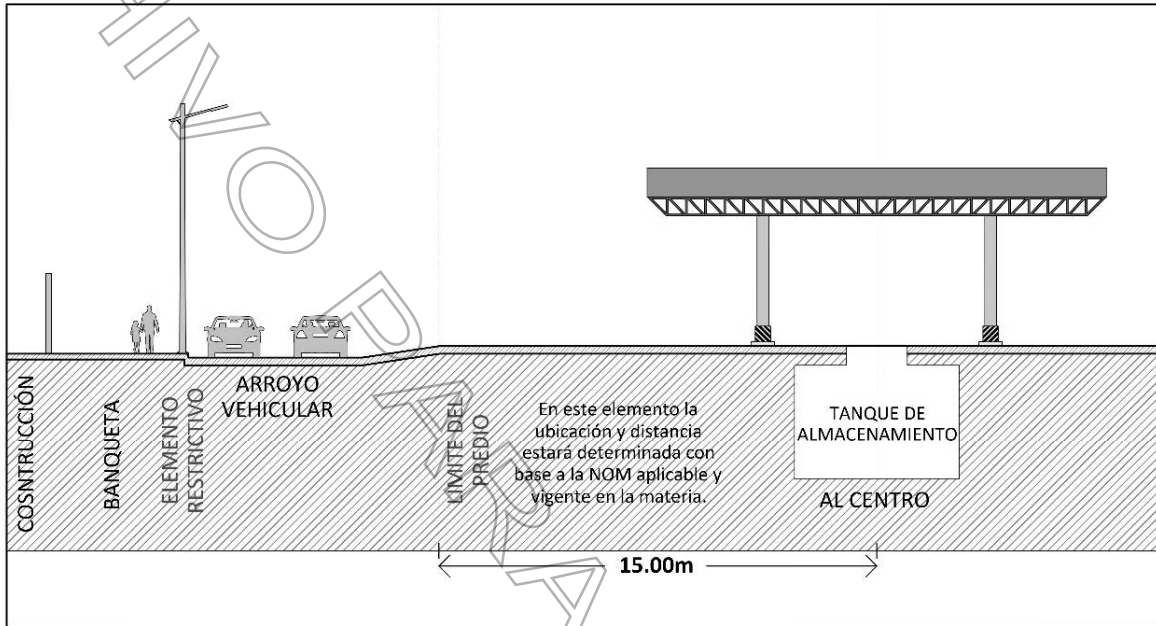
*La superficie mínima se determinó para mitigar el impacto urbano de la operación del Sistema en su entorno y en la vialidad que lo aloja.

**La categoría general y particular de los usos de suelo señalados en la presente tabla, se vincula a la categoría general, particular y giros específicos de la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo del presente Programa.

*** Respecto a la tangente del recipiente de almacenamiento al límite del predio que colinde a la vialidad, se podrá determinar en base a la NOM aplicable y vigente, así como a la opinión técnica del IMPLAN y/o SEDUM.

Plantas de distribución de gas L.P.

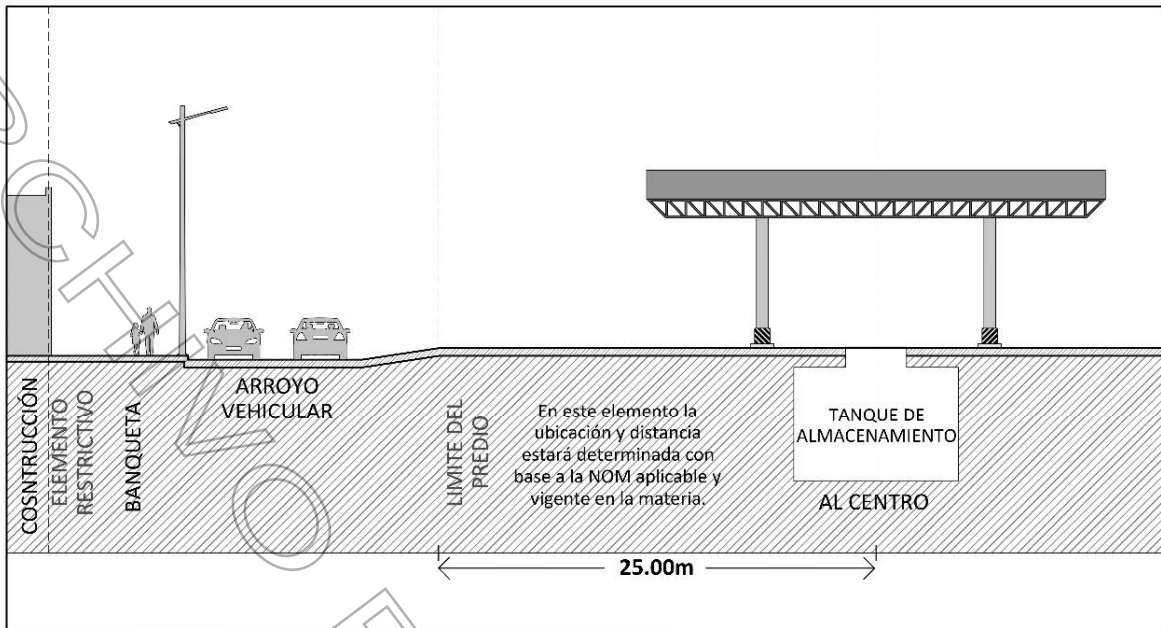
Figura No. 113. Distancias mínimas entre elementos externos a la planta de distribución y la tangente de sus recipientes de almacenamiento.



PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P. C-1 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

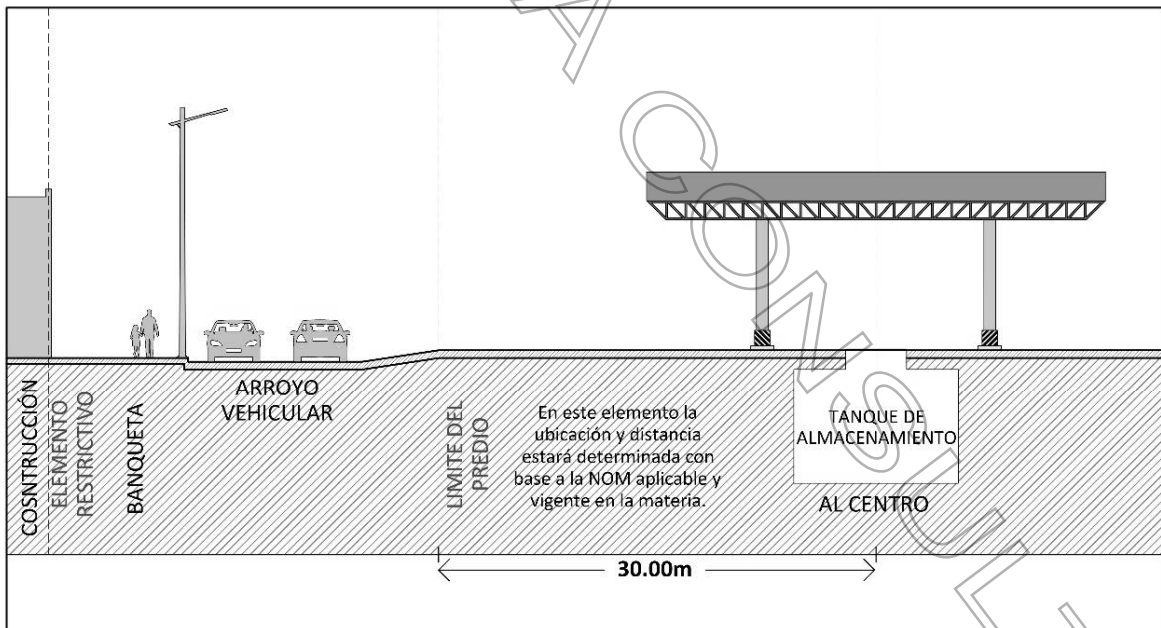
- Líneas de alta tensión
- Subestaciones eléctricas
- Poliductos
- Vías férreas
- Fallas geológicas y grietas superficiales
- Ríos, arroyos y cuerpos de agua



PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P. C-2 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

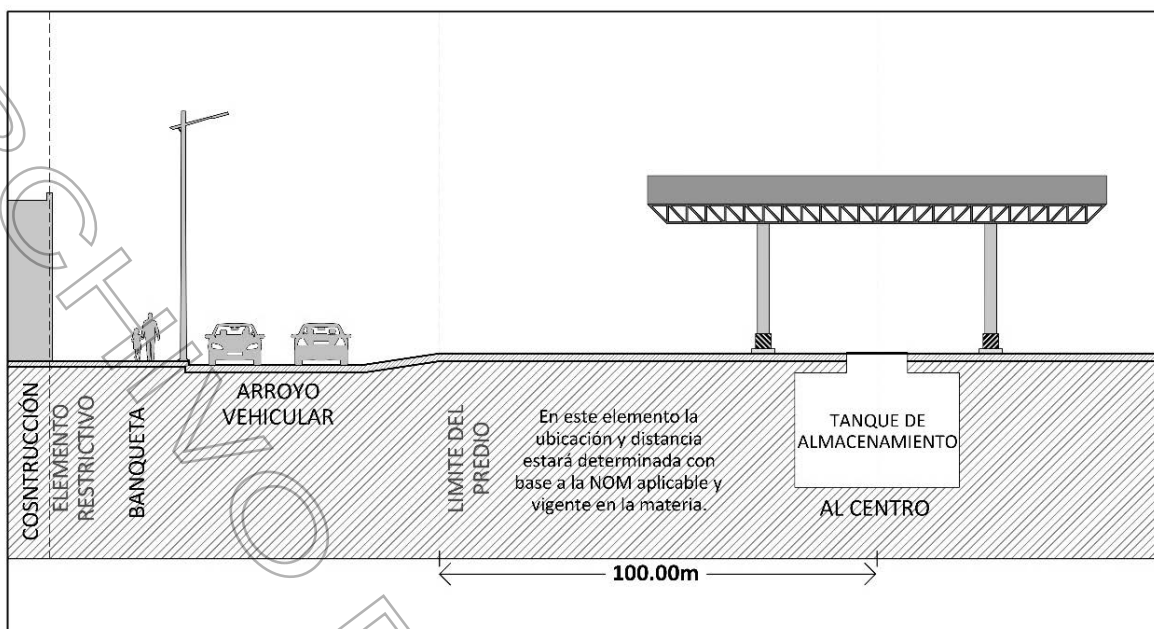
- Industria
- Manufactura artesanal
- Comercio
- Infraestructura



PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P. C-3 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Planta de distribución de gas L.P.
- Estación de servicio de gas natural comprimido



PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P. C-4 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Estación de servicio de gasolina
- Tanques de combustible diferentes a gas y gasolina, tanques de gas doméstico
- Tanques de gas industrial y productos químicos
- Industria química
- Habitacional
- Servicios
- Servicios urbanos

Fuente: SEDUM, 2021.

Figura No.114. Tabla de distancias mínimas a elementos, giros y/o categorías de usos del suelo para la planta de distribución y la tangente de sus recipientes de almacenamiento.

	ELEMENTO, GIRO Y/O CATEGORÍA DE USO DE SUELO	DISTANCIA MÍNIMA	
Elementos de Restricción	Líneas de alta tensión, de la línea más próxima.	15 metros	A la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano (Si la distancia de restricción para cada elemento es mayor, se tomara dicha distancia).
	Subestaciones eléctricas, del límite del predio.		
	Poliductos, del eje del ducto.		
	Vías de ferrocarril, del riel más próximo.		
	Fallas geológicas y grietas superficiales, del límite de la zona restrictiva de la figura 103 y 104 de este programa.		
	Ríos, arroyos y cuerpos de agua, del límite del NAME determinado para el caso en concreto.		
Comercialización de productos explosivos e inflamables y Depósitos	Estación de carburación.	15 metros	De la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al límite del predio.
	Planta de distribución de gas L.P.	30 metros	
	Estación de servicio de gas natural comprimido.		
	Estación de servicio de gasolina.	100 metros	
	Tanques de combustible diferentes a gas y gasolina, tanques de gas doméstico.		
Tanques de gas industrial y productos químicos.	25 metros		
Otros usos.		Industria (Salvo Industria Química).	100 metros
		Manufactura artesanal.	
		Comercio (Salvo la comercialización de productos explosivos e inflamables).	
		Infraestructura (Salvo los Depósitos señalados).	100 metros
		Industria Química.	
	Habitacional.		
Servicios.	100 metros		
Servicios urbanos.			

Fuente: SEDUM, 2018. Distancias determinadas con base a la NOM aplicable de esta materia. La cual puede ser usada para determinar la posición del elemento restrictivo dentro del predio y se complementa con la tabla anteriormente citada.

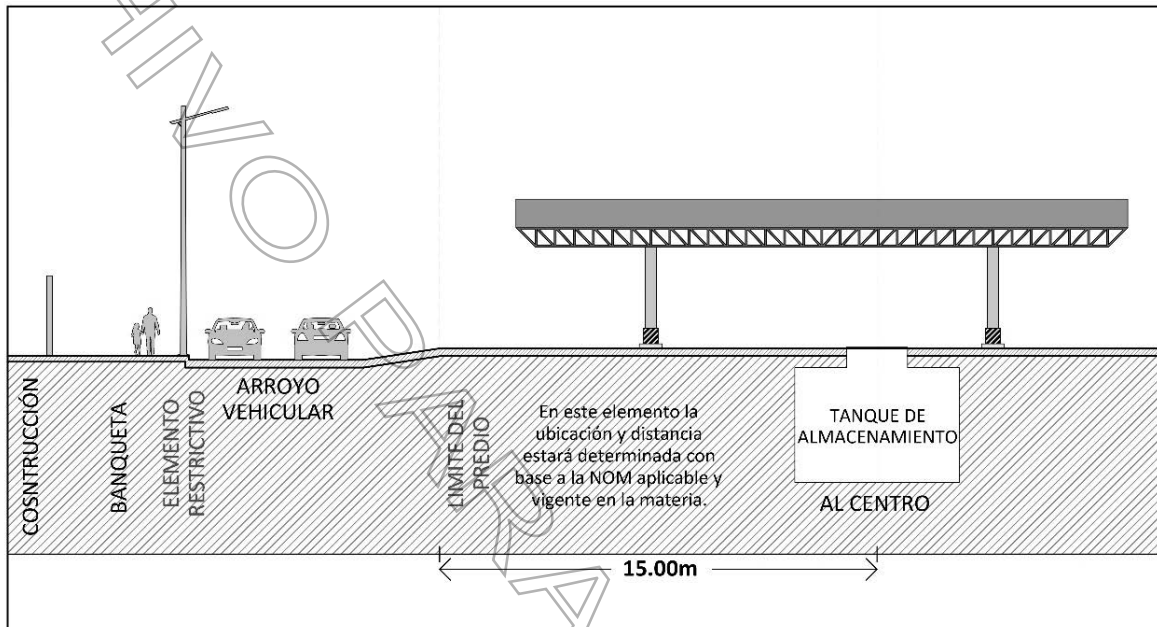
*La superficie mínima se determinó para mitigar el impacto urbano de la operación del Sistema en su entorno y en la vialidad que lo aloja.

**La categoría general y particular de los usos de suelo señalados en la presente tabla, se vincula a la categoría general, particular y giros específicos de la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo del presente Programa.

*** Respecto a la tangente del recipiente de almacenamiento al límite del predio que colinde a la vialidad, se podrá determinar en base a la NOM aplicable y vigente, así como a la opinión técnica del IMPLAN y/o SEDUM.

Estaciones de gas L. P. para carburación

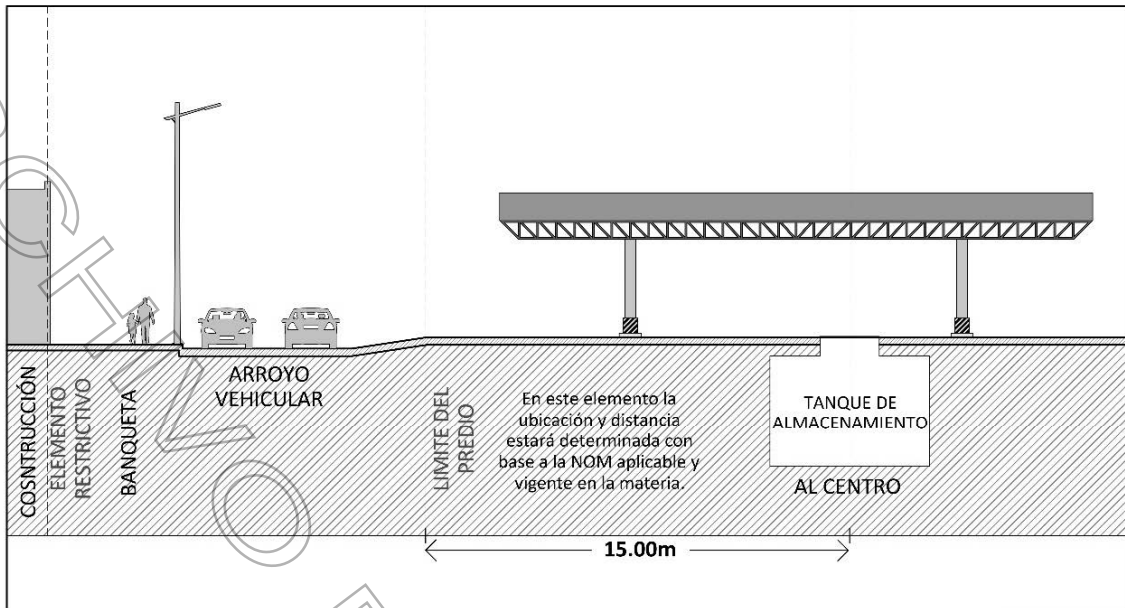
Figura No.115. Distancias mínimas entre las estaciones de gas L.P. y otros elementos



ESTACIONES DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN B-1 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

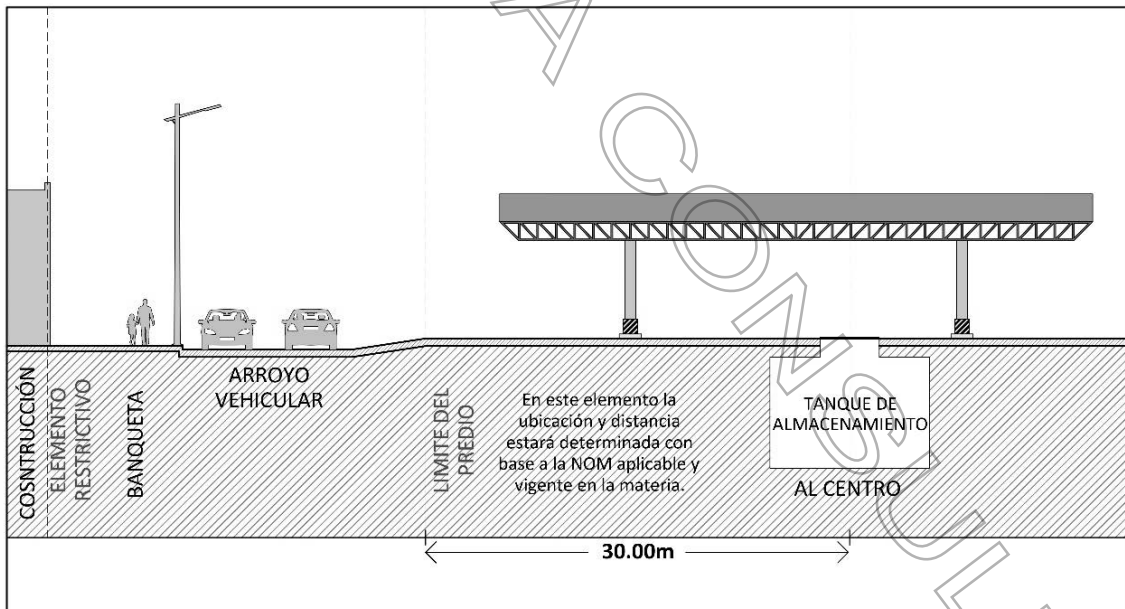
- Líneas de alta tensión
- Subestaciones eléctricas
- Póliductos
- Vías férreas
- Fallas geológicas y grietas superficiales
- Ríos, arroyos y cuerpos de agua



ESTACIONES DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN B-2 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Estación de servicio de gasolina
- Estación de carburación
- Estación de servicio de gas natural comprimido
- Manufactura artesanal
- Comercio
- Infraestructura



ESTACIONES DE GAS L.P. PARA CARBURACIÓN B-3 (sección)

ELEMENTO RESTRICTIVO:

- Tanque de combustible diferente a gas y gasolina, tanque doméstico
- Tanque de gas industrial y productos químicos
- Industria
- Habitacional
- Servicios
- Servicios urbanos

Figura No.116. Tabla de distancias mínimas entre las estaciones de gas L.P. y otros elementos, giros y/o categorías de usos del suelo.

	ELEMENTO, GIRO Y/O CATEGORÍA DE USO DE SUELO	DISTANCIA MÍNIMA	
Elementos de Restricción	Líneas de alta tensión, de la línea más próxima.	15 metros	A la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano (Si la distancia de restricción para cada elemento es mayor, se tomara dicha distancia).
	Subestaciones eléctricas, del límite del predio.		
	Poliductos, del eje del ducto.		
	Vías de ferrocarril, del riel más próximo.		
	Fallas geológicas y grietas superficiales, del límite de la zona restrictiva de la figura 103 y 104 de este programa.		
	Ríos, arroyos y cuerpos de agua, del límite del NAME determinado para el caso en concreto.		
Comercialización de productos explosivos e inflamables y Depósitos	Estación de servicio de gasolina.	15 metros	De la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano al límite del predio.
	Estación de carburación.		
	Estación de servicio de gas natural comprimido.	30 metros	
	Planta de distribución de gas L.P.		
	Tanques de combustible diferentes a gas y gasolina, tanques de gas doméstico.		
	Tanques de gas industrial y productos químicos.		
Otros usos.	Manufactura artesanal.	15 metros	
	Comercio (Salvo la comercialización de productos explosivos e inflamables).		
	Infraestructura (Salvo los Depósitos señalados).		
		30 metros	
	Industria.		
	Habitacional.		
	Servicios.		
	Servicios urbanos.		

Fuente: SEDUM, 2018. Distancias determinadas con base a la NOM aplicable de esta materia. La cual puede ser usada para determinar la posición del elemento restrictivo dentro del predio y se complementa con la tabla anteriormente citada.

*La superficie mínima se determinó para mitigar el impacto urbano de la operación del Sistema en su entorno y en la vialidad que lo aloja.

**La categoría general y particular de los usos de suelo señalados en la presente tabla, se vincula a la categoría general, particular y giros específicos de la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo del presente Programa.

*** Respecto a la tangente del recipiente de almacenamiento al límite del predio que colinde a la vialidad, se podrá determinar en base a la NOM aplicable y vigente, así como a la opinión técnica del IMPLAN y/o SEDUM.

EJEMPLO PARA LA OCUPACIÓN DE UN PREDIO CON USOS DE SUELO UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES PARA TIPO POPULAR Y MEDIO, EN UNA ZONA CON DENSIDAD A (ALTA).

Las tablas que a continuación se muestran son de carácter orientativos, para facilitar la referencia con el ejemplo.

Para un proyecto donde se pretenda desarrollar vivienda de tipo popular y medio, dejando de lado la opción residencial, y con una superficie bruta de 10,000 m², los pasos a seguir para el cálculo de la ocupación del predio, son los siguientes:

1. Definir la superficie sin vialidad y expresada en m².
2. Definir la superficie neta vendible sin vialidad ni donación en m².
3. Definir la cantidad de lotes.
4. Definir la superficie vendible por tipo de fraccionamiento derivada de la lotificación, expresada en m². Esta superficie debe ser igual o lo más cercana posible a la superficie neta vendible sin vialidad ni donación en m².
5. Definir el total de viviendas multifamiliar.
6. Definir el total de habitantes.
7. Definir la densidad obtenida hab/ha.
8. Definir la proporción de superficie multifamiliar popular y medio expresado en porcentaje.
9. Definir el porcentaje multifamiliar GENERAL.

Simbología

p	Origen popular
m	Origen medio o mixto
r	Origen baja densidad
u	Unifamiliar
mf	Multifamiliar vertical

A	Superficie bruta sin vialidad expresada en m ²
B	Superficie neta vendible sin vialidad ni donación en m ²
C	Cantidad de lotes y predios por tipo en todo el área del proyecto
D	Superficie vendible por tipo de fraccionamiento expresada en m ²
E	Total de viviendas multifamiliares
F	Total de habitantes en el área del proyecto

G	Densidad obtenida
H	Proporción de superficie multifamiliar vertical origen popular y medio expresado en porcentaje.
I	Porcentaje de superficie multifamiliar vertical en el predio del proyecto
J	Superficie bruta expresada en m2. Se refiere a la superficie total del predio donde se realizará el proyecto.
K	Porcentaje de vialidad: 35%
L	Porcentaje de donación: 15%
M	Cantidad de predios multifamiliar vertical por tipo
N	Edificios máximos permitidos multifamiliar vertical origen popular (consultar tabla de referencia por tipo)
O	Niveles máximos permitidos multifamiliar vertical origen popular (consultar tabla de referencia por tipo)
P	Viviendas máximas por piso multifamiliar vertical origen popular (consultar tabla de referencia por tipo)
Q	Habitantes por vivienda: 3.9 de acuerdo al Censo del INEGI, 2010
R	Total de lotes o predios. Definidos por el usuario

1. Definir la superficie sin vialidad y expresada en m2 (A)

$$A=J-(J*K)$$

$$A=10,000-(10,000*35\%)$$

$$A=6,500$$

2. Definir la superficie neta vendible sin vialidad ni donación en m2 (B)

$$B=A-(A*L)$$

$$B=6,500-(6,500*15\%)$$

$$B=5,525$$

3. Definir la cantidad de lotes (C)

$$C=Cp+Cm+Cr$$

$$C=20+12+0$$

$$C=32$$

3.1. Lotes origen popular (Cp)

$$Cp=Cpu+Cpmf$$

$$Cp=14+6$$

$$Cp=20$$

3.1.1. Lotes de origen popular unifamiliares (Cpu): Definir de acuerdo al proyecto el tamaño y la cantidad.

$$Cpu=14$$

Tamaño de lote	Cantidad (Cpu)
75-95	14

3.1.2. Lotes origen popular multifamiliar vertical (Cpmf): Definir de acuerdo al proyecto el tamaño y la cantidad

$$Cpmf=6$$

Tamaño de lote	Cantidad (Cpm)
300-700	6

3.2. Lotes medios (Cm)

$$Cm=Cmu+Cmm$$

$$Cp=9+3$$

$$Cp=12$$

3.2.1. Lotes origen medio o mixtos unifamiliares (Cmu): Definir de acuerdo al proyecto

$$Cmu=9$$

Tamaño de lote	Cantidad (Cmu)
160-180	9

3.2.2. Lotes origen medio o mixtos multifamiliares verticales (Cmmf): Definir de acuerdo al proyecto

$$Cmmf=3$$

Tamaño de lote	Cantidad (Cmmf)
400-800	3

3.3. Lotes residenciales (Cr)

$$Cr=Cru+Crm$$

$$Cr=0+0$$

$$Cr=0$$

3.3.1. Lotes de origen baja densidad unifamiliares (Cru): Definir de acuerdo al proyecto

$$Cru=0$$

Tamaño de lote	Cantidad (Cru)
300	
400	
500	
Total	0

3.3.2. Lotes de origen baja densidad multifamiliares (Crmf): Definir de acuerdo al proyecto.

Crmf=0

Tamaño de lote	Cantidad (Crm)
750	
850	
950	
Total	0

4. Definir la superficie vendible por tipo de fraccionamiento derivada de la lotificación, expresada en m² (D). Esta superficie debe ser igual o lo más cercana posible a la superficie neta vendible sin vialidad ni donación en m² (B).

$$D = Dp + Dm + Dr$$

$$D = 2,850 + 2,640 + 0$$

$$D = 5,490 \text{ m}^2$$

Queda un sobrante de 35 m² de superficie neta vendible.

4.1. Superficie origen popular (Dp)

$$Dp = Dpu + Dpm$$

$$Dp = 1,050 + 1,800$$

$$Dp = 2,850$$

4.1.1. Superficie origen popular unifamiliar (Dpu)

Tamaño de lote	Cantidad	Superficie (Dpu)
75-95	14	1,050

$$Dpu = 75 \text{ m}^2 \times 14$$

$$Dpu = 1,050$$

4.1.2. Superficie origen popular multifamiliar vertical (Dpmf)

Tamaño de lote	Cantidad	Superficie (Dpmf)
300-700	6	1,800

$$Dpmf = 300 \text{ m}^2 \times 6$$

$$Dpmf = 1,800$$

4.2. Superficie origen medio o mixto (Dm)

$$Dm = Dmu + Dmmf$$

$$Dm = 1,440 + 1,200$$

$$Dm = 2,640$$

4.2.1. Superficie origen medio o mixto unifamiliar (Dmu)

Tamaño de lote	Cantidad	Superficie (Dmu)
160-180	9	1,440

$$Dmu = 160 \text{ m}^2 \times 9$$

$$Dmu = 1,440$$

4.2.2. Superficie origen medio o mixto multifamiliar vertical (Dmmf)

Tamaño de lote	Cantidad	Superficie (Dmmf)
400-800	3	1,200

$$Dmmf = 400 \text{ m}^2 \times 3$$

$$Dmmf = 1,200$$

4.3. Superficie tipo residencial (Dr)

$$Dr = Dru + Drm$$

$$Dr = 0 + 0$$

$$Dr = 0$$

4.3.1. Superficie origen densidad baja unifamiliar (Dru)

Tamaño de lote	Cantidad	Superficie (Dru)
300-600		0

4.3.2. Superficie origen densidad baja multifamiliar vertical (Drm)

Tamaño de lote	Cantidad	Superficie (Drm)
750		0
850		0
950		0
1050		0
Total		0

5. Definir el total de viviendas multifamiliar vertical (E)

$$Emf + Epmf + Emmf + Ermf$$

$$Emf = 48 + 56 + 0$$

$$Emf = 104$$

5.1. Viviendas multifamiliares origen popular (Epmf)

$$Epmf = Cpmf * (N * (O * P))$$

Cpm		N	O	P	Epmf
Tamaño de lote	Cantidad	Edificios máximos permitidos	Niveles máximos permitidos	Viviendas máximas por piso	Total de viviendas
300	6	1	4	2	48
400		1	4	2	
500		1	4	3	
600		1	4	4	
700		1	4	4	
Total					48

$$Epmf = 6 * (1 * (4 * 2))$$

$$Epmf = 6 * (1 * 8)$$

$$Epmf = 6 * 8$$

$$Epmf = 48$$

5.2. Viviendas multifamiliares verticales origen media o mixto (Emmf)

$$Emm = Cmm * (N * (O * P))$$

Cmm		N	O	P	Emmf
Tamaño de lote	Cantidad	Edificios máximos permitidos	Niveles máximos permitidos	Viviendas máximas por piso	Total de viviendas
400	3	1	7	2	42
500		1	7	2	
600		1	7	3	
700		1	7	3	
800		1	7	4	
Total					42

$$Emmf = 3 * (1 * (7 * 2))$$

$$Emmf = 3 * (1 * 14)$$

$$Emmf = 3 * 14$$

$$Emmf = 42$$

6. Definir el total de habitantes (F)

$$F = Fp + Fm + Fr$$

$$F = 241.8 + 198.9$$

$$F = 440.7$$

6.1. Habitantes en zona (Fp)

$$Fp = Fpu + Fpmf$$

$$Fp = 54.6 + 187.2$$

$$Fp = 241.8$$

6.1.1. Habitantes en zona (Fpu)

$$Fpu = (Q * Cpu)$$

$$Fpu = (3.9 * 14)$$

$$Fpu = 54.6$$

6.1.2. Habitantes en zona (Fpmf)

$$Fpmf = (O * Epmf)$$

$$Fpmf = 3.9 * 48$$

$$Fpmf = 187.2$$

6.2. Habitantes en zona (Fm)

$$Fm = Fmu + Fmmf$$

$$Fm = 35.1 + 163.8$$

$$Fm = 198.9$$

6.2.1. Habitantes en zona (Fmu)

$$Fmu = (Q * Cmu)$$

$$Fmu = 3.9 * 9$$

$$Fmu = 35.1$$

$$6.2.2. \text{ Habitantes en zona (Fmmf)}$$

$$Fmmf=(Q \cdot Emm)$$

$$Fmmf=3.9 \cdot 42$$

$$Fmmf=163.8$$

6.3. Habitantes en zona de origen baja densidad (Fr)

$$6.3.1. \text{ Habitantes en zona (Fru)}$$

$$Fru=(Q \cdot Cru)$$

$$Fru=3.9 \cdot 9$$

$$Fru=35.1$$

$$6.3.2. \text{ Habitantes en zona (Frmf)}$$

$$Frmf=(Q \cdot Crm)$$

$$Frmf=3.9 \cdot 9$$

$$Frmf=35.1$$

7. Definir la densidad obtenida hab/ha (G)

$$G=(F)/(\text{Superficie bruta}/10,000)$$

$$G=(440.7)/(10,000/10,000)$$

$$G=440.7/1$$

$$G=440.7 \text{ habitantes por hectárea}$$

8. Definir la proporción de superficie multifamiliar vertical expresado en porcentaje(H)

8.1. Proporción multifamiliar vertical origen popular

$$Hpmf=(Dpmf/(Dpu+Dpmf+Drmf)) \cdot 100$$

$$Hpmf=(1,800/(1,050+1,800+0)) \cdot 100$$

$$Hpmf=63.15$$

8.2. Proporción multifamiliar vertical origen medio o mixto

$$Hmm=(Dmmf/(Dmu+Dmu+Drmf)) \cdot 100$$

$$Hmm=(1,200/(1,440+1,200+0)) \cdot 100$$

$$Hmm=45.45$$

8.3. Proporción multifamiliar vertical origen baja densidad

$$Hrmf=(Drmf/(Dmu+Dmu+Drmf)) \cdot 100$$

$$Hrmf=(1,200/(1,440+1,200+0)) \cdot 100$$

$$Hrmf=45.45$$

9. Definir el porcentaje multifamiliar vertical GENERAL (I)

$$I=((Dpmf+Dmmf+Drmf)/(Dpu+Dpmf+Dmu+Dmmf+Dru+Drmf)) \cdot 100$$

$$I=((1,800+1,200+0)/(1,050+1,800+1,440+1,200+0+0)) \cdot 100$$

$$I=((3,000)/(5,490)) \cdot 100$$

$$I=54.64$$

10. Establecer la densidad máxima permitida, para el 54.64% de superficie multifamiliar vertical dentro de una zona con densidad de tipo "A".

Como el porcentaje de multifamiliar vertical (54.64%) es mayor al 40 por ciento se considerará para el proyecto una densidad de hasta 510 habitantes por hectárea.

En el punto 7 (G) se obtuvo una densidad total del proyecto de 440.7 habitantes por hectárea, por lo que no se rebasa el tope establecido en el punto anterior.

En caso de que la densidad de 510 habitantes por hectárea se vea rebasada, deberá replantearse el proyecto.

CAPÍTULO 8. LÍNEAS ESTRATÉGICAS, OBJETIVOS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

A fin de alcanzar los objetivos y las metas de este Programa, a continuación se enlistan las Líneas Estratégicas, sus Objetivos y los Proyectos Estratégicos a implementarse en el corto, mediano y largo plazo.⁵⁴

Línea Estratégica LE-1. Sistematización de la planeación, la administración y el control del desarrollo urbano.

⁵⁴ De hecho, en la tabla de corresponsabilidad sectorial se define el horizonte (p.ej., corto, mediano y largo plazo) en el que cada uno de estas Líneas Estratégicas y Proyectos Estratégicos deberán ser elaborados.

Objetivo Estratégico OE-1.1. Institucionalizar los procesos relacionados con el desarrollo urbano, desde su concepción (planeación), hasta su administración y control.

Proyectos Estratégicos.

PE-1.1. Plataforma Municipal de Planeación Estratégica.

- Sistema Municipal de Planeación Integral.
- Sistema Municipal de Información Estratégica.
- Sistema Municipal de Programación.
- Sistema Municipal de Participación Ciudadana.
- Sistema Municipal de Evaluación.

PE-1.2. Plataforma Integral de Control del Desarrollo Urbano.

- Trámites Urbanos en Línea.
- Sistema de Control de Peritos.

PE-1.3. Sistema Urbano de Equipamiento Urbano.

- Programa Urbano de Equipamiento.

PE-1.4. Sistema Urbano Ambiental.

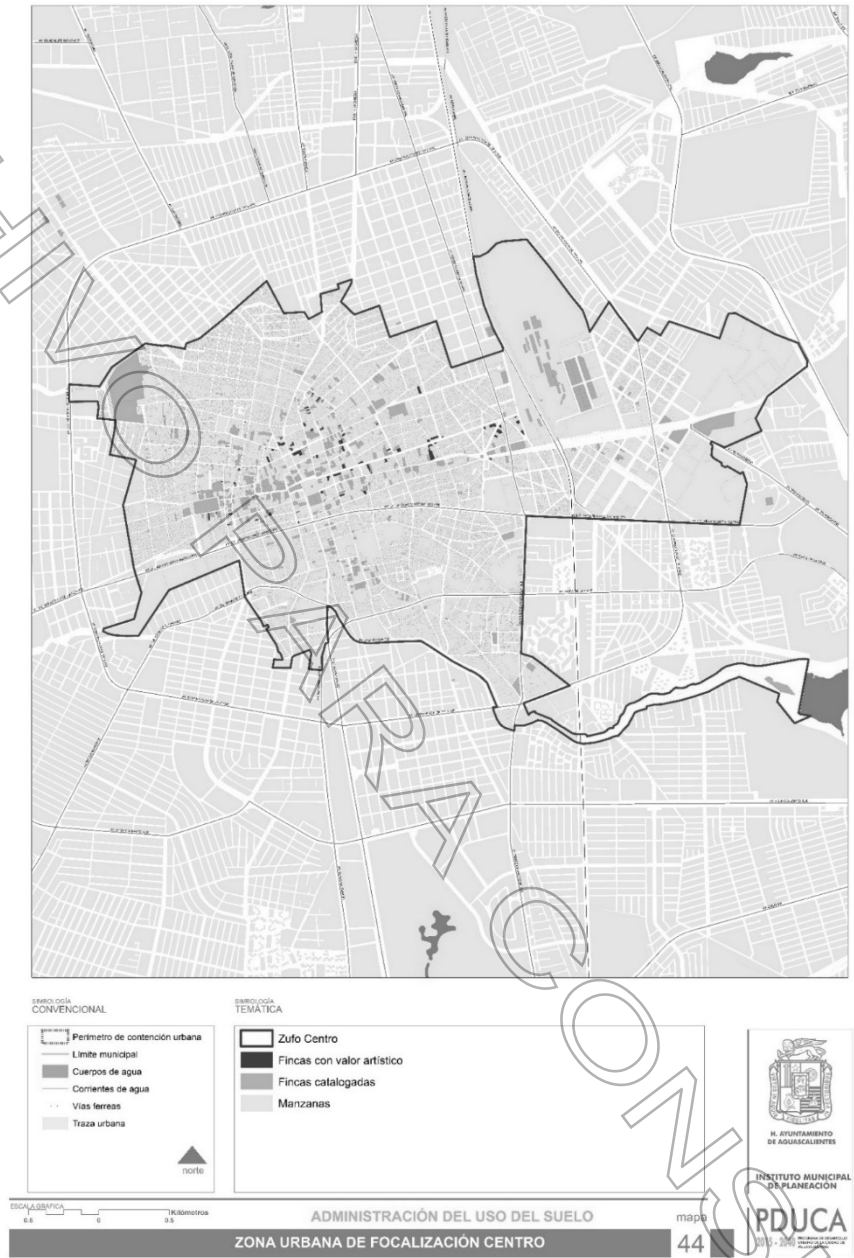
- Programa para el Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
- Programa para el Manejo Integral del Agua.
- Sistema Urbano de Monitoreo de Calidad Ambiental.

PE-1.5. Programa de Incentivos de Traslado de Derechos de Desarrollo Urbano.

PE-1.6. Programas Derivados de Desarrollo Urbano, p.ej., los 15 Programas Parciales de las Zonas de Focalización Urbana, ZUFOS,⁵⁵ que son las siguientes:

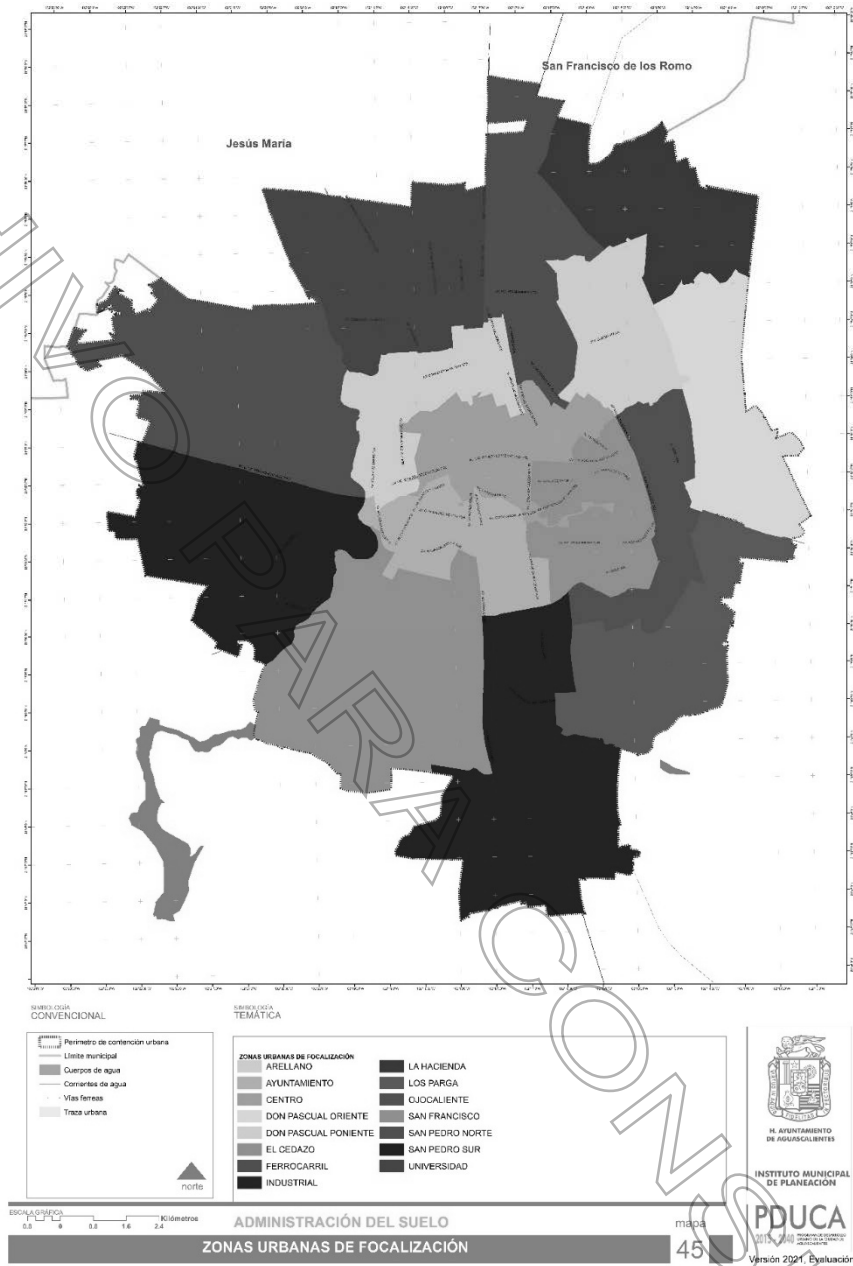
⁵⁵ Dentro de la estrategia de redistribución de las Zonas Urbanas de Focalización, derivada del análisis del diagnóstico inicial en el que se contemplaron nueve ZUFOS, se vio la pertinencia de generar un planteamiento nuevo que permita tener zonas menos extensas de territorio para poder alcanzar un nivel de análisis más detallado en el momento de generar los Programas Parciales de cada una de ellas.

Mapa No. 44. Zona urbana de Focalización Centro y ubicación de fincas patrimoniales.



Fuente: IMPLAN, 2015

Mapa No. 45 Zonas Urbanas de Focalización, ZUFO.



Fuente: IMPLAN, 2021

Figura No.117. Programas Parciales por Zona Urbana de Focalización, ZUFO.

NO.	NOMBRE DE ZUFO	HECTÁREAS	%
1	Industrial	2,310.93	11.04
2	San Francisco	2,422.71	11.58
3	San Pedro Norte	2,159.17	10.32
4	San Pedro Sur	1,905.47	9.11
5	Universidad	1,719.70	8.22
6	Los Parga	1,393.27	6.66
7	Ferrocarril	1,276.40	6.10
8	La Hacienda	1,245.43	5.95
9	Don Pascual Oriente	1,220.22	5.83
10	Arellano	901.37	4.31
11	El Cedazo	954.97	4.56
12	Centro	918.83	4.39
13	Don Pascual Poniente	868.77	4.15
14	Ayuntamiento	835.18	3.99
15	Ojocaliente	792.10	3.79
	Total	20,924.52	100.00

Fuente: IMPLAN, 2021.

Nota: Las ZUFOs están organizadas por el tamaño de su superficie.

Línea Estratégica LE-2. Normalización de la administración, el control y la ejecución de la planeación del desarrollo urbano.

Objetivo Estratégico OE-2.1. Mejorar la calidad de los procesos, servicios y productos derivados de la planeación urbana y que se materializan en su control y ejecución.

Proyectos Estratégicos.

PE-2.1. Normas Técnicas⁵⁶ de la Planeación y el Desarrollo Urbano de Aguascalientes:

- Norma Técnica AGS-1. Diseño y construcción de vialidades, banquetas y camellones.
- Norma Técnica AGS-2. Señalización/señalética de la vía pública.
- Norma Técnica AGS-3. Mobiliario urbano.
- Norma Técnica AGS-4. Construcción de fraccionamientos y desarrollos habitacionales.
- Norma Técnica AGS-5. Construcción de equipamiento urbano.
- Norma Técnica AGS-6. Aguas grises y negras residenciales y comerciales.
- Norma Técnica AGS-7. Invariantes bioclimáticas en proyectos habitacionales, comerciales, industriales y de servicios.
- Norma Técnica AGS-8. Invariantes bioclimáticas en proyectos urbanos.
- Norma Técnica AGS-9. Control de contaminación auditiva urbana.
- Norma Técnica AGS-10. Control de emisiones al aire.
- Norma Técnica AGS-11. Vegetación urbana.
- Norma Técnica AGS-12. Separación de basura doméstica y comercial.
- Norma Técnica AGS-13. Autogeneración de energía eléctrica en las viviendas y comercios.
- Norma Técnica AGS-14. Calentamiento solar de agua en proyectos habitacionales, comerciales, industriales y de servicios, y urbanos.
- Norma Técnica AGS-15. Accesibilidad universal en la vía pública y los edificios públicos.
- Norma Técnica AGS-16. Estacionamientos públicos en áreas y centros comerciales urbanos.
- Norma Técnica AGS-17. Infraestructura para la movilidad no motorizada (ej. ciclovías).
- Norma Técnica AGS-18. Equipamiento y mobiliario urbano para mascotas.
- Norma Técnica AGS-19. Señalización preventiva en la vía pública de la obra civil, urbana y arquitectónica.
- Norma Técnica AGS-20. Ocupación comercial en zonas habitacionales.
- Norma Técnica AGS-21. Instalación de Infraestructura para comunicación y telefonías celular.
- Norma técnica AGS-22. Aplicación del coeficiente de infiltración (CIS y CIS+) y del Coeficiente de Desplante no Permitido.
- Norma Técnica AGS-23. Instalación de azoteas verdes en edificios.

⁵⁶ Las normas técnicas mencionadas serán a las que deban sujetarse las construcciones privadas y públicas, debiéndose emitir en un plazo que no exceda a tres años calendario, a partir de la vigencia del presente Programa. Mientras se elaboran las normas técnicas se considerara las normas técnicas y lo establecido en los Artículos 845 y 846 del Código Municipal de Aguascalientes vigente. La lista de Normas Técnicas no es limitativo, pudiéndose agregar nuevas normas según sean requeridas y/o ajustarse a las ya expresadas.

PE-2.2. Sistema Urbano de Registro de Viviendas en Renta.
Sistema de Registro Público y Administración de Viviendas en Renta.

Línea Estratégica LE-3. Sistema de Monitoreo y Evaluación del Desarrollo Urbano.

Objetivo Estratégico OE-3.1. Contar con el conocimiento pertinente que permita tomar decisiones informadas sobre el desarrollo urbano y sustentable de la Ciudad de Aguascalientes.

Proyectos Estratégicos.

- PE-3-1. Sistema Urbano de Reservas Territoriales.
Adquisición y administración de reservas urbanas para el desarrollo.
- PE-3.2. Sistema de Monitoreo de Agua.
Observatorio del Agua.
- PE-3.3. Sistema de Fallas y Fracturas Urbanas.
Plataforma Digital de Fallas y Fracturas Urbanas.
- PE-3.4. Atlas de Peligros, Riesgos y Vulnerabilidades Urbanas.
Atlas de Riesgos Urbano.
- PE-3.5. Red Urbana de Monitoreo de la Calidad del Aire.
Observatorio de la Calidad del Aire
- PE-3.6. Red Urbana de Monitoreo del Ruido.
Observatorio del Ruido Urbano.
- PE-3-7. Centro de Investigación Ambiental Urbana.
Construcción del Centro de Investigación Ambiental.
- PE-3.8. Modelo de Medición de la Capacidad de la Infraestructura Urbana Instalada.
- PE-3.8. Sistema de Monitoreo y Evaluación del Desarrollo Urbano (incluye la evaluación del propio Programa PDUCA 2040).

Línea Estratégica LE-4. Ciudad que Evoluciona.

Objetivo Estratégico OE-4-1. Implementar los mecanismos necesarios que impulsen la evolución de la ciudad hacia la Visión del PDUCA 2040.

Proyectos Estratégicos.

- PE-4.1. Sistema Urbano de Movilidad Integral (motorizada y no motorizada).
Construcción del Circuito de Movilidad no Motorizada.
Proyecto de Movilidad a lo largo de bordes de ríos y arroyos.
Reglamento de Movilidad Urbana de Aguascalientes.
Proyecto de reestructura vial.
Ciudad Caminable.
Zonas 30 urbanas.
Transporte público urbano.
Sistema de Bicicletas Públicas.
- PE-4.2. Incentivos para la Ocupación del Suelo Urbano.
Paquete de incentivos de ocupación.
- PE-4.3. Incentivos para la Ocupación de Vivienda Deshabitada.
Paquete de incentivos de ocupación.
- PE-4.4. Incentivos para la Regularización de los Asentamientos Humanos Irregulares Existentes.
Paquete de incentivos de ocupación.
- PE-4.5. Índices máximos de ocupación comercial en zonas habitacionales.
Norma Técnica de Ocupación Comercial en Zonas Habitacionales.
- PE-4.6. Desarrollo Orientado al Disfrute de las Áreas Verdes.
Programa de Movilidad Integral.
- PE-4.7. Estacionamientos comerciales mixtos (gratuitos y por cobro).
Modificación al Código Municipal.
- PE-4.8. Sistema Ciudadano de Separación de Residuos Domésticos.
Implementación del Sistema.
- PE-4.9. Energías limpias en viviendas, comercios y servicios.
Norma Técnica.
- PE-4.10. Sistema Integral Hídrico. Contar con un Sistema Urbano Integral de manejo de aguas (negras, grises, pluviales y potables).
Construcción del sistema.
- PE-4.11. Agricultura Urbana.
Construcción de huertos urbanos horizontales y verticales y en el espacio público.
- PE-4.12. Sistema Urbano de Recarga de Vehículos Eléctricos.
Construcción de red de recarga eléctrica vehicular.
- PE-4.13. Programa Urbano de Reutilización de Fincas Históricas.
Programa de fincas históricas.
Rescate de sitios históricos urbanos y de valor patrimonial, ej., el Puente Antiguo del Camino a San Ignacio.
- PE-4.14. Sistema Urbano de Abasto, Mercados y Comercio.
Programa de abasto, mercados y comercio.

PE-4.15. Promoción de la creación del Instituto Metropolitano de Planeación (en conjunto los municipios de Aguascalientes, Jesús María y San Francisco de los Romo).

PE-4.16. Reciclaje Urbano de Colonias, Barrios, Fraccionamientos y Áreas Consolidadas.
Diagnóstico por ZUFO de áreas susceptibles a reciclar.
Definición de mecanismos, procesos y normatividad para promover el reciclaje urbano.

Línea Estratégica LE-5. Actualización de la normatividad urbana.

Objetivo Estratégico OE-5-1. Promover activamente la actualización de normatividad relacionada que contribuirá en la construcción de la Visión del PDUCA 2040.

Proyectos Estratégicos.

PE-5.1. Normatividad estatal. Realizar las gestiones pertinentes ante el Congreso del Estado para la actualización del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes con el objetivo de tener un Estado a la vanguardia en el desarrollo urbano.

- Iniciativa 1: establecer en la zona urbana consolidada, previo dictamen de factibilidad emitido por la Dirección Municipal y/o Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes la opción de intercambiar el área de donación por pago en moneda nacional siempre y cuando ésta sea menor de 2,100 m², determinando su valor por metro cuadrado, conforme al valor catastral de ese mismo año. El destino del pago será un fideicomiso que atenderá las necesidades del equipamiento urbano dentro de la zona urbana consolidada.
- Iniciativa 2: crear la figura del fideicomiso para el equipamiento urbano, teniendo como finalidad dotar, mantener, conservar y restaurar espacios públicos en zonas urbanas consolidadas carentes de equipamiento y mobiliario urbano, así como la adquisición de terrenos para construcción de espacios públicos en zonas urbanas consolidadas a favor de la ciudad y el municipio.
- Iniciativa 3: modificar el Artículo 362 del COTEDUVI, con relación a los fraccionamientos habitacionales, disminuyendo la superficie de metros cuadrados para cada tipo, estableciendo las siguientes parámetros de lotificación:
 - Rango de superficie para lotes en fraccionamientos tipo Residencial: de 251 m² a 1,000 m².
 - Rango de superficie para lotes en fraccionamientos tipo Medio: de 140 m² a 250 m².
 - Rango de superficie para lotes en fraccionamientos tipo Popular: de 75 m² a 139 m².

PE-5.2. Normatividad municipal. Proponer y presentar iniciativa ante Comisión de Planeación Urbana, Rural y Asuntos Metropolitanos del Municipio de Aguascalientes para la actualización y creación de algunos artículos y fracciones del Código Municipal para promover una ciudad sustentable, los siguientes no son limitativos en cuanto al proyecto estratégico y se pueden ampliar de acuerdo a las necesidades que se presenten para el buen funcionamiento de este instrumento.

- Artículo 845.- Establecer las normas técnicas que se proponen el Programa.
- Artículo 1125.- Actualizar las dimensiones de las vialidades.
- Artículo 1237.- Derogar la fracción IX, para que no exista limitación en la distancia entre las estructuras de antenas de telecomunicaciones y anuncios espectaculares.
- Artículo 1237.- Modificar la fracción X, para autorizar la colocación de antenas de telecomunicaciones en los anuncios espectaculares, siempre que las antenas no sean visibles, no afecten la imagen urbana, ni afecten la capacidad estructural de los mismos.
- Promover la actualización del Código Municipal y normatividad aplicable en materia de desarrollo urbano, para evitar violaciones a la ocupación ordenada del suelo, conforme a lo establecido al Artículo 155 del Código Penal en el Estado de Aguascalientes.
- Establecer incentivos para el desarrollo urbano en la Ley de Ingresos, para promover la creación de zona habitacional multifamiliar en la zona urbana consolidada. Como ejemplo de incentivos, para que se consideren en la ley de ingreso de 2019.

Figura No. 118. Ejemplo de modificaciones a la ley de ingresos para incentivar la mezcla de uso de suelo habitacional y edificación de condominios verticales en la zona consolidada dentro de la Avenida Aguascalientes.

Propuesta
Predial
<p>Se propone modificar la fracción II, inciso b) y establecer nuevos incisos para poder clasificar los predios urbanos sin edificar al interior de la Av. Aguascalientes con una superficie mayor de 300 m² con un precio más elevado con la finalidad de que no exista especulación en los terrenos e incentivar la densificación en la zona urbana consolidada.</p> <p>Ejemplo: II. Predios Urbanos: a) ... b) Sin edificar localizados después de la periferia de la Avenida Aguascalientes, 7.2 al millar c) Sin edificar localizados dentro del perímetro de la Avenida Aguascalientes y Avenida Convención de 1914, con una superficie mayor de 300 m², 8.2 al millar d) Sin edificar localizados dentro del perímetro de la Avenida Aguascalientes y Avenida Convención de 1914, con una superficie menor a 299 m², 7.2 al millar.</p>
<p>Artículo 71.- I. RELOTIFICACIÓN <i>Para el caso de fraccionamientos mixtos se aplicará la tasa correspondiente a la clasificación más baja.</i></p>
<p>Derechos de conexión de conexión a las redes municipales de agua potable, drenaje y alcantarillado</p> <p>Se propone modificar el Artículo 99 fracción I punto 10, con el fin de incrementar el incentivo a los usuarios del 50 al 55 por ciento para el pago de derechos así como exentar el pago de derecho de conexión a las redes municipales únicamente a la nueva edificación de vivienda vertical multifamiliar en zona consolidada establecida en el PDUC 2040.</p> <p>Ejemplo:</p> <p><i>10. Las y los usuarios gozarán de un incentivo del 55 por ciento en el pago del derecho municipal, por conexión a las redes municipales de agua potable, drenaje y alcantarillado, que se encuentren dentro de los perímetros enmarcados por la Avenida Aguascalientes, conocida como Segundo Anillo y la Avenida Convención de 1914, conocida como Primer Anillo, según tarifas autorizadas por el Consejo Directivo de la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 25 Fracción II de la Ley de Agua para el Estado de Aguascalientes y Artículo 16 Fracción III del Reglamento del Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal anteriormente denominado Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes.</i></p> <p><i>En los nuevos conjuntos de edificación de vivienda multifamiliar dentro del perímetro enmarcado por la Avenida Aguascalientes, conocida como Segundo Anillo y la Avenida Convención de 1914, conocida como Primer Anillo quedarán exentos del pago de derechos de conexión a las redes municipales de agua potable, drenaje y alcantarillado. Lo anterior con la finalidad de promover e incentivar la densificación en la zona urbana consolidada y fomentar la edificación de vivienda I multifamiliar y evitar que la marcha urbana invada las áreas de producción, conservación, restauración y preservación ecológica que aún existente en el Municipio de Aguascalientes.</i></p>

- Con relación a los incentivos que se desean otorgar para la zona urbana consolidada, se tendrán que modificar y adecuar algunos artículos en el Reglamento de Organismos Públicos Descentralizados de la Administración Municipal de Aguascalientes y a su vez presentarle la propuesta al Consejo Directivo de la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes para que apruebe en lo conducente.
- Promover la actualización del Reglamento de Desarrollo de Fraccionamientos, Condominios, Desarrollos Especiales y Subdivisiones para el Municipio de Aguascalientes, en los siguientes aspectos:
 - Actualizar el Reglamento conforme al COTEDUVI, al Código Municipal y al presente Programa.
 - Establecer la figura de *vivienda monoambiente* y los lineamientos para su construcción.
 - Crear la figura de reciclaje urbano, con la finalidad de densificar la zona actualmente ya consolidada.
 - Crear normatividad para establecer la construcción de bardas perimetrales en condominios y en fraccionamientos, permitiendo la permeabilidad visual, otorgándole como incentivo a los condominios un porcentaje para uso de suelo comercial, siempre que estos den a la vía pública.
 - Crear la figura de un fondo de fideicomiso para el equilibrio del equipamiento urbano en la ciudad de Aguascalientes para el pago en especie de las donaciones.
- Proponer la modificación del Reglamento del Comité Municipal de Desarrollo Urbano y Rural de Aguascalientes para dar congruencia con el PUDCA 2040, estableciendo y delimitando lo asuntos que debe de determinar dicho Comité, para evitar cambios de los usos de suelo previstos y delimitados en el Programa, los cuales no están sujetos a cambios.
- Presentar iniciativa para que se establezca la declaratoria del polígono límite del crecimiento de la ciudad al año 2040, cumpliendo con las formalidades legales que marca la Ley Municipal del Estado de Aguascalientes y el Código Municipal de Aguascalientes.
- Proponer las modificaciones pertinentes a los siguientes reglamentos:

- Reglamento de Desarrollo de Fraccionamientos, Condominios, Desarrollos Especiales y Subdivisiones para el Municipio de Aguascalientes.
- Reglamento de Estacionamientos del Municipio de Aguascalientes.
- Reglamento del Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal, anteriormente denominado Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes.
- Creación del Reglamento para normar las Antenas de Telecomunicaciones.

CAPÍTULO 9. BASES FINANCIERO-PROGRAMÁTICAS.

La programación de recursos financieros para la ejecución de los proyectos, obras y/o acciones que las autoridades pertinentes consideren para los horizontes de planeación definidos, deberá corresponder con lo establecido en este Programa. Ello contribuirá a dar certeza al cumplimiento de los objetivos y las metas del mismo y permitirá su cumplimiento de manera progresiva y ordenada. Además, para esta programación se deberán considerar las necesidades y las peticiones ciudadanas que se produzcan y se capturen a partir de los instrumentos de participación correspondientes y ponderarse de acuerdo al presente instrumento. La concertación ciudadana y de los distintos órdenes de gobierno deberá ser concurrente en lo general, pero en particular cuando se trate de obras y/o inversiones estratégicas de acuerdo a lo que señala el Programa.⁵⁷

Lo establecido en este Programa deberá formar parte de los instrumentos municipales de desarrollo trianuales que cada administración desarrolla al inicio de cada periodo gubernamental con el fin de que contribuyan a su cumplimiento de acuerdo a los horizontes de planeación. Deben ser, en su justa dimensión, base de la generación de dichos programas trianuales en general y de los programas operativos anuales, en lo particular, según corresponda. En cuanto a la disponibilidad de recursos, evidentemente el financiamiento base de los programas y acciones se desprende del presupuesto propio del Municipio; sin embargo, la consecución de recursos adicionales es primordial a fin de alcanzar los objetivos y metas aquí planteadas, p.ej., recursos federales, internacionales y esquemas de participación público-privadas, entre otros. Además, durante la instrumentación de este Programa, se deberán revisar las tendencias y las áreas de oportunidad que se presenten a fin de considerarlas en su estructura.

Es evidente que el cumplimiento de las Líneas Estratégicas y sus Proyectos Estratégicos son, por un lado, la prioridad en materia de inversión pública y privada. Sin embargo, por otro lado, el cumplimiento de las estrategias de administración de usos de suelo –p.ej., las zonificaciones primaria y secundaria- también juega un papel definitivo en cuanto a que ello da certeza de la propia inversión en los próximos años. Es esencial que la administración del suelo planteada por el Programa se lleve a cabo de manera pulcra y que, a partir de las revisiones y/o actualizaciones del mismo, evolucione.

CAPÍTULO 10. CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL E INTERSECTORIAL.

Figura No. 119. Corresponsabilidad sectorial e intersectorial LE-1.

Línea Estratégica	Objetivo Estratégico	Proyectos Estratégicos.		Corresponsabilidad					Plazo		
				Municipal	Estatal	Federal	Sociedad organizada	Organismos internacionales	Corto 2021	Mediano 2028	Largo 2040
LE-1. Sistematización de la planeación, la administración y el control del desarrollo urbano.	OE-1.1. Institucionalizar los procesos relacionados con el desarrollo urbano, desde su concepción (planeación), hasta su administración y control.	PE-1.1. Plataforma Municipal de Planeación Estratégica.	Sistema Municipal de Planeación Integral.								
			Sistema Municipal de Información Estratégica.								
			Sistema Municipal de Programación.								
			Sistema Municipal de Participación Ciudadana.								
			Sistema Municipal de Evaluación.								
		PE-1.2. Plataforma Integral de Control del Desarrollo Urbano.	Trámites en Línea.								
			Sistema de Control de Peritos.								
		PE-1.3. Sistema de Equipamiento Urbano.	Programa Sectorial Urbano de Equipamiento Urbano.								
		PE-1.4. Sistema	Programa Sectorial para el Manejo Integral								

⁵⁷ Esto en correspondencia, entre otras disposiciones, con la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Aguascalientes y la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes.

Línea Estratégica	Objetivo Estratégico	Proyectos Estratégicos.	Corresponsabilidad					Plazos		
			Municipal	Estatad	Federal	Sociedad organizada	Organismos internacionales	Corto 2021	Mediano 2028	Largo 2040
		áreas y centros comerciales urbanos.								
		Norma Técnica AGS-17. Infraestructura para la movilidad no motorizada (ej. ciclovías).								
		Norma Técnica AGS-18. Equipamiento y mobiliario urbano para mascotas.								
		Norma Técnica AGS-19. Señalización preventiva en la vía pública de la obra civil, urbana y arquitectónica.								
		Norma Técnica AGS-20. Ocupación Comercial en Zonas Habitacionales.								
		Norma Técnica AGS-21. Instalación de Infraestructura para Comunicación, Telecomunicación y Telefonías Celular.								
		Norma técnica AGS-22. Aplicación del coeficiente de infiltración CIS y CIS y del Coeficiente de Desplante no Permitido.								
		Norma Técnica AGS-23. Azoteas verdes en edificios.								
		PE-2.2. Sistema Urbano de Registro de Viviendas en Renta.								
		Sistema de Registro Público y Administración de Viviendas en Renta.								

Figura No. 121. Corresponsabilidad sectorial e intersectorial LE-3.

Línea Estratégica	Objetivo Estratégico	Proyectos Estratégicos.	Corresponsabilidad					Plazo		
			Municipal	Estatad	Federal	Sociedad organizada	Organismos internacionales	Corto 2021	Mediano 2028	Largo 2040
LE-3. Sistema de Monitoreo y Evaluación del Desarrollo Urbano.	OE-3.1. Contar con el conocimiento pertinente que permita tomar decisiones informadas sobre el desarrollo urbano y sustentable de la ciudad de Aguascalientes.	PE-3-1. Sistema Urbano de Reservas Territoriales.								
		PE-3.2. Sistema de Monitoreo de Agua.								
		PE-3.3. Sistema de Fallas y Fracturas Urbanas.								
		PE-3.4. Atlas de Peligros, Riesgos y Vulnerabilidades Urbanas.								
		PE-3.5. Red Urbana de Monitoreo de la Calidad del Aire.								
		PE-3.6. Red Urbana de Monitoreo de Ruido.								
		PE-3-7. Centro de Investigación Ambiental Urbana.								
		Adquisición de reservas urbanas para el desarrollo.								
		Observatorio del Agua.								
		Plataforma Digital de Fallas y Fracturas Urbanas.								
		Atlas de Riesgos Urbano								
		Observatorio de la Calidad del Aire								
		Observatorio de Ruido Urbano.								
		Construcción del Centro de Investigación Ambiental.								

Línea Estratégica	Objetivo Estratégico	Proyectos Estratégicos.	Corresponsabilidad					Plazo		
			Municipal	Estatal	Federal	Sociedad organizada	Organismos internacionales	Corto 2021	Mediano 2028	Largo 2040
	del PDUCA 2040.	Actualización del Código en materia urbana para evitar violaciones al Artículo 155 del Código Penal del Estado de Aguascalientes.								
		Incentivos de desarrollo urbano en la Ley de Ingresos.								
		Modificaciones al Reglamento de Organismos Públicos Descentralizados de la Administración Municipal de Aguascalientes.								
		Actualización del reglamento de Desarrollo de Fraccionamientos, Condominios, Desarrollo Especiales y Subdivisiones.								
		Modificación al Reglamento del Comité Municipal de Desarrollo Urbano y Rural de Aguascalientes.								
		Iniciativa para la declaratoria del Polígono del Límite de Crecimiento de la Ciudad al 2040.								
		Modificaciones a varias normatividades urbanas.								

CAPÍTULO 11. CRITERIOS DE COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN.

En concordancia con los procesos de planeación consensuada, la concertación de acuerdos para la ejecución de obras debe prevalecer. Existen diversos escenarios para que esta concertación y coordinación tenga lugar. Ejemplos de ello son los comités de desarrollo urbano y rural dado que ahí se proponen, aprueban y acuerdan diversas obras que se incluyen, eventualmente, en los programas de obra anuales y los recursos de financiamiento pertinentes. Cuando dichas obras trascienden la capacidad o son de interés metropolitano, por ejemplo, deberán implementarse también procesos de concertación con las instancias estatales y federales a fin de que aquellas puedan ser sujetas de la concurrencia de recursos. Entre otros, los convenios marco de colaboración de los tres órdenes de gobierno son también instrumentos de coordinación y concertación para que lo establecido en este Programa pueda llevarse a cabo. A partir de ellos se pueden alcanzar acuerdos y, nuevamente, concurrencia de recursos.

En términos generales, siendo éste un Programa de alcance multianual, su promoción para que sus propuestas puedan transformarse en obras y acciones, las dependencias municipales deberán desempeñar un papel de liderazgo en la concertación. Principalmente, esto recae en el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes, la Secretaría de Obras Públicas, la de Servicios Públicos, de Desarrollo Social y la Oficina Ejecutiva, o sus similares si fuera el caso. El resto de las dependencias y organismos municipales también tienen una participación relevante y deberán de apoyar las gestiones, la concertación y la coordinación de acciones. Por otro lado, existen mecanismos de participación ciudadana que deberán fortalecerse en el tiempo; sin embargo, deberán de tener una mayor participación y voz. Ejemplo de esto es el Consejo de la Ciudad, cuya incidencia en la toma de decisiones deberá ir en aumento y que deberá responder a las necesidades de la ciudad y, en particular, para la concertación de las acciones de este Programa.

Para este proceso de evaluación del programa se trabajó en coordinación con las instancias municipales operativas del municipio, por lo que la gran parte del trabajo aquí plasmado es el resultado de ésta primera evaluación.

CAPÍTULO 12. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA.

Los procesos de elaboración, coordinación, ejecución, control y evaluación del PDUCA 2040 que deriven en su institucionalización, están a cargo del Municipio de Aguascalientes en general y del Instituto Municipal de Planeación, en particular, de acuerdo a las facultades conferidas por los instrumentos normativos vigentes. También son coparticipes de estos procesos tanto los comités y subcomités pertinentes vigentes y las instancias estatales y federales en el ámbito de sus atribuciones.

A fin de dar certeza jurídica a este Programa, el COTEDUVI en su Artículo 111 establece el procedimiento para la elaboración de los instrumentos de planeación. Éste incluye lo siguiente:

- a. aviso y consulta pública del Programa;
- b. respuesta formal de los planteamientos derivados de la consulta pública;
- c. someter el Programa al Comité Municipal para su opinión;
- d. someter el Programa a la aprobación del Cabildo;
- e. publicación del Programa en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado; y
- f. registro del Programa en el Registro Público de la Propiedad, en el Sistema Estatal de Planeación y en el Sistema Municipal de Planeación.

Una vez vigente el Programa, su instrumentación y control representa una oportunidad para el Municipio de Aguascalientes de consolidar una ciudad en evolución. Para ello, sus disposiciones deberán ser instrumentadas por las dependencias pertinentes, en particular las referentes al control urbano, como es el caso de la Secretaría de Desarrollo Urbano, quien a través de las autorizaciones y permisos diversos hace que este Programa surta efectos de materialización. Otras dependencias de diversos órdenes de gobierno deberán guardar y cumplir todas las disposiciones establecidas en este instrumento.

Finalmente, la correcta instrumentación del PDUCA 2040 será monitoreada de manera permanente a partir de la información generada por las instancias de control urbano, las del gobierno municipal y el IMPLAN, quien habrá de proponer e implementar un mecanismo de monitoreo y evaluación en un término no mayor a 1 año a partir de la fecha de registro de este Programa en el Sistema Estatal de Planeación. Este mecanismo de monitoreo y evaluación deberá ser transparente y disponible de manera libre y gratuita para toda la población tanto de manera física como virtual a través de los medios electrónicos disponibles, p.ej., Internet. Es obligación de las dependencias que este mecanismo defina como participantes, el proveer de la información necesaria en la manera y la estructura que le sea solicitada a fin de dar cumplimiento a este proceso de evaluación.

Este mecanismo de monitoreo y evaluación deberá establecer los indicadores pertinentes que permitan dar seguimiento de la evolución de la ciudad en el tiempo. A partir del consenso se definirán estos indicadores y las fuentes de información a fin de que estos se mantengan permanentemente actualizados. Una vez implementado este mecanismo de monitoreo, el Programa podrá actualizarse de manera permanente; empero, su evaluación integral y actualización deberán darse cada tres años, por lo que el proceso de institucionalización deberá instrumentarse acorde a lo dispuesto en el referido Artículo 111 del COTEDUVI. Preferentemente, esto deberá de ocurrir durante el segundo año de cada administración municipal a fin de contar con el tiempo suficiente para ello y, al mismo tiempo, para su adecuada implementación y ajuste del mecanismo de monitoreo y evaluación establecido.

Dando cumplimiento con el artículo quinto transitorio del programa, el cual establece que posterior a los dos años de su aplicación deberá de realizarse la primera evaluación integral del mismo, el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano, dieron inicio a la primera evaluación del Programa, a partir del monitoreo y a las estadísticas de los usos de suelos que se han otorgado con la aplicación del programa PDUCA 2040, de la misma manera se tomó como parte del mecanismo de monitoreo para la evaluación, el reporte trimestral de permisos y licencias que conforme al artículo 55 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Aguascalientes, se pone disposición en el link <https://www.ags.gob.mx/transparencia/art55.aspx>. Como parte del mecanismo del monitoreo el IMPLAN solicita de manera periódica información a las dependencias municipales, dicha información se puede consultar a través de la página <http://www.pimaqs.gob.mx>.

En relación al periodo de evaluación que se establece en párrafos anteriores, cumpliendo con lo establecido de realizar la evaluación en un periodo de cada 3 años, la próxima evaluación deberá de realizarse en el año 2021, posteriormente en el año 2024 y así consecutivamente hasta culminar al año 2040.

La evaluación del presente se realizó en concordancia con los artículos 24, 25, 84, 111 y 117 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, donde se establece que los programas de desarrollo deberán de ser evaluados, toda vez que deben de cumplir con la fase del proceso de proceso de administración del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos establecido en el artículo 110 del COTEDUVI el cual consiste en lo siguiente:

Las fases del proceso de administración del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, son las siguientes:

I.- Planeación: es la fase fundamental del proceso de administración a partir de la elaboración, consulta, opinión, aprobación, publicación y registro de los programas, la cual con base en un diagnóstico de la problemática y proyección de las necesidades y escenarios futuros, determina objetivos y metas que deben alcanzarse en un periodo determinado, con apoyo en políticas y estrategias territoriales o temáticas específicas, que se implementen en acciones, obras y servicios;

II.- Organización: se establecen los mecanismos, responsables y coadyuvantes de los sectores público, social y privado en la elaboración, aprobación, ejecución, control y evaluación de los programas;

III.- Ejecución: se realizan e implementan las acciones, obras y servicios que se deriven de los programas para alcanzar sus objetivos y metas y cumplir con sus políticas y estrategias. La coordinación y gestión son fundamentales para la utilización eficaz y eficiente de los diversos instrumentos y recursos que apoyen la ejecución de lo planeado;

IV.- Control: se da seguimiento a la fase de ejecución para verificar y supervisar que esta se realice conforme a lo planeado y de manera eficaz, eficiente y coordinada por parte de la organización prevista. Evita desviaciones e incumplimientos de objetivos, metas, políticas y estrategias durante la fase de ejecución; y

V.- Evaluación: esta fase cierra el proceso de administración y retroalimenta al mismo con base en una revisión y análisis de los resultados obtenidos, con la finalidad de que se mantengan, actualicen o modifiquen los objetivos, metas, políticas y estrategias previstas en los programas.

En este periodo de operación del instrumento se ha consolidado una dinámica de retroalimentación con la sociedad, para lo cual el IMPLAN de manera constante orienta y asesora a todas las personas que se han acercado a presentar sus proyectos, en donde de manera puntual se le da a conocer los beneficios que a través de sus proyectos individuales pueden redundar en una mejor ciudad.

CAPÍTULO 13. ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN.

La estructura de organización y coordinación para la elaboración, ejecución, control, evaluación, actualización y modificación del Programa radican en el Municipio de Aguascalientes a través de sus dependencias y organismos públicos. Principalmente, el IMPLAN será el responsable y encargado de liderar la estructura institucional existente para dichos fines, así como la que se construya para llevar a cabo las consultas correspondientes con

la población y los grupos especializados y organizados de la sociedad civil. Dada su especialización en el sector que atiende, el IMPLAN vigilará el cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes para que se cuente con lo necesario para instrumentar los procesos que el Programa demanda a fin de mantenerse vigente, dinámico, flexible y actualizado. El IMPLAN procurará la participación de todos los sectores y agentes involucrados en la dinámica de la planeación urbana en todas las etapas mencionadas.

Además, existen los comités y subcomités municipales de planeación pertinentes que deben emitir su opinión respecto de la validez de lo que el Programa plantea y, finalmente, el H. Cabildo autorizar el Programa una vez cumplidos todos los procedimientos que el protocolo señala. Lo mismo deberá ocurrir cuando existan, en su caso, modificaciones y/o actualizaciones del propio Programa. Siendo un proceso aglutinador, por tanto, las instancias municipales deberán en todo momento consensuar lo necesario para que las propuestas actuales y futuras del Programa puedan llevarse a cabo bajo las premisas de una organización adecuada y una coordinación efectiva.

Gracias al trabajo que en coordinación, comunicación y organización que se ha establecido con las dependencias municipales, se ha concluido con la primera evaluación del PDUCA 2040 en tiempo y forma legal, tomando en consideración diversas propuestas que ayudan a enriquecer este documento normativo, sin perder de vista los principios y metas que se desean consolidar para el año 2040.

CAPÍTULO 14. OPERATIVIDAD, GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDUCA 2040.

La operatividad, la gestión y el seguimiento del Programa, se explica en la Tabla Síntesis; en ella se presentan los objetivos, las líneas estratégicas, las metas, la corresponsabilidad sectorial, y el porcentaje de contribución de cada estrategia con los conceptos considerados. Por otro lado, las bases financieras programáticas presentan, de manera general, la asignación de los presupuestos a los que hay que referirse en cuanto a los programas operativos anuales de acuerdo a los objetivos y estrategias, y cuya implementación se instrumentará de acuerdo a sus etapas y metas.

La corresponsabilidad sectorial presenta los criterios de coordinación y concertación de los diferentes sectores, indicando la responsabilidad de la concertación y la gestión de los recursos necesarios para cada estrategia y los mecanismos de financiamiento pertinentes, tanto públicos como privados. Por último, los instrumentos de política para el desarrollo urbano forman parte de la metodología a implementar para los cambios de uso de suelo, tanto para los particulares como para las instancias de gobierno, a fin de lograr la instrumentación del Programa y, por ende, alcanzar la Visión establecida para el año 2040.

CAPÍTULO 15. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRAFICO.

Los anexos gráficos y cartográficos se encuentran disponibles en la página del IMPLAN y del gobierno municipal para consulta de los usuarios.

CAPÍTULO 16. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

El Sistema de Información Geográfica, SIG, empleado para la elaboración del presente Programa se encuentra a disposición de las y los usuarios en la página del IMPLAN, sitio www.implanags.gob.mx, en el apartado denominado VISOR IDEAGS, estará a disposición de manera física tanto en el IMPLAN, la SEDUM y la SEGUOT quienes serán depositarios del SIG, así como de sus actualizaciones, en los próximos años, atendiendo a una actualización obligatoria del mismo cada 6 meses.

La información geográfica desarrollada para el presente programa, es considerada como parte del mismo, razón por la que toda información en formato SHAPE que sea entregada ante Cabildo en conjunto con cada actualización del programa, adquiere validez legal fundamentado en los artículos 11 fracción XIV y 25 de ley general de asentamientos humanos y ordenamiento territorial.

CAPÍTULO 17. ARTÍCULOS TRANSITORIOS.

- ARTÍCULO PRIMERO.- El presente Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, entra en vigor al siguiente día de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes y su Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
- ARTÍCULO SEGUNDO.- El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, abroga al Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2018, Evaluación 1.
- ARTÍCULO TERCERO.- Los trámites iniciados y en proceso de resolución antes de la vigencia y entrada en vigor de este programa, seguirán su conclusión con el programa con el que inició el trámite.
- ARTÍCULO CUARTO.- Entrado en vigor el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, las autoridades municipales no podrán autorizar cambios de Uso de Suelo, en un periodo de tres años, a partir de la vigencia del mismo.
- ARTÍCULO QUINTO.- El presente instrumento de planeación deberá evaluarse integralmente de acuerdo con lo establecido en la normatividad urbana aplicable y conforme a la metodología y parámetros consignados en este propio programa, a efecto de verificar y constatar sus propósitos, metas y alcances.
- ARTÍCULO SEXTO.- Entrado en vigor el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, las autoridades municipales, los comités y los subcomités no podrán cancelar o eliminar las ligas de conexión propuestas en este Programa, ni tampoco los corredores ecológicos, en tanto no se realice la tercera evaluación integral del mismo. Las modificaciones a las vialidades primarias, secundarias, subcolectoras, propuestas deberán respetar en todos los casos las conexiones estratégicas que les dieron origen, para ello deberán contar con dictamen técnico jurídico emitido por el IMPLAN.
- ARTÍCULO SÉPTIMO.- Con la finalidad de evitar la especulación inmobiliaria y proveer un adecuado orden urbano y ocupación del suelo, la constancia de alineamiento y compatibilidad urbanística que haya sido calificada con base en los criterios establecidos en el presente programa, en lo concerniente al giro autorizado, perderá validez al término de su vigencia, si no acredita el interés por lo menos el 30% de avance de la obra de edificación relacionada con el uso del suelo autorizado, exhibiendo para ello la licencia de construcción respectiva. Para entonces estar en condiciones de tener por ejercida la constancia de alineamiento y compatibilidad urbanística en términos del artículo 137 párrafo tercero del COTEDUVI.

- ARTÍCULO OCTAVO.- El IMPLAN no estará obligado a emitir algún posicionamiento sobre usos de suelo y giros que hayan sido ejecutados sin contar con una constancia de alineamiento y compatibilidad urbanística, dado que las recomendaciones de adecuación resultarían infructuosas y contradictorias a lo planeado en el presente programa.
- ARTÍCULO NOVENO.- Entrado en vigor el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, las autoridades municipales en deberán de realizar los trámites y gestiones pertinentes en un lapso no mayor a 18 meses para la creación del Fideicomiso del Equipamiento Urbano.
- ARTÍCULO DECIMO.- En tanto no se cree el Fideicomiso de Equipamiento Urbano, la Secretaría de Finanzas en coordinación con el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes y la Secretaría de Desarrollo Urbano establecerán lo conducente para que en la Ley de Ingresos del Municipio de Aguascalientes para el ejercicio fiscal del año correspondiente, se establezca el derecho por el Incremento del Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo.

CAPÍTULO 18. GLOSARIO.

- ACUÍFERO: Formación geológica permeable en la cual se encuentra agua permitiendo su almacenamiento en espacios subterráneos.
- ALINEAMIENTO:⁵⁸ La delimitación sobre un área, lote o predio en el frente a la vía pública o privada en uso o proyecto, que define la posición permisible del inicio de la superficie edificable, respetando en su caso, las restricciones que se hayan establecido de acuerdo a la legislación y en los programas aplicables. El alineamiento oficial se consignará en la constancia municipal de compatibilidad urbanística.
- AMENAZA O PELIGRO: Probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado. Pueden ser de origen geológico, hidrológico y atmosférico tales como terremotos, erupciones volcánicas, movimientos en masa, maremotos, inundaciones, huracanes, o de origen antropogénico como guerras, terrorismo, explosiones, incendios, accidentes, contaminaciones.
- ÁREA VERDE: Cualquier terreno que puede sustentar vegetación.
- CALIDAD DEL AIRE: La calidad del aire es una indicación de cuánto el aire esté exento de polución atmosférica, y por lo tanto apto para ser respirado.
- CALIDAD ECOLÓGICA DE LOS RECURSOS NATURALES: La calidad ecológica de los recursos naturales se mide en función del mantenimiento de los elementos y procesos geocológicos en su estado natural, es decir, considerando su estado de deterioro o perturbación, guiados por el principio de que mientras mayor sea la conservación de las condiciones naturales, mayor será la calidad del recurso
- CAMBIO CLIMÁTICO: Se llama cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc. En teoría, son debidos tanto a causas naturales como antropogénicas.
- CIS: (COEFICIENTE DE INFILTRACIÓN DE SUELO). Es un área independiente del coeficiente de ocupación. Dentro de los predios individuales de cada desarrollo es una superficie, que sólo podrá ser destinada a espacios para la recarga de los mantos fríaticos y podrá ser utilizado para áreas verdes y arbolado con especies nativas o la que determine la SEMADESU en su manual de reforestación. A partir de la publicación de éste Instrumento, este coeficiente será obligatorio en todos los predios de la ciudad y estará en función del COS máximo permitido.
- CIS+: (COEFICIENTE DE INFILTRACIÓN DEL SUELO PLUS O POTENCIAL DE RECARGA). Es el que se implementa en zonas de infiltración y/o conservación. Al igual que el coeficiente de infiltración CIS es un área independiente del coeficiente de ocupación. Dentro de las áreas comunes de cada desarrollo y dando prioridad a las zonas de conservación y/o infiltración, es una superficie, que sólo podrá ser destinada a espacios para la recarga de los mantos fríaticos; podrá ser utilizado para áreas verdes y arbolado con especies nativas o la que determine la SEMADESU en su manual de reforestación. A partir de la publicación del PDUCA 2040 este coeficiente será obligatorio en todos los desarrollos de la ciudad y estará en función del COS máximo permitido por tipología de desarrollo.
- CONSERVACIÓN: Del latín *conservatio*, la conservación es la acción y efecto de conservar (mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres). El término tiene aplicaciones en el ámbito de la naturaleza, y la biología, entre otros. La conservación ambiental o conservación de las especies, hace referencia a la protección de los animales, las plantas y el planeta en general. Esta conservación apunta a garantizar la subsistencia de los seres humanos, la fauna y la flora, evitando la contaminación y la depredación de recursos.
- COS: (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO). Es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.
- CUARTIL: son los tres valores que dividen al conjunto de datos ordenados en cuatro partes porcentualmente iguales.
- CUS: (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO). Es el factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote o predio determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.
- CUENCA: Área delimitada por un límite topográfico bien definido (parteaguas). Es una zona geográfica donde las condiciones hidrológicas son tales que el agua se concentra en un punto en particular a partir del cual la cuenca se drena. Dentro de este límite topográfico, la cuenca presenta un complejo de suelos, geofomas, vegetación y uso de la tierra.
- DÚPLEX: Construcción que está compuesta en el mismo lote o bien inmueble por dos unidades de vivienda con entradas separadas, en la cual pueden compartir o no muros.
- FALLA GEOLÓGICA: Una falla geológica es una grieta en la corteza terrestre. Generalmente, las fallas están asociadas con, o forman, los límites entre las placas tectónicas de la Tierra. En una falla activa, las piezas de la corteza de la Tierra a lo largo de la falla, se mueven con el transcurrir del tiempo. El movimiento de estas rocas puede causar terremotos. Las fallas inactivas son aquellas que en algún momento tuvieron movimiento a lo largo de ellas pero que ya no se desplazan. El tipo de movimiento a lo largo de una falla depende del tipo de falla.
- FRAGILIDAD: Una comunidad que es estable, solamente dentro de un limitado rango de condiciones ambientales o sólo para un rango muy limitado de especies características, se dice que es dinámicamente frágil. Es decir, la fragilidad es la susceptibilidad que tienen los ecosistemas naturales para enfrentar agentes externos de presión, tanto natural como humana, basada en su capacidad de auto-regeneración.
- FRENTE MÍNIMO de lote para uso habitacional: Este no podrá ser en ningún caso menor a lo establecido por la normatividad vigente, no se permiten sub divisiones de los terrenos para generar viviendas dúplex.

⁵⁸ Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes. Artículo 4.

GASTO PICO: Es el máximo gasto o caudal de un hidrograma.

HIDROLOGÍA: (del griego *hydor*, agua) es la disciplina científica dedicada al estudio de las aguas de la Tierra, incluyendo su presencia, distribución y circulación a través del ciclo hidrológico, y las interacciones con los seres vivos. También trata de las propiedades químicas y físicas del agua en todas sus fases.

ISLA DE CALOR: La isla de calor es una situación urbana, de acumulación de calor por la inmensa mole de hormigón, y demás materiales absorbentes de calor. Se presenta en las grandes ciudades y consiste en la dificultad de la disipación del calor durante las horas nocturnas, cuando las áreas no urbanas, se enfrían notablemente por la falta de acumulación de calor.

INFILTRACIÓN: Movimiento de agua a través de la superficie del suelo y hacia dentro del mismo, producido por la acción de fuerzas capilares.

LOTE: parte de un terreno urbanizado, resultado de su fraccionamiento, deslindado dentro de una manzana.

MATERIALES PERMEABLES: Materiales que permiten el paso de una cantidad considerable de agua en un tiempo dado.

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO: instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias del deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

PARAMENTO: Plano vertical que delimita la fachada de un inmueble, sobre un área pública o privada.

POLÍTICA TERRITORIAL DEL SECTOR AMBIENTAL: Resultado del producto del estado de los recursos naturales y la fragilidad del territorio que definen los criterios de uso de suelo y que permiten elaborar los programas del Ordenamiento Ecológico del Territorio.

PRESERVACIÓN: Término relacionado al verbo preservar (latín *praeservare*). La acción de preservar consiste en cuidar, amparar o defender algo con anticipación, con el objetivo de evitar un eventual perjuicio o deterioro.

REHABILITACIÓN: Se refiere a cualquier intento por recuperar elementos de estructura o función de un ecosistema sin necesariamente intentar completar una restauración ecológica a una condición específica previa. A diferencia de la restauración, en este concepto hay poca o ninguna implicación de perfección. Algo que está rehabilitado no se espera que vuelva a su estado original o a algo más saludable como sucede en el caso de la restauración. Por esta razón, este concepto puede ser utilizado para indicar cualquier acto de mejoramiento de un estado degradado.

RESTAURACIÓN DE SUELOS: Búsqueda de la recuperación integral del ecosistema edáfico en términos de su estructura, composición de especies, funcionalidad y autosuficiencia, semejantes a las presentadas originalmente.

RIESGO: Destrucción o pérdida esperada obtenida de la convolución de la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas, matemáticamente expresado como la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias económicas y sociales en un cierto sitio y en un cierto periodo de tiempo.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN: Conjunto particular de actividades (sistema de manejo) desarrolladas para producir una serie definida de productos o beneficios (FAO, 1997). El sistema de producción puede a su vez dividirse en sistema de cultivo y sistema de ganadería.

TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO: Es la tabla donde se indica el(los) destino(s) compatible(es) particular(es) a que podrán dedicarse determinadas zonas, predios o edificaciones de un centro de población con un uso de suelo asignado.

TAMAÑO MÍNIMO DE LOTE: es la fracción más pequeña en la que puede dividirse el terreno urbanizado, conforme a la densidad y el uso de suelo establecidos en la Zonificación Secundaria en el Programa de Desarrollo Urbano vigente.

TOPOGRAFÍA: Conjunto de características que presenta la superficie o el relieve de un terreno.

USOS DEL SUELO y/o USOS DE SUELO: Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población.

UNIDAD DE PAISAJE: Porción del territorio caracterizada por una combinación específica de componentes paisajísticos de naturaleza ambiental, cultural, perceptiva y simbólica, así como de dinámicas claramente reconocibles que le confieran una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio.

VEGETACIÓN NATURAL: La vegetación natural se compone de plantas nativas de un área, en función de la geología el tipo de suelo, el clima, y el relieve de ese sitio y que llegan a un momento en su historia evolutiva, de aparente equilibrio con el entorno.

VULNERABILIDAD: Propensión o susceptibilidad al daño, dada la ocurrencia de un fenómeno natural o antrópico con potencial destructivo.

ZONA DE RECARGA: Es la parte de la cuenca hidrográfica en la cual, por las condiciones climatológicas, geológicas y topográficas, una gran parte de las precipitaciones se infiltran en el suelo, llegando a recargar los acuíferos en las partes más bajas de la cuenca.

ZONA DE DESCARGA: Zona donde el agua subterránea mana (brota) de forma natural en distintas clases de surgencias en las laderas (manantiales) y a veces en fondos del relieve, siempre allí donde el nivel freático intercepta la superficie.

BIBLIOGRAFÍA.

Alonso López, F. (2002). Libro Verde de la Accesibilidad en España. Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras. España: Imserso.

Bénard Calva, S. (2004). De lo global a lo local en la vida cotidiana: Un estudio de caso. Recuperado el 19 de septiembre de 2013, de Archives ouverte HAL-SHS: http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/10/42/04/PDF/S_BENARD.pdf.

Brundtland, G. H. (20 de marzo de 1987). Documentos oficiales de la organización mundial de la salud OMS. Recuperado el 16 de septiembre de 2013, de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>.

Cabrero Mendoza, E. (2012). Retos de la competitividad urbana en México. Revista del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). México.

Carrillo, R.J. J. y Peñuela A. L. A. (2013). Definición de zonas de recarga y descarga de agua subterránea a partir de indicadores superficiales: –sur de la Mesa Central, México. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM ISSN 0188-4611, Núm. 81, 2013, pp. 18-32. México.

- Chacón Eva, Valero Ramos, Valverde Espinosa (2012). Espacios de oportunidad. El reciclaje urbano en el contexto de la renovación del hábitat social en Francia. Revista Hábitat y Sociedad, No. 5. Noviembre de 2012, p. 77-94. <http://acdc.sav.us.es/habitatsociedad/images/stories/N05/N05A05%20Espacios%20de%20oportunidad.pdf>.
- Chermayeft, S. a. (1963). Comunidad y privacidad. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión. Colección Ensayos.
- CIVITAS (2013). Civitas, cleaner and better transport in cities. Recuperado el 11 de agosto de 2013, de <http://www.civitas-initiative.org>.
- Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (2007). Estrategia Nacional de Cambio Climático. México: SAGARPA-SEDESOL-SEMARNAT-SER-SCT-SE-SENER.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) (2009). Determinación de la disponibilidad de agua en el Acuífero Valle de Aguascalientes. México: CONAGUA.
- Comisión Nacional del Agua (1980). Hidráulicos, Comisión del Plan Nacional Hidráulico, Servicio Meteorológico. México.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2008). La Biodiversidad en Aguascalientes: Estudio de Estado. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes e Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) e Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes (IMAE) (2007). Guía de Aves de la Presa El Cedazo. México: IMAE / CONABIO, primera edición.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2010). Medición de la pobreza en México 2010. Recuperado el 30 de octubre de 2015, de <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Medicion-de-la-pobreza-municipal-2010.aspx>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2014). CONEVAL informa los resultados de la medición de pobreza 2014. Comunicado de prensa no. 005, 23 de julio de 2015. Recuperado el 30 de octubre de 2015, de <http://www.coneval.gob.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Paginas/Comunicados-2015.aspx>
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2015). México en cifras. Recuperado el 4 de diciembre de 2015 de, http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Mexico_en_cifras.
- CTS EMBARQ México. (2011). Recuperado el 11 de agosto de 2013, de <http://www.ctsmexico.org/Manual+DOTS>.
- EIRD UNESCO. (s.f.). Recuperado el 17 de agosto de 2013, de <http://www.eird.org>.
- De la Cerda L. y González A. G. (2009). Plantas ornamentales de la ciudad de Aguascalientes. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- European commission. (s.f.). European commission. Recuperado el 13 de agosto de 2013, de <http://www.ec.europa.eu/enviroment>.
- Giddens, Anthony (1992). Sociología. México: Alianza Editorial, 2010.
- Gobierno del Estado de Aguascalientes (2014). Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial 2013-2035. México: Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes 23 de septiembre de 2014.
- Gobierno del Estado de Aguascalientes (2014). Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Aguascalientes 2013-2035. México: Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes 1 de septiembre de 2014.
- Gobierno del Estado de Aguascalientes (2014). Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana de Aguascalientes-Jesús María y San Francisco de los Romo, 2013-2035. México: Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes 1 de 24 de noviembre de 2014.
- Hesselbach Moreno y Pérez Chávez (2001). Guía de Mamíferos de Aguascalientes. México: Municipio de Aguascalientes.
- Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes (IMAE) (2009). Áreas Prioritarias para la Conservación en Aguascalientes. México: Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2001). Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2020. México: Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, 29 de Octubre de 2001.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2008). Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2030. México: Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, 07 de Enero del 2008.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2004). Propuesta de áreas de importancia faunística. Archivo vectorial en coordenadas UTM WGS84. Escala 1:20,000. 2004. Aguascalientes, México: IMPLAN.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2006). Sistema de Áreas Verdes Urbanas. Aguascalientes, México: IMPLAN.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2009). Atlas de riesgos para la Ciudad de Aguascalientes. México: IMPLAN.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2012). Cuaderno de Información Trimestral del Municipio de Aguascalientes (CITA). Abril-Junio. Segundo Trimestre. No. 13. Año V. 1ª. Edición. Aguascalientes, México: IMPLAN.
- Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) (2014). Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2013 - 2035. México: Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, 20 de enero de 2014.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Bienestar Subjetivo en México. Módulo BIARE Ampliado. 2014. Recuperado el 04 de diciembre, 2015 de, https://www.google.com.mx/search?q=Bienestar+Subjetivo+en+M%C3%A9xico.+M%C3%B3dulo+BIARE+Ampliado.+2014.&ie=utf-8&oe=utf-8&qws_rd=cr&ei=qXdsVuqsFoWwmQH-9qawAw. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. México.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). XIII Censo General de Población y Vivienda, 2010. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). II Conteo de Población y Vivienda, 2005. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado del 3 de noviembre de 2015 de, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Recuperado el 3 de noviembre de 2015 de, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/default.aspx>. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) Prontuario 2009. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Intercensal, 2015. Tabulados básicos. Recuperado el 11 de diciembre de 2015 de, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=33725&s=est>México.
- Jacobs, Jean (1961). Vida y muerte de las grandes ciudades. España: Capitan Swing, 2011.
- Katzman, Rubén. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. Revista de la CEPAL 75. Diciembre 2001. Recuperado el 4 de diciembre de 2015 de, www.cepal.org/publicaciones/xml/6/19326/katzman.pdf.
- Kennedy, C. a.-Y. (2008). The Changing Metabolism of Cities. 45 y 57.
- La Ciudad Accesible. (s.f.). Recuperado el 17 de agosto de 2013, de <http://www.linkedin.com/company/la-ciudad-accesible>.
- Larrañaga, P. (2000). El Concepto de Responsabilidad. México: Fontamara.
- Macías G. F (2010). Río San Pedro, deterioro ambiental y la necesidad de su rehabilitación en el Municipio de Aguascalientes. Aguascalientes, México.
- Martínez Delgado, V. L. (2009). Los Espacios de lo Público como Árboles Vigías en la Reforestación de los Valores Humanos en las Ciudades. Aguascalientes, Aguascalientes, México: Independiente.
- Mathis Wackernage, W. E. (1996). Our ecological foot print. The new Catalyst. Bioregional series.
- Mendoza Gómez, A. J. (30 de enero de 2013). Los 10 principios de Nuevo Urbanismo. Recuperado el 11 de agosto de 2013, de <http://prezi.com/l6kiga3jagzw/copy-of-los-10-principios-de-nuevo-urbanismo/>.
- MERCER (2012). MERCER. Recuperado el 14 de agosto de 2013, de Encuesta de calidad de vida internacional 2012: <http://www.mercer.com/press-releases/encuesta-calidad-de-vida-merc-2012#Ranking>.
- Movimiento Slow (2008). Movimiento Slow. Recuperado el 10 de agosto de 2013, de <http://www.movimientoslow.com>
- Municipio de Aguascalientes (1994). Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994-2010. México: Municipio de Aguascalientes.
- Organización de las Naciones Unidas (1992). Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo.
- Pesci, R. (2005). Del Titanic al Velero. La Plata, Argentina: CEPA.
- Pesci, R. (2012). Diálogos sin murallas. (D. V. Martín Endo, Entrevistador).
- Pérez Chávez / Bayona Celis / Pérez Orona (1997). Aves de Aguascalientes. México: Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- Quintero-Díaz y Vázquez Díaz (2009). Historia Natural de una Rana muy Mexicana. Primera edición.
- Real Academia Española. (2010). Real Diccionario de la Lengua Española. Madrid: Real Academia Española.
- Rueda, S. (s.f.). La ciudad compacta y diversa frente a la ciudad difusa. México: Instituto Politécnico Nacional. Recuperado el 17 de agosto de 2013, de http://www.ciecas.ipn.mx/foroodm/f_opinion/investigaciones/archivos/f.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2015). Lluvias-extraordinarias. Análisis Histórico de las Sequías en México. México (SAGARPA).
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Guía Metodológica para la Elaboración de Atlas de Peligros Naturales a Nivel de Ciudad (Identificación y Zonificación). México: SEDESOL.
- Secretaría de Energía (SENER) (2011). Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2003). La cuenca hidrográfica: unidad básica de planeación y manejo de recursos naturales. México: SEMARNAT.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2011). El Ambiente en Números. Selección de Estadísticas Ambientales para Consulta Rápida. México: SEMARNAT.
- Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes (SOPMA) (2010). Sistema Digital de Discontinuidades en el Subsuelo de la Ciudad de Aguascalientes (SIDDIS). México: SOPMA.
- Secretaría de Servicios Públicos Municipales (2014). Generación de residuos sólidos urbanos en el Estado de Aguascalientes depositados en el relleno sanitario. México: Municipio de Aguascalientes.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes (2004). Formulación y establecimiento del sistema de áreas naturales protegidas del Estado de Aguascalientes. México: Gobierno del Estado de Aguascalientes.

Universidad Autónoma de Aguascalientes (2008). Estadística Preliminar de los Vientos para la Zona Urbana de Aguascalientes. Revista de Investigación y Ciencia, mayo-agosto, año/vol. 16, número 041., pp. 20-27. México: UAA.

Urbana, G. (2010). Guía Urbana.com. Recuperado el 18 de agosto de 2013, de <http://www.guia-urbana.com/seguridad/seguridad-urbana.php>.

Vázquez Díaz / Quintero Díaz (2006). Anfibios y reptiles de Aguascalientes. México: Gobierno del Estado de Aguascalientes.

Campos Aranda, D. F. (2010). *Introducción a la hidrología urbana*. San Luis Potosí, México.: Printego.

Martínez, S. (2011). *Introducción a la hidrología superficial* (segunda). Aguascalientes.

Orozco, A. I. R. (2018). *Hidrología esencial*. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.

LEYES FEDERALES, REGLAMENTOS Y NORMAS OFICIALES MEXICANAS (ABROGADO)

DIRECTORIO.

Las y los habitantes de la Ciudad de Aguascalientes

C. P. Cecilia López Ortiz
 Presidenta Municipal de Aguascalientes

DR. en A.P. Guillermo De la Torre Sifuentes
 Director General del Instituto Municipal de Planeación y evaluación de Aguascalientes, IMPLAN

IMPLAN

Arq. Víctor Luis Martínez Delgado
 Director de la Agencia Municipal de Planeación Integral

Lic. Urb. Alan Darío Ramírez Ponce
 Lic. Ciara Alexia Menchaca Quezada
 Urb. Lidia Susana Ramírez Ponce
 Biol. Ruth Esther García Sandoval
 Urb. Oscar Rubén Gutiérrez Ponce
 M. Ing. Civ. Adrián Efraín Prieto Ángel
 Arq. César Octavio Santana Nateras
 Arq. Austria Gabriela Dávila de la Llave
 Arq. Erika Alejandra Herrera de Lira
 Arq. Andrea Orozco Ortiz

Sindicos y Regidores
 Administración 2019-2021

Reg. Miguel Ángel Muñoz De Luna
 Comisión Permanente de Planeación Urbana, Rural y Asuntos Metropolitanos

Reg. Edson Rubén Camarillo Rodríguez
 Comisión Permanente de Hacienda

Reg. Edith Citlalli Rodríguez González
 Comisión Permanente de Control Reglamentario, Espectáculos,
 Mercados, Rastros y Estacionamientos

Reg. Israel Tagosam Salazar Imamura López
 Comisión Permanente de Seguridad Pública

Reg. Christian Salvador Gutiérrez Márquez
 Comisión Permanente de Gobernación

Reg. Edgar Dueñas Macías
 Comisión Permanente de Alumbrado y Limpia

Reg. María Cristina Villaseñor Díaz
 Comisión Permanente de Desarrollo Social

Reg. Oscar Salvador Estrada Escobedo
 Comisión Permanente de Cultura
 Comisión Permanente de Derechos Humanos

Reg. Reyna Cristina Espinoza Vázquez

Comisión Permanente de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento

Reg. Berenice Anahí Romo Tapia

Comisión Permanente de Educación, Juventud y Deporte

Reg. Sanjuana Martínez Meléndez

Comisión Permanente de Igualdad y Género

Reg. Mirna Rubiela Medina Ruvalcaba

Comisión Permanente de Ecología, Parques, Jardines y Panteones

Reg. Francisco Javier Quezada Loera

Comisión Permanente de Desarrollo Económico, Turismo y Asuntos Internacionales

Reg. Irma Karola Macías Martínez

Comisión Permanente de Obras Públicas

Síndico Juan Alberto Pérez de Loera

Síndico Procurador

Síndica MA. de Jesús Ramírez Castro

Síndica de Hacienda

A lo largo de este proceso de planeación agradecemos la colaboración de las siguientes personas:

Dr. Carlos Roberto Hernández Velasco, Arq. Margarita Brand Prieto, CP. Elsa Verónica Gómez Gallegos, Sociol. Graciela Guerrero Palomo, Urb. Alan Salinas Valdez, Téc. Raúl Galindo Rocha, Urb. Adrián Monserrath De la Rosa Esparza, Urb. Olishem Aseneth Galván Gutiérrez, Ing. Mario Urbiola Ledesma

Agradecemos de forma especial a nuestros compañeros que han nutrido con sus aportaciones este documento: Lic. Jaime Gallo Camacho, M. en D. Arq. Jesús Adrián Castillo Serna, Jaime Pérez Camacho, Edgar Francisco Javier Pérez Arellano, Blanca Susie Maruri Hermann, Israel Eloy Sánchez López, Karla Mayela Rodríguez Liñan, Nayeli Edith Cruz González, Celeste Viridiana Rodríguez, Rocío de Luna Mendoza, María del Carmen Calzada Ulloa "Lila", Irma Edhit Martínez Troncoso, Norma Angélica Ramírez López, Irma Rodríguez Chávez, Liliana Quezada Delgadillo, Gloria Elena García Jiménez, María Guadalupe de Lara Castañeda, Luis Soto Ríos, Misael Herrera Rodríguez, Miguel Ángel Vázquez López, Ulises Campos Don Diego, Rodríguez, Juan Carlos Valencia, Lourdes Ramón, Francisco Javier Alvarado Rodríguez, Ing. Armando Roque Cruz, Sergio Vázquez Ramírez, María Guadalupe Ruvalcaba Sandoval, Francisco Javier Rodríguez Anaya, Juan Lobo y Zertuche, Hugo Rubén Hernández Puentes, Lic. José Guadalupe Reynoso Romo, Josue Salvador Serna Vázquez.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040

Primera edición 2015. Publicada en el periódico oficial del Estado de Aguascalientes el 15 de Agosto del 2016.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040

Versión 2018, evaluación 1. Publicada en el periódico oficial del Estado de Aguascalientes el 7 de enero del 2019.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040,

Versión 2021, Evaluación 2.

Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes, **IMPLAN**

www.implanags.gov.mx

2021

Se autoriza y se sugiere ampliamente la reproducción total o parcial de este documento sin permiso expreso del IMPLAN, siempre y cuando se mencione la autoría del mismo y se respete estrictamente su contenido contextualizado

Lo anterior para el conocimiento de la ciudadanía. Dado por el Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Aguascalientes, en la sesión ordinaria celebrada el día ocho de octubre del año dos mil veintiuno en el salón Cabildo, con la presencia de la Contadora Pública Juana Cecilia López Ortiz, Presidente Municipal de Aguascalientes; los Regidores Edson Rubén Camarillo Rodríguez, Mirna Rubiela Medina Ruvalcaba, Edgar Dueñas Macías, Reyna Cristina Espinoza Vázquez, Miguel Ángel Muñoz de Luna, María Cristina Villaseñor Díaz, Christian Salvador Gutiérrez Márquez, Berenice Anahí Romo Tapia, Oscar Salvador Estrada Escobedo, Israel Tagosam Salazar Imamura López, Francisco Javier Quezada Loera, Claudia Beatriz Salazar Guerra, Dulce Carolina Solís Hurtado, Edith Citlalli Rodríguez González, el Síndico Procurador Juan Alberto Pérez de Loera, la Síndica de Hacienda Ma de Jesús Ramírez Castro; así como el Secretario del H. Ayuntamiento y Director General de Gobierno, Licenciado Jaime Gerardo Beltrán Martínez.- En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38, fracción I de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes, promulgo y ordeno se dé publicidad para su debido cumplimiento y efectos legales conducentes.- Aguascalientes, Ags., a 8 de octubre de 2021.- Contadora Pública **Juana Cecilia López Ortiz**, Presidente Municipal de Aguascalientes. - Rúbrica. - Lic. Jaime Gerardo Beltrán Martínez, Secretario del H. Ayuntamiento y Director General de Gobierno, quien valida con su firma en términos del artículo 107 fracción VIII, del Código Municipal de Aguascalientes. - Rúbrica

H. AYUNTAMIENTO DE AGUASCALIENTES

Juana Cecilia López Ortiz, Presidente Municipal de Aguascalientes, con fundamento en los artículos 115 fracción II de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 68 de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; 16, 36 fracciones I y XXXIX, 38 fracciones I y II de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes; artículos 78 y 79 del Código Municipal de Aguascalientes, a los Habitantes del Municipio de Aguascalientes hago saber que el Honorable Ayuntamiento Constitucional 2019-2021, tuvo a bien aprobar el **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040.**

ESTRUCTURA GENERAL

A. INTRODUCCIÓN

- A.1. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA DEL PROGRAMA
- A.2. VISIÓN DEL PDUZC
- A.3. PRINCIPIOS DEL PDUZC
- A.4. ANTECEDENTES DE PLANEACIÓN URBANA LOCAL

B. BASE JURÍDICA

- B.1. MARCO JURÍDICO
- B.2. VISIÓN DE PLANEACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
- B.3. CONGRUENCIA CON EL SISTEMA DE PLANEACIÓN URBANA Y TERRITORIAL

C. AMBITO ESPACIAL DE ESTUDIO

- C.1. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO
 - C.1.1. ESTRUCTURA ESPACIAL DE ANÁLISIS
 - C.1.2. ZONAS
 - C.1.3. SECTORES
- C.2. METODOLOGÍA PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS

D. DIAGNÓSTICO

- D.1. IDENTIDAD URBANA
 - D.1.1. PATRIMONIO HISTÓRICO
 - D.1.2. FINCAS CATALOGADAS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS
 - D.1.3. HITOS Y REMATES VISUALES
 - D.1.4. CENTRALIDADES URBANAS
 - D.1.5. VEGETACIÓN URBANA
 - D.1.6. IMAGEN URBANA
 - D.1.6.1. CONTAMINACIÓN VISUAL
 - D.1.6.2. ANUNCIOS COMERCIALES
 - D.1.6.3. SEÑALÉTICA URBANA
 - D.1.6.4. MOBILIARIO URBANO
 - D.1.6.5. LUMINARIAS
- D.2. USOS DE SUELO
 - D.2.1. LOTES SIN USO
 - D.2.2. ZONAS DE CONSERVACIÓN
 - D.2.3. EQUIPAMIENTO URBANO
- D.3. POBLACIÓN Y DENSIDAD
 - D.3.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO
 - D.3.2. DINÁMICA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
 - D.3.3. ESTRUCTURA ETARIA DE LA POBLACIÓN
 - D.3.4. PRINCIPALES INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS
 - D.3.5. ANÁLISIS VIVIENDA
 - D.3.6. GRUPOS MINORÍA
 - D.3.7. INCIDENCIA DELICTIVA
 - D.3.8. SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS
 - D.3.9. SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUAS DE LLUVIAS
 - D.3.10. RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)
 - D.3.11. DENSIDAD
- D.4. ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD URBANA
 - D.4.1. MOVILIDAD ACTIVA
 - D.4.1.1. MOVILIDAD PEATONAL
 - D.4.1.2. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
 - D.4.2. MOVILIDAD CICLISTA
 - D.4.2.1. CICLOVÍAS
 - D.4.2.2. SISTEMA DE BICICLETA COMPARTIDA
 - D.4.3. MOVILIDAD VEHICULAR
 - D.4.3.1. TRANSPORTE PÚBLICO
 - D.4.3.2. VEHÍCULOS UTILITARIOS
 - D.4.4. JERARQUÍA VIAL
 - D.4.4.1. SENTIDOS DE CIRCULACIÓN VIAL
 - D.4.5. ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO
 - D.4.5.1. ESTACIONAMIENTO EN VÍA PÚBLICA
 - D.4.5.2. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO DE PAGO
 - D.4.5.3. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO SIN PAGO
 - D.4.5.4. CAPACIDAD DE ESTACIONAMIENTO CONJUNTA

E. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

E.1. MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

E.2. PROPUESTA METODOLÓGICA

F. ESCENARIOS

F.1. ESCENARIO TENDENCIAL

F.2. ESCENARIO PROGRAMADO

G. BASE ESTRATÉGICA DE INTERVENCIÓN

PROBLEMÁTICA POR TEMÁTICA

G.1. ESTRATEGIA CENTRAL (EC)

G.1.1. OBJETIVOS SECTORIALES (OS)

G.1.2. OBJETIVO SECTORIAL DE IDENTIDAD URBANA (ECOS-IU)

G.1.3. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA IDENTIDAD URBANA (ECOS-IUE)

G.1.4. OBJETIVO SECTORIAL DE USOS DE SUELO Y CONTROL URBANO (ECOS-US)

G.1.5. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA USOS DE SUELO Y CONTROL URBANO (ECOS-USE)

G.1.6. OBJETIVO SECTORIAL DE DENSIFICACIÓN (ECOS-DE) 319

G.1.7. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA DENSIFICACIÓN (ECOS-DEE)

G.1.8. OBJETIVO SECTORIAL DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD URBANA (ECOS-MU)

G.1.9. ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA MOVILIDAD URBANA (ECOS-MUE)

H. BASE OPERATIVA DEL PROGRAMA

H.1. ESTRATEGIA DE ORGANIZACIÓN DISTRITAL

H.2. ESTRATEGIA DE MOVILIDAD URBANA

H.2.1. JERARQUÍA VIAL

H.2.2. CAMBIOS DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN VIAL

H.2.3. ESTRATEGIA DE ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO

H.2.4. ESTRATEGIA DE MOVILIDAD ACTIVA

H.2.5. ESTRATEGIA DE RUTAS PRIORITARIAS DE CONEXIÓN

H.2.6. ESTRATEGIA DE TRANSPORTE PÚBLICO

H.3. ESTRATEGIA DE USOS DE SUELO Y DENSIFICACIÓN

H.3.1. INCENTIVOS PARA LOS USOS DE SUELO EN MACRO DISTRITO

H.3.2. TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO

H.3.3. ESTRATEGIA DE DENSIFICACIÓN

H.3.3.1. CRITERIOS PARA DETERMINACIÓN DE DENSIDAD HABITACIONAL

H.3.3.2. CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA DESARROLLOS VERTICALES

H.3.3.3. CRITERIOS PARA EL ASOLEAMIENTO Y LAS CONSTRUCCIONES DE DESARROLLOS VERTICALES.

H.3.3.4. INCREMENTO DE COEFICIENTE DE OCUPACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO PARA DESARROLLOS VERTICALES

H.3.4. ESTRATEGIA DE HITOS Y REMATES

H.4. ESTRATEGIA DE IMAGEN URBANA

H.4.1. CRITERIOS DE DISEÑO URBANO

H.4.2. PRINCIPIOS DE IMAGEN URBANA

H.4.3. PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INTERVENCIÓN URBANA

H.4.4. SOLUCIONES PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN URBANA

I. BASES Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN

I.1. BASES FINANCIERO - PROGRAMÁTICAS

I.2. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

I.3. MECANISMOS DE EJECUCIÓN Y CONTROL

I.4. MECANISMOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

I.5. ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

J. ANEXO

J.1. GLOSARIO

J.2. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA

J.3. ÍNDICES

ARTÍCULOS TRANSITORIOS**DIRECTORIO****A. INTRODUCCIÓN**

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, (PDUCA 2040), es el documento estratégico que continúa la tradición de la planeación urbana de Aguascalientes. Esta tradición implica un proceso en tres vías: la primera es la de mantener los aciertos alcanzados a lo largo de los años en materia de planeación y su impacto en la calidad de vida de la población. La segunda vía considera los elementos necesarios que potencian los aspectos positivos que la historia de la ciudad ha representado para sus habitantes, quienes tienen la responsabilidad de resguardar su legado, historia e identidad. La tercera vía es la de la evolución, la que reta a la imaginación y la creatividad de las personas en diversas circunstancias y hace necesario repensar la ciudad de los próximos años. Evolucionar para construir una mejor ciudad, en la que todas y todos sus habitantes sean autores activos de su propia evolución. Ese es el espíritu de este Programa.

Es necesario, entonces, reconocer que se vive una etapa de toma de decisiones que permitirá establecer las redes necesarias que cohesionen a todos los segmentos poblacionales, dentro de una ciudad que ha trascendido, primero, la vida de una provincia tradicional que se convirtió en un polo de atracción demográfico y, segundo, que la llevó a convertirse en un área metropolitana de creciente industrialización. Todo ello obliga a reflexionar sobre las consecuencias de este proceso para las siguientes décadas. Se reconocen los beneficios alcanzados en los ámbitos sociales, económicos, culturales y ambientales derivados de estos cambios; al mismo tiempo, sin

embargo, se identifican los retos que estos mismos aspectos significan para el futuro de la ciudad. Ese pasado y, sobre todo, ese futuro al que se aspira, son los elementos fundamentales que el PDUCA 2040, considera como catalizadores de la evolución de la ciudad.

La Ciudad de Aguascalientes es el resultado de las decisiones y la participación de diversos actores públicos y privados a lo largo de los años. De ser una ciudad provinciana tradicional del centro del país hasta la primera mitad del Siglo XX, creció hasta convertirse en una ciudad media en tan solo unas cuantas décadas. Por un lado, pasó de contar con una población de 181 mil 277 habitantes en 1970, a 747 mil 519 en 2010 (INEGI 2010).¹ Aumentó su población más de cuatro veces en tan sólo 40 años. Por otro lado, la superficie de la ciudad creció en tamaño de una manera todavía más significativa. En el mismo período -1970 a 2010- pasó de una superficie de 1 mil 900 ha a 13 mil 300 ha, es decir, la denominada mancha urbana aumentó su tamaño siete veces (IMPLAN, 2014).²

El crecimiento de estos dos factores significó un cambio importante en la vida de la ciudad y de sus habitantes. Las actividades productivas, la composición de la población y la relación de la ciudad con su entorno inmediato, entre otros aspectos, se modificaron sustantivamente. El papel que jugó la planeación fue relevante durante todo este tiempo, ya que, a través de las instancias públicas correspondientes, se establecieron instrumentos normativos a través de los cuales se intentó modelar una ciudad acorde a las circunstancias. Se construyeron instrumentos de planeación para la ciudad en distintos periodos,³ lo que le permitió aprender a regularse a sí misma bajo un marco normativo que cambiaba, empero, en cortos periodos de tiempo, a veces derivado de la dinámica propia de la ciudad y en otras ocasiones por los cambios de vida de los gobiernos municipales y las instancias de planeación que modificaban los Programas de regulación urbana.

Con base en las experiencias que los diversos instrumentos de planeación han significado para la ciudad, existe ahora una consideración cada vez más sólida de las ventajas que conlleva la realización de ejercicios de planeación, principalmente cuando estos se realizan bajo los principios de participación y consultas ciudadanas. Si se promueve la construcción de una ciudad en la que las personas sean autoras centrales de su conformación, el primer paso es el establecimiento de los mecanismos a través de los cuales Aguascalientes pueda ser definida. Sobre todo, para consensuar la visión de ciudad, la evolución a la que se aspira y para lo cual es necesario hacer visible el compromiso de sus habitantes para alcanzarla. Más aun, el PDUCA 2040 plantea la necesidad de la continuidad de la visión y el rumbo de la planeación que aquí se traza y que, a través de la participación ciudadana, habrá de encontrar los mecanismos pertinentes para que ello ocurra.

Para efectos del análisis de este Programa, la ciudad se ha dividido en quince zonas urbanas para la focalización de su estudio y planteamiento de estrategias. Estas zonas se han denominado ZUFO –Zonas Urbanas de Focalización- y guardan congruencia y cohesión en diversos aspectos que van desde lo social, histórico, demográfico, económico y ambiental, entre otros. Estas ZUFO⁴ son las siguientes:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. ZUFO Industrial | 2. ZUFO San Pedro Norte |
| 3. ZUFO San Francisco | 4. ZUFO San Pedro Sur |
| 5. ZUFO Universidad | 6. ZUFO Los Parga |
| 7. ZUFO Ferrocarril | 8. ZUFO La Hacienda |
| 9. ZUFO Don Pascual Oriente | 10. ZUFO Arellano |
| 11. ZUFO Centro | 12. ZUFO El Cedazo |
| 13. ZUFO Don Pascual Poniente | 14. ZUFO Ayuntamiento |
| 15. ZUFO Ojocaliente | |

En el apartado metodológico de dicho Programa se explican las razones de su conformación y sus características principales. Éstas se utilizan a lo largo del documento por lo que es importante reconocer que su papel principal es el de organizar el análisis y mejorar la comprensión de la situación que guardan las distintas áreas de la ciudad dada la diversidad de necesidades y condiciones que prevalecen en ellas. Derivado de este análisis, el Programa propone la conformación de programas parciales de cada una de las ZUFO, con el fin de instrumentar criterios y proyectos que coadyuven al desarrollo urbano integral de la Ciudad de Aguascalientes.

Mencionado lo anterior, el presente documento tiene como finalidad sentar las bases de la planeación para la Zona Urbana de Focalización Centro, con un horizonte de planeación al año 2040, el cual genere un diagnóstico de la situación actual del área, y reconozca las variables, actores y factores que tiene incidencia directa e indirecta en la dinámica presente en la zona, además de instrumentar las acciones estratégicas de intervención en el corto, mediano y largo plazo; lo anterior conformado en el denominado Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040.

¹ En la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, se indica que la población de la localidad Aguascalientes es de 785,945 habitantes. Sin embargo, para efectos de este Programa, las proyecciones de población se elaboraron a partir de la información de la población en el 2000, 2005 y 2010 dado que ésta incluye la suma de la población de las localidades que conforman la ciudad en su totalidad y que la Encuesta Intercensal no considera (Ver INEGI - 2015, en www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015; se consultó el 11 de diciembre de 2015).

² Con estas tendencias, la localidad de Aguascalientes (excluyendo las localidades que integran el total de la ciudad) podría alcanzar más de 1 millón 130 mil 823 habitantes para el año 2040 (IMPLAN 2015) bajo la política urbana de expansión horizontal prevaleciente hasta el año 2015, previo a la realización de este instrumento de planeación.

³ Algunos de estos instrumentos de planeación son: Plan Director para la Ciudad de Aguascalientes 1980-2000; Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1994-2010; Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2020; y el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2008-2030 (IMPLAN, 2013). Estos Programas quedan derogados con la publicación el presente Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040.

⁴ Ordenadas por superficie.

A.1. Estructura y Metodología del Programa

El presente Programa atiende a la estructura establecida para los instrumentos de planeación en el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes.

A manera introductoria, se plantea la **Visión y Principios** generales sobre los cuales se estructuran los objetivos del Programa y que funcionan como ejes rectores de las estrategias que son propuestas en el documento.

La **Base Jurídica** establece el marco legal sobre el cual se desarrolla el programa, especificando las leyes, decretos, o reglamentos a los cuales se tiene vinculación y que le dan sustento jurídico para su implementación.

El **Diagnóstico** se muestra como un primer acercamiento a las condiciones que imperan en la ZUFO Centro y por las cuales se identifican las zonas, elementos distintivos, comportamientos, interacciones y actividades que la componen; estableciendo para su análisis, el estudio de cuatro aspectos principales: Identidad Urbana; Usos de Suelo; Población y Densidad y; Accesibilidad y Movilidad Urbana. Cada una de estas grandes temáticas y sus apartados permitirá identificar las problemáticas existentes, y con base a esto poder estructurar las líneas de intervención y su priorización en la ZUFO Centro.

Una vez establecida la problemática, se establecerá la **Base Estratégica** de intervención donde por temática, se indicarán las **Estrategias** que de manera conjunta llevarán a la consecución de los objetivos sectoriales y a su vez del Objetivo Central del presente Programa.

Las **Líneas de Acción** se presentarán como los procesos, mecanismos, proyectos, acciones, sistemas, lineamientos o directrices, que contendrá cada estrategia, las cuales articularán los tiempos y actores de la iniciativa pública y privada que, deberán intervenir para que puedan llevarse a cabo estructuradas en el cuadro de **Corresponsabilidad Sectorial**.

Dada la trascendencia de algunas líneas de acción en la consecución de los objetivos sectoriales del presente Programa, y por las características operativas que presentan, se desarrollarán algunos planteamientos de manera particular, llegando a estipular lineamientos o imágenes objetivo específicos.

En las **Bases y Criterios de Implementación** se establecen bases financiero programáticas, instrumentos de política, mecanismos, así como estructuras de organización y coordinación, que permitirán la ejecución del programa, priorizando y delimitando alcances en las intervenciones, de los diferentes sectores que participan en su implementación.

A.2. Visión del PPDUZC

Premisa desde lo global

En el marco de "La Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural que fue aprobada en 1972 por la UNESCO", nuestro país, México, reconoció que le incumbe primordialmente la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio.

Premisas desde lo local

PRIMERA. Derivado de los acuerdos de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural la cual fue aprobada en 1972 por la UNESCO, México estableció que: "Una comunidad que tiene claro cuál es su patrimonio, lo conserva y respeta tiene mayores niveles de bienestar que las comunidades que no conocen o no hacen propio ese patrimonio, el desarraigo conduce a la indiferencia e incluso al vandalismo, mientras que el conocimiento lo hace a la valoración y conservación del patrimonio, como depositario físico tangible de la identidad".

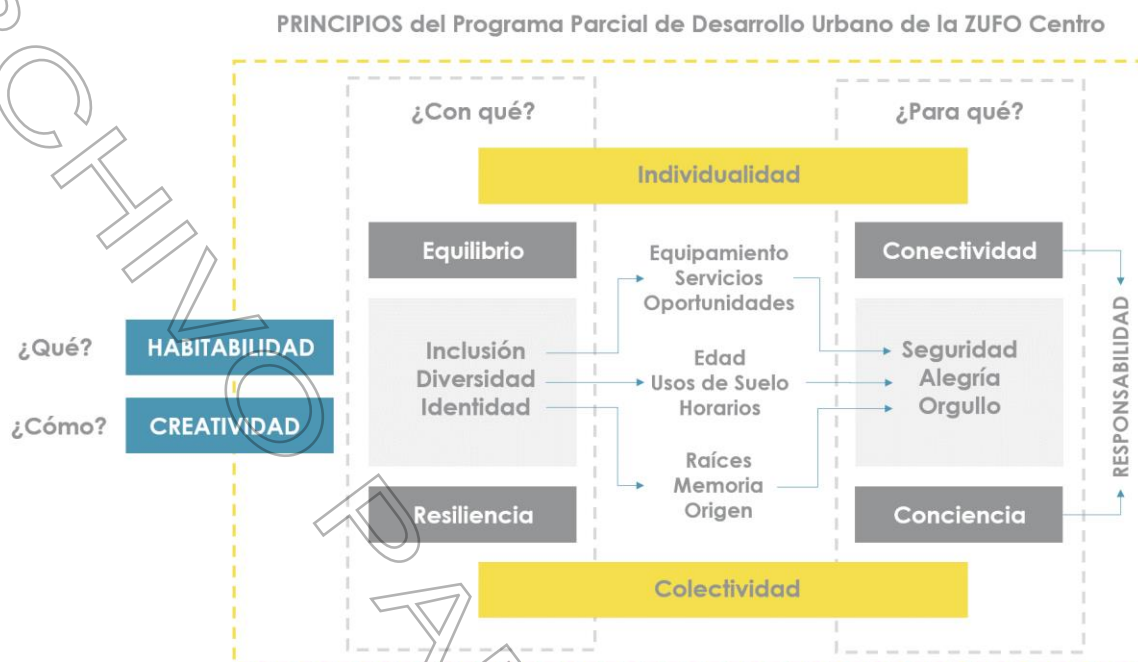
SEGUNDA. Identificar los valores y potencialidades de los diferentes sectores identificados para facilitar con las estrategias su desarrollo equilibrado en beneficio de los habitantes que deberán ser partícipes directos de los beneficios de inversión en todos los ámbitos del quehacer humano, tales como: oportunidades de crecimiento laboral, oferta accesible de vivienda, diversidad de servicios y comercios que faciliten la movilidad física y social.

Visión al año 2040

La Zona Urbana de Focalización Centro de la Ciudad de Aguascalientes, se ha consolidado en el imaginario colectivo como el espacio fundacional por excelencia, cuenta con espacios públicos amables y atractivos, ha sido redensificada y ofrece variedad de actividades de ocio y cultura en un amplio horario, el patrimonio construido está en uso y en excelente estado de conservación. No hay contaminación visual y/o auditiva; y en sus calles, plazas y jardines se encuentra una amplia variedad de vegetación local (endémica) para disfrute y protección climática de transeúntes. Es fácil y seguro para toda la población movilizarse, principalmente para las y los peatones y personas con capacidades diferentes. Los visitantes cuentan con sistemas de auto guía para localizar y llegar a sus atractivos (puntos de interés). Los habitantes de Aguascalientes se han apropiado de este espacio de la ciudad, donde se manifiestan las expresiones, colectivas que otorgan una identidad comunitaria se ha logrado transmitir la sensación de pertenencia colectiva y por lo tanto es responsabilidad común su mantenimiento y conservación.

A.3. Principios del PDUZC

Figura 1 Principios del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

A.4. Antecedentes de Planeación Urbana Local

La Ciudad de Aguascalientes se empezó a formar en el año de 1565, cuando un grupo de familias españolas se establecieron en el Valle de Aguascalientes, formando un pequeño poblado en lo que hoy forma el Barrio de Triana o el Encino. Años más tarde arribaron otras familias, entre las que se encontraban los fundadores: Juan de Montoro, Jerónimo de La Cueva y Alonso de Alarcón.

Aguascalientes fue fundado el 22 de octubre de 1575, según consta en la cédula del Rey Felipe II, dándole como nombre el de Villa de Nuestra Señora de la Asunción de las Aguas Calientes. Más tarde, durante el año de 1786, se convirtió en Subdelegación de Intendencia; elevándose a la categoría de Ciudad por decreto del Primer Congreso del Estado de Zacatecas en 1824. Durante el año de 1836, la ciudad se convirtió en la capital del Departamento Centralista de Aguascalientes.

En el año 1601 se presentó su primera expansión urbana y demográfica importante, con la fundación hacia el poniente, del pueblo de San Marcos, el cual para 1821 se le había unido ya como barrio. En los años posteriores, la ciudad se convierte en cabecera municipal, nivel que se le otorga por decreto en el año de 1879.

La planeación urbana en Aguascalientes se remonta al año de 1948, cuando el Arq. Carlos Contreras elabora el primer Plan Regulador de la Ciudad. En 1976, con la promulgación de la Ley General de Asentamientos Humanos la cual determina que todos los estados deberán elaborar sus programas de desarrollo urbano a nivel estatal, municipal y ciudad capital, se refuerza y encausa los esfuerzos hacia una planeación urbana ordenada, justificada y reconocida.

Como parte de una reorganización político-administrativa en el Estado, durante los primeros años posteriores a la Revolución se crean los municipios de Calvillo y Pabellón de Arteaga, por lo cual se modifican sus límites y su extensión territorial; la población total de municipio en 1990 fue de 506,274 habitantes.

Nuevamente entre 1991 y 1992, el Municipio de Aguascalientes ve disminuir su extensión territorial a fin de ceder superficie a dos municipios de nueva creación: San Francisco de los Romo y El Llano; en marzo de 1991 se le otorga la categoría de municipio a San Francisco de los Romo y en el año de 1992 se declara como municipio a El Llano; estos dos ejidos se descentralizaron del Municipio de Aguascalientes formándose independientes.⁵

Es necesario mencionar que, con la creación de los municipios de El Llano y San Francisco de los Romo en 1992, esta cifra se ve modificada, ya que, de las 572 localidades registradas en el año de 1990, se desprendieron 138 para integrar dichos municipios, manejándose como cifra oficial de población para el municipio un total de 479, 659 habitantes.

En el año 2000, existían 563 localidades y la cifra aumenta con el pasar de los años. Para el año 2005, Aguascalientes contaba con 557 localidades, concentrándose el 62.91% de la población municipal en la Ciudad de Aguascalientes; del resto de las localidades, Villa Lic.

⁵ Reseña histórica del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2007-2030.

Jesús Terán (Calvillito) y Pocitos se consideran urbanas por contar con poblaciones mayores a 2,500 habitantes. Por otra parte, se registran localidades con una población mayor a 1,000 habitantes, siendo las siguientes: Los Arellano, Los Caños, Centro de Arriba (El Taray), Gral. José Ma. Morelos y Pavón (Cañada Honda), Jaltomate, Norias de Ojo caliente, Peñuelas (El Cienegal), El Refugio de Peñuelas, Salto de los Salado, San Antonio de Peñuelas, y Viñedos San Felipe.

Los antecedentes de la Ciudad de Aguascalientes que se registran, datan de mediados del siglo XVI, en los que se muestran los hechos más relevantes de la ciudad. En cuanto a la planeación urbana la siguiente cronología muestra los momentos más relevantes en el proceso de planeación urbana:

- 1943. La planeación se declara de utilidad pública.
- 1948. Plan Regulador de la Ciudad, elaborado por el Arquitecto Carlos Contreras.
- 1976. Primera Ley General de Asentamientos Humanos. Esta ley prescribe a todos los estados de la república la elaboración de programas de desarrollo urbano a nivel estatal, municipal, así como de las capitales estatales.
- 1978. Programa Estatal de Desarrollo Urbano, Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad. Este último, aprobado mediante decreto gubernamental, es el que propone el crecimiento de la ciudad hacia el oriente con el propósito de preservar el poniente, ya considerado, desde entonces, un espacio de alta calidad natural, pero con características notorias de fragilidad ecológica.
- 1980. Se crea el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes.
- 1994. Programa de Desarrollo de la Ciudad. Fue elaborado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología de la Presidencia Municipal.
- 1998. Se publica en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, el Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Aguascalientes.
- 1999-2001. El gobierno municipal pone en marcha un Modelo de Planeación con la participación de la sociedad como elemento fundamental de éste.
- 2001. Publicación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2000-2020, de la Presidencia Municipal. En esta ocasión, participa el IMPLAN por primera vez en las tareas de planeación urbana.
- 2014. Publicación del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013 – 2035, el cual fungió como la base para la posterior creación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040.
- 2018. Con el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 se inicia una nueva forma de evaluar los programas para la homologación de las estrategias en la planeación urbana a nivel ciudad y municipio.

De acuerdo a la secuencia cronológica presentada, se constata que más de medio siglo avala la experiencia de planeación en Aguascalientes. De acuerdo a esas experiencias, la planeación urbana en Aguascalientes ha sido concebida y realizada bajo la responsabilidad y competencia de las autoridades federales, estatales y municipales en un marco institucional caracterizado por su claro sentido social, su respeto al medio ambiente, a la historia de la capital y de las localidades urbanas del Estado y del municipio.⁶

B. BASE JURÍDICA

El presente documento surge desde la política urbana impulsada por el PDUCA 2040, con la consolidación de programas parciales de las zonas urbanas de focalización, como el **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZUFO CENTRO 2040**, en el cual se encuentra el polígono fundacional de la Ciudad de Aguascalientes, que por sus características y demandas de atención actuales fue necesario desarrollar el presente programa.

La ZUFO Centro, se caracteriza por concentrar gran parte de los elementos icónicos de Aguascalientes, así como por ser el lugar donde se puede encontrar gran diversidad de comercios y servicios, haciéndolo un polo de atracción importante a nivel Municipal y Estatal. Actualmente concentra 46,859 habitantes representando el 5 % de la población total de la Ciudad de Aguascalientes hasta el año 2020, cuando en el año 2010 su población era de 50,941 habitantes el cual representaba el 7% de la población total de la ciudad, partiendo de lo anterior este abandono que se está generando en la ZUFO Centro, esta concatenado a la necesidad de impulsar la política de densificación contemplada desde el PDUCA 2040, por lo que es necesario comenzar a definir las zonas y criterios de como impulsar estos criterios para vivificar nuevamente la zona centro de la Ciudad de Aguascalientes.

En medida que la diversidad dinámica de la ciudad envuelve al área urbana, se desarrollan nuevas tendencias sociales que son necesarias de cubrir, por lo cual diseñar una ciudad resulta ser un gran reto, dado que las propuestas deberán atender una dinámica de una sociedad que se encuentra en constante evolución. Por lo anterior este programa parcial, busca impulsar nuevos criterios de utilización y ocupación del espacio urbano con base al análisis espacial y en apego a la normatividad derivada del PDUCA 2040.

Fundamentado lo anterior en el PDUCA 2040, y con base a la Figura N° 119 Corresponsabilidad sectorial e intersectorial LE-1, inmerso en la línea estratégica LE-1. Sistematización de la planeación, la administración y el control del desarrollo urbano, perteneciente al objetivo estratégico OE-1.1. Institucionalizar los procesos relacionados con el desarrollo urbano, desde su concepción (planeación), hasta su administración y control, se encuentra considerado dentro de los proyectos estratégicos estipulados para el año 2021 correspondiente al corto plazo la elaboración de programas parciales de las zonas urbanas de focalización ZUFO, iniciando con el **PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZUFO CENTRO 2040**, el cual servirá como base para la realización de una propuesta metodológica para los 14 programas parciales restantes. Partiendo de lo anterior, se presenta la justificación técnica donde sintetiza los criterios básicos requeridos según lo indica la normatividad aplicable en la materia apegados al Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040.

⁶ Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2007-2030.

B.1. Marco Jurídico

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, tiene como base ordenamientos legales de nivel federal, estatal y municipal, que han permitido desarrollar estrategias y criterios para la regulación, conservación, mejoramiento y crecimiento de la Ciudad de Aguascalientes, lo anterior se sustenta en el **NIVEL FEDERAL** bajo el marco de los artículos 1, 4, 25 párrafo séptimo, 26 apartado A, 27 párrafo tercero y fracción VI, 115 fracción V y 133 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; artículos 2, 3, 4, 5, 7, 11, 19, 21, 22, 23, 24, 30, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52 fracción I, 56 párrafo quinto, 57 párrafo segundo, 59, 61, 62, 71 fracción VII, 74, 75, 92, 93 fracción I, 94 párrafo tercero, 97 párrafo primero y segundo, 101, 114 y 115 de la **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**; artículos 2 párrafo segundo, 23 fracción V, 37, 41, 42, 53 fracción II, 56, 63, 64, 65, 66, 87, 88, 89, 95 de la **Ley Agraria**; 47 y 67 del **Reglamento en Materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares**; artículos 1, 8, 9, 20 BIS 4, 20 BIS 5, 23 y 99 de **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; artículos 8 y 15 de la **Ley de Desarrollo Rural Sustentable**; artículos 1, 2, 4, 13 y 15 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**; artículos 1, 2, 4, 7 y 8 de la **Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas** y; artículos 3, 6 y 13 de la **Ley de Planeación**.

A **NIVEL ESTATAL** en los artículos 1, 2, 7-A, 69 y 71 de la **Constitución Política del Estado de Aguascalientes**; artículos 36 fracciones XLV, XLVI, XLVII, XLVIII y LIV, 79, 105, 106, 132, 133, 161 al 167, 171 y 172 de la **Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes**; artículos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14 fracción VI, 15 fracción II inciso A), 21, 34, 37, 38, 40, 41, 45, 46 y 50 de la **Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes**, 1, 2, 4, 10, 12, 14, 29, 30, 62, 66, 67, 68, 93, 123, 124, 135 fracción VI, 177 y 178 de la **Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes** y; artículos 1, 2, 3 fracción IV, XIV, XVI, XVII, XIX, XXVI, XXXI, 4, 5 fracciones I, II, III, VI, V, XIII y XV, 9, 10, 16, 17, 18, 24 fracción I, II, III, IV, V, VI, VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XVI, XVIII, XIX, XXI, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XLV, XLVI, XLVII, XLIX y L, 27, 45, 46, 51 fracciones I y IV, 79, 80, 81 inciso A) fracción V e inciso B) fracción IV, 82, 83, 84, 90, 99, 100, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 117, 120, 254, 255, 277, 280 y 1087 del **Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes**.

De esta última normatividad estatal que sustenta gran parte del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, derivan los **Programas Parciales de Desarrollo Urbano**, encontrándose los requerimientos indispensables que este tipo de programas con esta escala de actuación deben contener para su validez jurídica y técnica, fundamentado lo anterior en los artículos 8, 94, 106, 107, 112, 121, 122, 125, 126, 259, 274, 278, 286, 317, 513, 514, 541, 542, 546, 547 y 548; por lo anterior, todos los predios que se encuentran dentro de la ZUFO estarán sujetos a los criterios técnicos establecidos para los usos y destinos de suelo correspondientes a la zonificación correspondiente a este programa parcial de desarrollo urbano apegándose a lo considerado en los artículos 11, 12, 93, 282, 287, 290, 291, 292, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 303, 305, 374, 719, 751, 752 y 754.

El ZUFO Centro, se caracteriza por concentrar gran parte del patrimonio cultural e histórico del Estado de Aguascalientes, por lo que para realizar cualquier tipo de intervención es necesario considerar las edificaciones y barreras arquitectónicas que se pudieran verse afectadas incorporando al proyecto todos aquellos elementos que sean de relevancia dentro de su contexto apegándose a lo indicado en los artículos 177, 256, 275, 284, 695, 707, 709, 710, 717 y 718; Así mismo la nueva dinámica que se pretende impulsar en el ZUFO Centro, considera el mejoramiento de equipamiento, servicios, infraestructura y áreas verdes ya existentes, para cubrir las actuales y futuras demandas que la población residente pueda llegar a requerir bajo los criterios estipulados en los artículos 92, 365, 366, 684, 687 y 761.

Para dar continuidad con la política de densificación impulsada en el PDUCA 2040, los criterios generales técnicos se deberán continuar respetando para el desarrollo de construcciones horizontales y verticales, limitándose a los niveles considerados pertinentes para la zona, densidades máximas permitidas, cajones de estacionamiento, secciones de vialidades para entradas y salidas y finalmente el uso de ecotecnologías y/o reutilización del agua sustentado en los artículos 288, 360, 361, 362, 367, 374, 434, 435, 436, 437, 517, 543, 544, 545, 549, 702, 703, 754, 757, 759, 762 y 937. Para los proyectos o propuestas de conectividad que sean consideradas de utilidad pública prioritarias, se podrán realizar expropiaciones siempre y cuando se respeten los lineamientos jurídicos para poder llevarlos a cabo apegándose a los artículos 339, 347, 522, 535, 933, 934, 935 y 936.

Por último, los servidores públicos que se vean implicados en incumplir, alterar u omitir lo estipulado en el citado código en sus artículos 1084 y 1087, podrán ser acreedores a las sanciones correspondientes consideradas en la **Ley de Responsabilidades de Los Servidores Públicos del Estado de Aguascalientes**, así como en el Artículo 155 del **Código Penal para el Estado de Aguascalientes**.

B.2. Visión de Planeación Urbana del Municipio de Aguascalientes

En el orden **Nacional** el Municipio de Aguascalientes busca apegarse a los nuevos lineamientos y criterios plasmados en el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024, el cual busca guardar congruencia desde la Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial, estableciendo la reorientación de los usos de suelo, la ocupación y aprovechamiento sostenible del territorio, que concatena aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos. Dentro del mismo se enfoca en atender prioritariamente los siguientes objetivos: a) Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno, b) Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas, c) Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos, d) Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible; del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas en el territorio, con pertinencia cultural, e) Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada, f) Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.⁷ Estos objetivos fueron considerados en los propios Principios Urbanos del PDUCA 2040, en sus Objetivos y Estrategias.

⁷ SEDATU (2021). Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024. En https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/643102/PNOTDU_VERSION_FINAL_28.05.2021-comprimido.pdf.

A escala **Estatal** este Programa se elabora en apego a lo establecido en Plan Aguascalientes 2045, siendo el instrumento fundamental para la planeación del Estado, con prioridades y objetivos para el desarrollo de la entidad por un periodo de al menos veinticinco años”, por ello, como parte de las estrategias para garantizar un Aguascalientes próspero y con un excelente nivel de desarrollo en todos los sectores, se establecieron 15 objetivos con estrategias y proyectos específicos, para trabajar en la entidad durante los próximos 25 años, así mismo, se constituyó el Comité Ciudadano Aguascalientes 2045. A partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las dimensiones de los 05 ejes del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, se clasificaron en desarrollo económico, derechos sociales, medio ambiente y desarrollo sostenible, buen gobierno, seguridad y justicia.

Dentro del nivel **Municipal**, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro, se alinea a los Ejes del **Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021** del Municipio de Aguascalientes, del cual se busca impulsar la concordancia con el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2, desarrollando estrategias apegadas a las necesidades que la ciudad demanda, dado que esta zona se caracteriza por ser el núcleo concentrador de diversas actividades, comercios, servicios, infraestructura que atienden incluso a otros municipios colindantes, razón por la cual la concordancia integral entre instrumentos de planeación es indispensable para lograr lo vertido en el presente documento.

B.3. Congruencia con el Sistema de Planeación Urbana y Territorial

En el marco de los principios rectores del **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024** y de los objetivos prioritarios del **Programa Sectorial de la Secretaría de Desarrollo Agrario y Urbano 2020-2024**, surge la Política Nacional de Suelo, un instrumento que aplica un enfoque de derechos humanos y sociales para el acceso y aprovechamiento del suelo, con el fin de orientar el crecimiento y desarrollo de las ciudades, contribuyendo a que los beneficios de la urbanización sean equitativos para toda la población, por ende, promueve la planeación del desarrollo urbano en congruencia con los lineamientos establecidos por los ordenamientos de orden federal, estatal y municipal en la materia, de la siguiente manera:

Política Nacional de Suelo (nivel federal). Está basada en el derecho al acceso y aprovechamiento del suelo, y su objetivo es establecer los principios, retos estratégicos y agenda de coordinación institucional para conducir la gestión del suelo en el país y prever la demanda de suelo apto para todas las personas, **priorizando** a la población en situación de riesgo, rezago social y marginación, en congruencia con las políticas de desarrollo territorial de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Sus principios rectores son:

- a) Será promovida por el Estado y establecerá estrategias que contribuyan a ejecutar las políticas nacionales de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano, Vivienda y Protección Civil;
- b) La base principal para la ejecución de proyectos y acciones de gestión del suelo es la participación, coordinación y concertación entre diversos actores sociales, económicos y órdenes de gobierno;
- c) Los instrumentos y proyectos de gestión del suelo garantizarán el derecho a la ciudad para todas las personas, pero enfatizando la inclusión equitativa de la población en situación de pobreza, y asegurando para ella la ocupación de entornos seguros y sustentables;
- d) El interés público y social de las acciones de gestión de suelo será predominante sobre el interés privado, garantizando los derechos de propiedad y el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la propiedad inmobiliaria;
- e) Se dará prioridad a la generación de una oferta de suelo servido y bien localizado, para resolver necesidades de vivienda de la población en situación de riesgo, rezago social y marginación;
- f) La gestión del suelo garantizará la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable del patrimonio natural;
- g) Los proyectos de gestión del suelo aportarán buenas prácticas a los gobiernos locales para que promuevan y alcancen un equilibrio en la distribución de las cargas y beneficios del desarrollo urbano;
- h) Buscará prevenir la ocupación irregular del suelo y contribuirá, mediante diferentes mecanismos y regímenes de propiedad, ofrecer seguridad en la tenencia de la tierra, hasta erradicar la incertidumbre con que viven los poseedores que no tienen derechos reconocidos por la ley;
- i) Impulsará mecanismos para evitar la especulación del suelo y de la propiedad inmobiliaria, garantizando que el suelo urbano sea plenamente aprovechado, en particular los inmuebles no edificados, no utilizados o subutilizados;
- j) Se reconoce la necesidad de dar cabida a diferentes regímenes de propiedad e incorporar, de manera separada o combinada, los derechos de la propiedad social al ordenamiento territorial.

Aunado a lo anterior, la Política Nacional de Suelo se encuentra a favor del desarrollo urbano sustentable de la Nueva Agenda Urbana⁸, y está alineada a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible⁹:

- ODS1. Erradicar la pobreza en todas sus formas, enfocarse en los más vulnerables, aumentar el acceso a los recursos y servicios básicos;
- ODS2. Hambre cero, lograr la seguridad alimentaria y promover prácticas agrícolas sostenibles;
- ODS3. Garantizar una vida sana, promover el bienestar general y para todas las edades;
- ODS4. Educación de calidad, garantizar que sea de calidad, inclusiva, equitativa y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida;

⁸ La Nueva Agenda Urbana se aprobó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la Nueva Agenda Urbana en su sexagésimo octava sesión plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>

⁹ Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

- ODS5. Igualdad de género, erradicar la discriminación contra mujeres y niñas;
- ODS6. Garantizar la disponibilidad de agua potable segura, asequible y su gestión sostenible, para todas las personas;
- ODS7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todas y todos;
- ODS8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, así como el empleo pleno y productivo para todos y todas;
- ODS9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva, sostenible y fomentar la innovación;
- ODS10 Reducción de las desigualdades, promover la inclusión económica para todas y todos, así como facilitar la movilidad segura de las personas;
- ODS 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles;
- ODS12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible;
- ODS13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos;
- ODS15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad;
- ODS16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas; y
- ODS17. Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

A través de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano se crea la implementación de los **Lineamientos Simplificados para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano**, con el objeto de hacer un cambio de paradigma en la planeación urbana, priorizando el enfoque en la persona como eje que le da congruencia a la planeación, por ello, los lineamientos son un instrumento valioso para impulsar la planeación urbana en México por medio de dos vías, en la consolidación de inversiones planificadas y en lograr que las personas sean la prioridad de atención en la estrategia de las ciudades. En consecuencia, los lineamientos simplificados son una formulación teórica conceptual que pone en el centro de la planeación urbana a las personas, integra una visión de desarrollo urbano y busca consolidar el acceso y ejercicio de los derechos humanos de todas las personas, a través de ciudades compactas, conectadas, integradas e incluyentes. Tiene como principio general de planeación, avanzar hacia un desarrollo territorial y urbano justo, que es a partir del reconocimiento de la heterogeneidad de las ciudades, de los recursos y capacidades con las que cuentan tanto sus habitantes como los ayuntamientos que las gobiernan y administran, por lo que, los lineamientos simplificados atienden a un desarrollo territorial equitativo que reduzca las diferencias socio-territoriales de las ciudades, los lineamientos incorporan cinco principios fundamentales:

1. Poner en el centro a la persona, la importancia de contar con políticas públicas que atiendan de manera prioritaria a la población en condición de mayor vulnerabilidad.
2. Equidad, impulsar una distribución más equitativa de la infraestructura y el equipamiento, servicios, espacios públicos, vivienda y empleos.
3. Ciudad compacta, densidad y usos mixtos, centrar el uso más eficiente del suelo urbano, acciones y estrategias puntuales que permitan aprovechar, diversificar y mejorar la infraestructura pública que acerque a la vivienda y los centros de trabajo, transporte público y redes viales incluyentes, seguras y eficientes.
4. Ciudades sustentables y resilientes, el aprovechamiento actual de los recursos naturales que no comprometa su capacidad de carga.
5. Inclusión urbana, las ciudades inclusivas e incluyentes, refuerzan el criterio de poner al centro a las personas al mismo tiempo que abogan por reconocer la diversidad de la población en el territorio y visibilizar sus necesidades diferenciadas.

Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial Aguascalientes, 2013-2035 (nivel estatal). Instrumento rector de los sistemas estatales de planeación del desarrollo urbano y ambiental para el Estado de Aguascalientes, cuyo propósito es vincular la planeación ambiental con la urbana, de forma que se asegure que el desarrollo de la población y sus asentamientos no competirá con la protección del equilibrio ecológico, por ello, la aplicación de políticas ambientales y urbanas se ve reflejada con los instrumentos de planeación, toda vez, que su elaboración fue con base en el análisis, caracterización y aptitud del suelo, bajo criterios de sustentabilidad, tomando en consideración los aspectos económicos, ambientales, sociales y urbanos como líneas generales de estrategia.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Aguascalientes 2013-2035 (nivel estatal). Documento que busca propiciar el bienestar integral y armónico de la sociedad de Aguascalientes, mediante la planeación, ejecución y control de las políticas públicas a favor del desarrollo social, urbano y de protección al medio ambiente.

Asimismo, centra su visión en el desarrollo integral de las personas y su vida en la ciudad a través de un enfoque que prioriza su seguridad, comunicación, ambiente y movilidad urbana, así como la atención oportuna y eficiente a las necesidades básicas de recreación, servicios, infraestructura y equipamiento de la población. Teniendo como objetivo general, el establecer políticas, normas técnicas y disposiciones jurídicas, relativas a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, a través de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, tendientes a optimizar el funcionamiento y organización de los espacios urbanizados y urbanizables estableciendo las estrategias del desarrollo urbano y ordenamiento del territorio en la entidad.

Plan Aguascalientes 2045 (nivel estatal). Con sustento en la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes establece que el Plan de Largo Plazo para el Desarrollo del Estado "es el instrumento fundamental de la planeación del Estado, con prioridades y objetivos para el desarrollo de la entidad por un periodo de al menos veinticinco años", por ello, como parte de las estrategias para garantizar un Aguascalientes próspero y con un excelente nivel de desarrollo en todos los sectores, se establecieron 15 objetivos con estrategias y proyectos específicos, para trabajar en la entidad durante los próximos 25 años, así mismo, se constituyó el Comité Ciudadano Aguascalientes 2045. A partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las dimensiones de los 05 ejes del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, se clasificaron en desarrollo económico, derechos sociales, medio ambiente y desarrollo sostenible, buen gobierno, seguridad y justicia.

Dimensiones estratégicas para la planeación del Estado de Aguascalientes hacia el 2045:

1. Dimensión económica. Los objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU incluyen temas de desarrollo económico a través de los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU: trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), industria, innovación e infraestructura (ODS 9) y educación de calidad (ODS 4) considerando siempre un enfoque de producción sustentable.
2. Dimensión desarrollo social. Los objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU incluyen los siguientes temas relacionados: fin de la pobreza (ODS 1), hambre cero (ODS 2); salud y bienestar (ODS 3); educación de calidad (ODS 4); igualdad de género (ODS 5); y reducción de las desigualdades (ODS 10).
3. Dimensión medio ambiente y desarrollo sostenible. Los objetivos de desarrollo sostenible estructuran los temas medio ambientales en lo siguiente: agua limpia y saneamiento (ODS 6); energía asequible y no contaminante (ODS 7); ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11); producción y consumo responsable (ODS 12); acción por el clima (ODS 13); y vida de ecosistemas terrestres (ODS 15).
4. Dimensión buen gobierno. Los objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU incluyen los siguientes temas relacionados con buen gobierno en el ODS 16: paz, justicia e instituciones sólidas.
5. Dimensión seguridad y justicia. Estos temas están plasmados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y, más concretamente, en el ODS16: paz, justicia e instituciones sólidas.

Objetivos Estratégicos Aguascalientes 2045:

- I. Convertir a Aguascalientes en el mejor lugar para vivir garantizando los derechos humanos durante todas las etapas de la vida.
- II. Asegurar el acceso universal a todos los niveles educativos, a la cultura y a los conocimientos, aptitudes y habilidades necesarios para enfrentar los desafíos del siglo XXI.
- III. Garantizar que toda la población tenga acceso a servicios de salud de excelencia, con profesionales altamente calificados e infraestructura de vanguardia, priorizando la salud preventiva, la activación física y el deporte.
- IV. Proporcionar a las mujeres de Aguascalientes un entorno social que les permita desarrollarse personal y profesionalmente; garantizando su seguridad, acceso a la salud sexual y reproductiva, educación de calidad y su inclusión en todos los sectores de la economía y la vida pública.
- V. Contar con clústeres económicos consolidados a partir de la integración de cadenas de suministro, el modelo de formación dual y la generación de sinergias entre la academia, las empresas y el gobierno en materia de ciencia, tecnología e innovación.
- VI. Garantizar que Aguascalientes se consolide como un lugar atractivo para la inversión y el desarrollo de negocios, con empleos bien remunerados y capital humano especializado.
- VII. Ser un centro logístico multimodal estratégico de conectividad para los mercados nacionales e internacionales.
- VIII. Lograr que Aguascalientes sea el principal centro de desarrollo para la Cuarta Revolución industrial en América Latina.
- IX. Asegurar una producción sustentable en los diversos sectores económicos de Aguascalientes, procurando la conservación de los recursos naturales, el cuidado de la calidad del aire, del agua y del suelo, utilizando energías limpias y con una gestión integral de los residuos.
- X. Alcanzar un aprovechamiento sustentable del acuífero a través del uso del agua de lluvia, el agua superficial y el agua tratada con una planeación integral de largo plazo.
- XI. Desarrollar modelos urbanos sostenibles y de accesibilidad universal a la vivienda, que contribuyan a un desarrollo regional equilibrado y fortalezcan la resiliencia de las localidades.
- XII. Impulsar una movilidad sostenible con accesibilidad universal que priorice a los peatones, los ciclistas y el transporte público sobre el uso de vehículos particulares.
- XIII. Lograr que Aguascalientes cuente con una participación ciudadana activa en los procesos de planeación y toma de decisiones de política pública, comprometida y exigente del buen gobierno.
- XIV. Garantizar que la administración pública de Aguascalientes sea profesional, eficiente, transparente y honesta en el uso de los recursos públicos y se distinga por utilizar tecnología de vanguardia en trámites y servicios.
- XV. Abatir la corrupción, la impunidad y la incidencia delictiva por medio de instituciones de seguridad, prevención e impartición de justicia eficientes, con personal profesionalizado, procedimientos accesibles y perspectiva de género.

Programa de Ordenación de la Zona Conurbada y Metropolitana Aguascalientes-Jesús María y San Francisco de los Romo 2013-2035 (nivel metropolitano). Fundamenta sus disposiciones bajo el esquema del ordenamiento territorial congruente con las características del medio físico natural, además de constituir un sistema de planeación metropolitana que permita la ordenación regulada y sostenible de la zona. Dichas disposiciones se complementan con el cuidado que el programa tiene para promover la continuidad urbana en esta zona a fin de promover las ligas necesarias en materia urbana, ambiental, social y económica. La finalidad de este instrumento es fijar las disposiciones básicas para planear y regular el ordenamiento del territorio de los asentamientos humanos en el Estado.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, Aguascalientes 2045 (nivel municipal). Tiene como objetivo principal controlar el crecimiento desmesurado de la zona urbana consolidada de la ciudad de Aguascalientes hacia la zona rural, mediante la aplicación de nuevos modelos de ocupación del suelo congruentes con el ambiente y las localidades periféricas. Este nuevo programa busca otorgar nuevos criterios de administración del territorio, mediante la descentralización de la ciudad capital hacia 16 localidades de impulso con la autorización de usos habitacionales, así como la ampliación de giros comerciales y de servicios en estas zonas del municipio.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2 (nivel municipal). La estructura base es el impulsar el desarrollo urbano de manera ordenada de la ciudad de Aguascalientes, apegados a los nuevos retos que demanda una ciudad con el impulso de nuevos modelos para ocupar la ciudad en concordancia a las necesidades que cada la ciudad necesite.

C. AMBITO ESPACIAL DE ESTUDIO

C.1. Delimitación del Ámbito de Estudio

Zonas Urbanas de Focalización¹⁰

En el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 Versión 2018 Evaluación 1, para efectos de un mejor análisis acorde a las características particulares de la ciudad en sus distintas zonas, se planteó una caracterización de la misma en razón de tres factores principales: a) el crecimiento de la ciudad a lo largo de los años; b) la estructura urbana y; c) las características sociodemográficas de la población. En total se identificaron **9 zonas** relativamente homogéneas que se han denominado **Zonas Urbanas de Focalización**, (ZUFO).

Algunas características de estas Zonas son las siguientes:¹¹

1. **ZUFO San Pedro (ZUFO-SP):** 27 mil habitantes en 2010; su población va ligeramente en aumento; la edad promedio es de 22 años; los nuevos fraccionamientos de tipo medio se mezclan con centros de población rurales que han sido absorbidos por la mancha urbana; la dotación de equipamiento urbano es desigual; concentra el mayor número de universidades de la ciudad, pero persisten asentamientos humanos que carecen de drenaje y pavimento. Su extensión aproximada es de 6,246 hectáreas; de éstas, más de 1,800 hectáreas están ya urbanizadas o en proceso; quedan 4,470.01 hectáreas disponibles como área de reserva de crecimiento.
2. **ZUFO Cumbres (ZUFO-Cu):** en esta zona habitan 130 mil personas. Su población aumenta alrededor de 10 mil habitantes por año. La edad promedio es de 19 años. Los fraccionamientos son de tipo popular y cuentan con una dotación de equipamiento urbano muy baja. Su extensión aproximada es de 4,527 hectáreas; de éstas, más de 2,000 hectáreas están ya urbanizadas o en proceso de urbanización; se tienen 2,383 hectáreas disponibles como área de reserva de crecimiento.
3. **ZUFO Universidad (ZUFO-Un):** en esta zona viven 37 mil habitantes que presentan una edad promedio de 27 años. Los fraccionamientos son de tipo medio y alto y su dotación de equipamiento urbano es muy alta. Su extensión aproximada es de 2,083 hectáreas, de las que 928 hectáreas están todavía desocupadas.
4. **ZUFO Ferrocarril (ZUFO-Fe):** esta zona cuenta con 153 mil habitantes con una edad promedio de 27 años. Los fraccionamientos y colonias son predominantemente de tipo popular y medio y la dotación de equipamiento urbano es alta. En esta zona se concentra la mayor oferta deportiva de la ciudad. Su extensión aproximada es de 2,058 hectáreas con 601 hectáreas baldías.
5. **ZUFO Ojocaliente (ZUFO-Oj):** en ella habitan 161 mil personas con una edad promedio de 23 años. Los fraccionamientos son de tipo popular predominantemente con una dotación de equipamiento urbano media. Su extensión aproximada es de 1,631 hectáreas, de las cuales 164 hectáreas están baldías.
6. **ZUFO Circunvalación (ZUFO-Ci):** esta zona cuenta con 83 mil habitantes con una edad promedio es de 32 años. Sus fraccionamientos y colonias son de tipo medio; su dotación de equipamiento urbano es muy alta. Su extensión aproximada es de 1,458 hectáreas, de las que 312 hectáreas están baldías.
7. **ZUFO Industrial (ZUFO-Id):** esta zona prácticamente carece de población; su origen data de los años setenta y sigue siendo la más importante del estado. Su extensión aproximada es de 1,143 hectáreas, de las cuales 641 hectáreas están ya urbanizadas o en proceso de urbanización y 578 hectáreas están disponibles como área de reserva de crecimiento.
8. **ZUFO Centro (ZUFO-Ce)¹²:** cuenta con 46,859 habitantes. Los usos de suelo en la zona son mixtos y concentra la mayor dotación de equipamiento educativo, cultural y religioso de la ciudad. Su extensión aproximada es de 917 hectáreas, de las cuales 50 hectáreas se encuentran baldías.
9. **ZUFO Insurgentes (ZUFO-In):** en esta zona viven 88 mil habitantes cuya edad promedio es de 27 años. Los fraccionamientos y colonias son mayoritariamente de tipo popular y su dotación de equipamiento urbano es muy baja. Su extensión aproximada es de 795 hectáreas de las que 164 hectáreas se encuentran baldías.

¹⁰ Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes, 2040, Versión 2018, Evaluación 1.

¹¹ Estas características son referidas al año de 2010 para todas las ZUFO exceptuando la ZUFO Centro.

¹² Actualización de datos al 2021.

Cuadro 1 Zonas Urbanas de Focalización, ZUFO ¹³

Nombre de ZUFO	Superficie (hectáreas)			
	Consolidada	Sin Ocupar	Total ZUFO	ZUFO %
San Pedro (ZUFO-SP)	1,801.21	4,472.01	6,246.08	30.01
Cumbres (ZUFO-Cu)	2,383.60	2,525.31	4,527.30	21.76
Universidad (ZUFO-Un)	1,154.43	775.22	2,083.35	10.01
Ferrocarril (ZUFO-Fe)	1,457.60	410.76	2,058.82	9.89
Ojocaliente (ZUFO-Oj)	1,466.33	320.00	1,631.27	7.84
Circunvalación (ZUFOCi)	1,146.30	94.00	1,458.46	7.01
Industrial (ZUFO-Id)	391.03	578.59	1,143.81	5.50
Centro (ZUFO-Ce)	883.50	42.00	873.86	4.20
Insurgentes (ZUFO-In)	630.29	240.00	794.79	3.82
Total	11,314.30	9,503.41	20,810.36	100.00

Fuente: IMPLAN, 2018. Nota: Las ZUFO están ordenadas por el tamaño de su superficie medida en hectáreas

En resumen, se consideran como zonas urbanas a consolidar y densificar las ZUFO Centro, Circunvalación, Insurgentes, Universidad, Ferrocarril y Ojocaliente. En ellas, empero, existen casi 2,100 hectáreas de lotes baldíos. Por otra parte, están parcialmente urbanizadas las ZUFO Cumbres y San Pedro, al extremo oriente y poniente respectivamente de la mancha urbana, así como la ZUFO Industrial al sur, pero disponen de más de 6,228 hectáreas de reserva para el crecimiento. Por tanto, el PCU definido en el PDUCA 2040 contiene más de 20,346 hectáreas, conformado por la suma de las 11,314 hectáreas consolidadas y las 9,032 hectáreas sin ocupar. De esta última superficie, los análisis de administración de usos del suelo de los capítulos siguientes permitirán conocer la proporción de ocupación en los distintos usos, p.ej., habitacional, comercial y/o áreas de conservación, entre otros.

Dentro de la Línea Estratégica LE-1, en el Objetivo Estratégico OE-1.1 se señalan entre otros Proyectos Estratégicos, el **PE-1.6 Programas Derivados de Desarrollo Urbano** p.ej., los **15 Programas Parciales** de las Zonas de Focalización Urbana ZUFO que son los siguientes:

Cuadro 2 Programas Parciales por Zona Urbana de Focalización, ZUFO. ¹⁴

No.	Nombre de ZUFO	Superficie (Ha)	%
1	Industrial	2,223.6	10.9
2	San Pedro Norte	2,035.0	10.0
3	San Francisco	2,029.3	10.0
4	San Pedro Sur	1,917.0	9.4
5	Universidad	1,691.7	8.3
6	Los Parga	1,394.8	6.9
7	Ferrocarril	1,296.0	6.4
8	La Hacienda	1,266.7	6.2
9	Don Pascual Oriente	1,153.3	5.7
10	Arellano	942.1	4.6
11	Centro	922.6	4.5
12	El Cedazo	921.5	4.5
13	Don Pascual Poniente	877.0	4.3
14	Ayuntamiento	851.6	4.2
15	Ojocaliente	817.4	4.0
	Total	20,339.5	100.0

Fuente: IMPLAN, 2015. Nota: Las ZUFO están organizadas por el tamaño de su superficie.

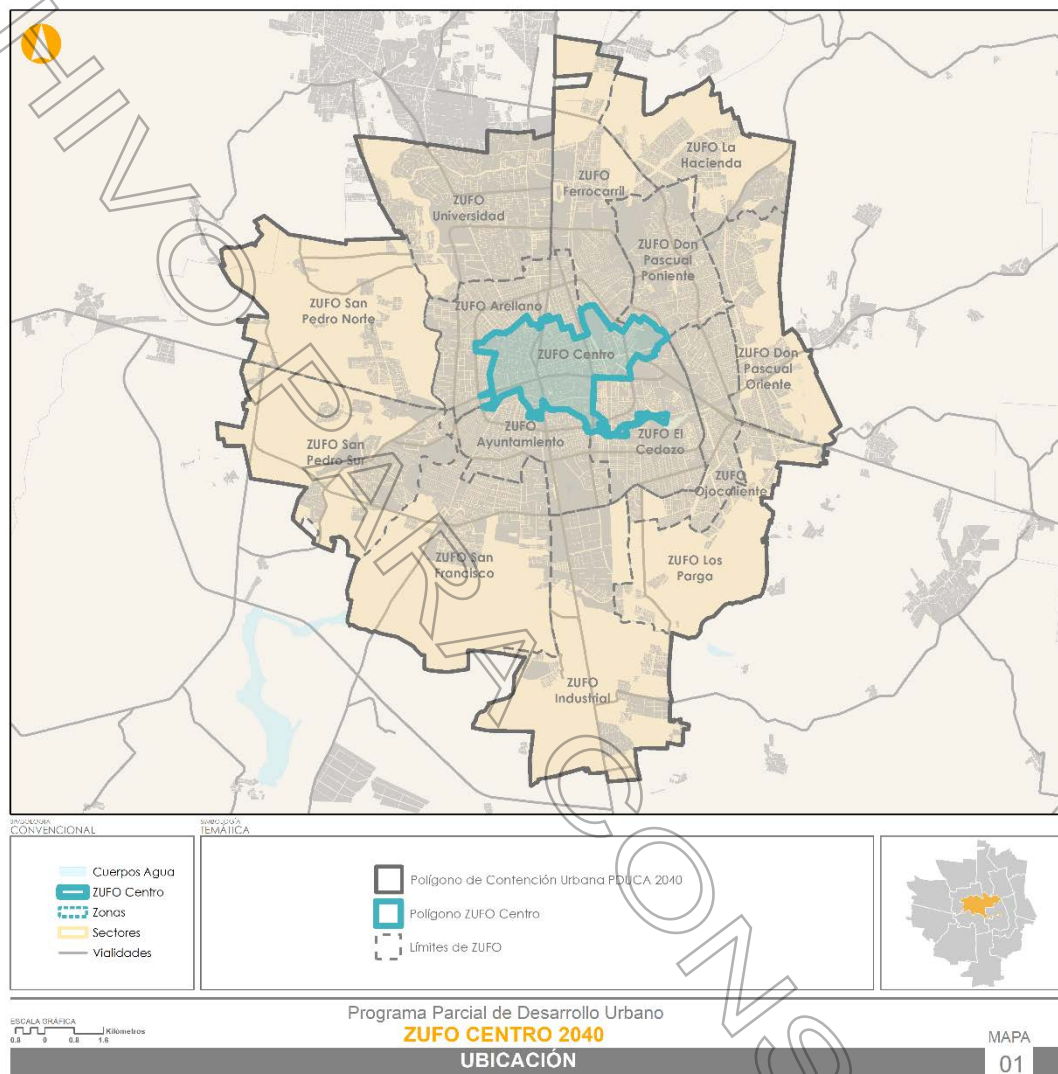
¹³ Figura No. 15. PDUCA 2040, Versión 2018 Evaluación 1.

¹⁴ Figura No. 117. PDUCA 2040, Versión 2018 Evaluación 1.

La razón de ser de estas nuevas áreas es que, dentro de la estrategia de redistribución de las Zonas Urbanas de Focalización, derivada del análisis del diagnóstico inicial en el que se contemplaron nueve ZUFO se vio la pertinencia de generar un planteamiento nuevo que permita tener zonas menos extensas de territorio para poder alcanzar un nivel de análisis más detallado en el momento de generar los Programas Parciales de cada una de ellas.

Límites del ámbito de estudio

Mapa 1 Ubicación de la ZUFO Centro dentro del PCU PDUCA 2040 Versión 2018 Evaluación 1



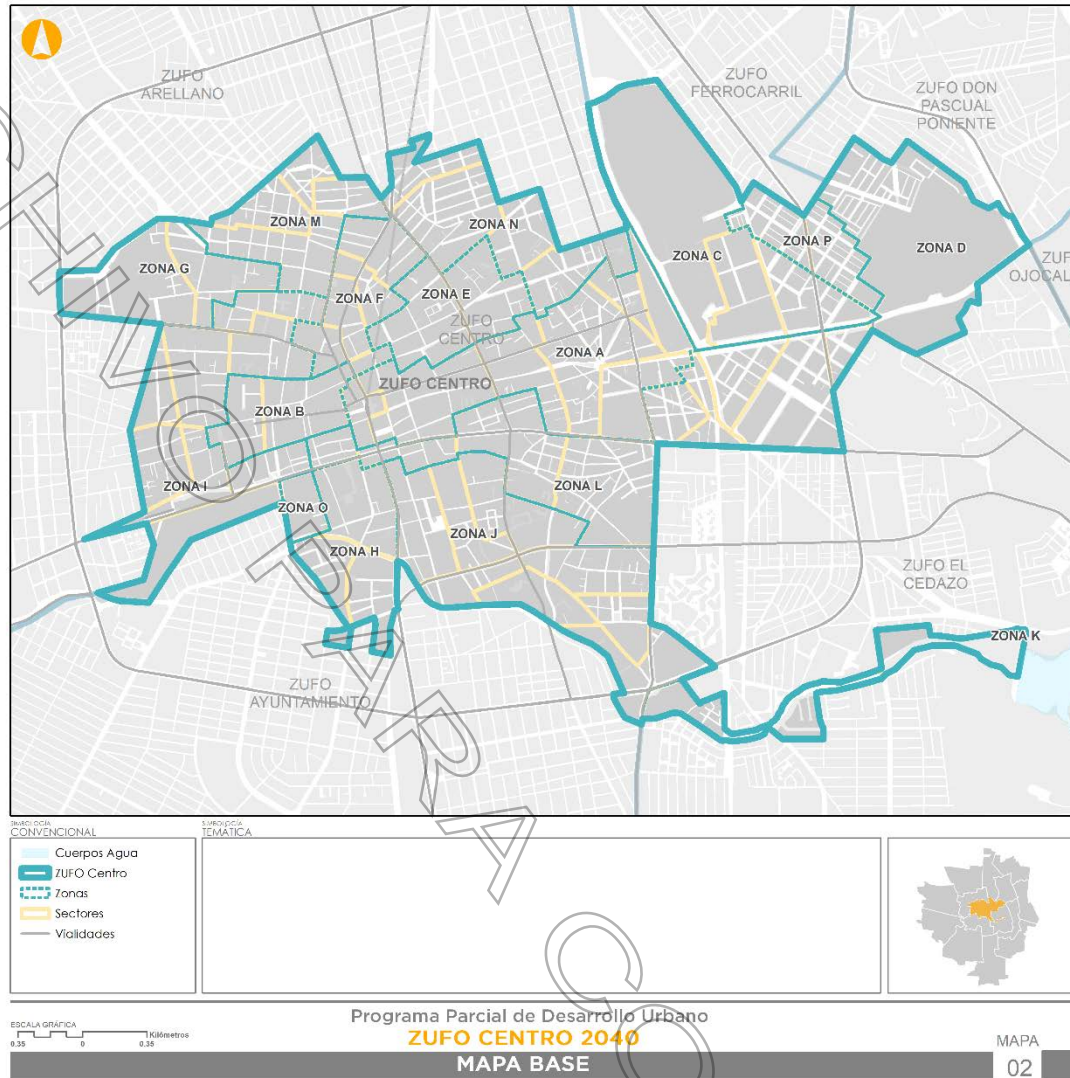
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021. Acervo de información geográfica y estadística municipal.

La Zona Urbana de Focalización Centro tiene como colindancias: al norte con la ZUFO Arellano y ZUFO Ferrocarril; al oriente, la ZUFO Don Pascual Oriente; al poniente, con ZUFO Arellano y; al sur, con ZUFO El Cedazo y ZUFO Ayuntamiento. El polígono de la ZUFO Centro tiene como coordenadas extremas UTM las siguientes:

Cuadro 3 Cuadro de coordenadas extremas para la ZUFO Centro.

Coordenadas Extremas UTM		
	X	Y
Norte	780936.63	2423847.78
Sur	781344.90	2420256.47
Este	782957.80	2422951.81
Oeste	777696.11	2422806.50

Mapa 2 Mapa Base



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021. Acervo de información geográfica y estadística municipal.

C.1.1. Estructura Espacial de Análisis

La Zona Urbana de Focalización Centro, que en adelante se nombrará, **ZUFO Centro**, es una de las quince zonas de focalización en las que se ha dividido el espacio territorial, que regula el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, siendo esta una metodología que está desarrollándose en el IMPLAN con el objetivo de poder generar políticas públicas segmentadas que permitan zanjar poco a poco las diferencias de oportunidades con las que ha crecido la ciudad en los últimos 50 años que ha acentuado la desigualdad.

La inercia de la planeación anterior, dejaba el espectro de actuación de los programas de desarrollo urbano en niveles muy generales; las problemáticas y necesidades eran planteadas desde un aspecto de promedios a nivel ciudad, que no permiten particularizar la situación en cada zona. La metodología propuesta desde el IMPLAN, busca acercarnos a un conocimiento menos genérico que ayude a establecer políticas públicas, metas y estrategias focalizadas, para disminuir las desigualdades sin perder las vocaciones y potencialidades que cada una de las ZUFO contiene, ya sea por los aspectos sociales, culturales y/o ambientales que las distinguen.

Delimitación del polígono del Centro Histórico

La conformación de dicho polígono, fue definido a partir de la integración de diversos aspectos de análisis entre los que destaca el espacio histórico en el que se realizaban las actividades urbanas de la Ciudad de Aguascalientes a partir de la lectura del registro más antiguo con el que se cuenta y que data del año 1855, este importante documento es conocido como el “Plano de las Huertas”, y fue realizado por el ingeniero alemán Isidoro Epstein, a encargo de las autoridades de aquel entonces, en este mapa se puede apreciar de manera particularmente notable, la gran importancia que tenían para la vida de aquella primigenia ciudad los solares destinados al cultivo de hortalizas y frutales; gran parte del territorio que a mediados del S. XIX se utilizaba para esa actividad fue cambiando con el transcurrir de

los años, integrándose a las nuevas dinámicas urbanas y a las actividades económicas cada vez más centradas en la transformación industrial, motivadas en gran medida por la instalación al oriente de la ciudad de los Talleres del Ferrocarril Central Mexicano y al poniente de "La Gran Fundición Central Mexicana de Aguascalientes". Otro aspecto histórico que fue tomado en cuenta para poder tener este polígono que define a la ZUFO Centro, lo fue un segundo mapa, este data del año 1900, que resulta paradigmático incluso desde el punto de vista legal, ya que nos permite encontrar los bienes inmuebles y la traza que guardaba esta ciudad en transformación constante y que marca la jurisdicción legal de la actual Delegación INAH en Aguascalientes, que por decreto presidencial otorga a esta institución el resguardo de los monumentos patrimoniales datados hasta el 31 de diciembre de 1899, por lo que este mapa, constituye una fotografía que permite conocer en que espacios del actual territorio urbano puede existir monumentos o vestigios de tales, que es necesario poner en valor y proteger. Este cruce de información de dos fuentes muy valiosas que enmarcan una delimitación territorial, aunado a un extenso análisis por parte de los técnicos del IMPLAN, así como de las gestiones y dialogo constante con nuestros pares de la Delegación INAH Aguascalientes, derivó en este polígono de 917 hectáreas, en los que se cuidaron aspectos tales como, incluir barrios y colonias completas para facilitar el análisis estadístico, además de los factores de morfología y el reconocimiento de los afluentes intermitentes que cruzan el territorio de oriente a poniente y que durante los primeros 400 años de existencia de la Villa de Aguascalientes determinaron el crecimiento y los límites en los que se desarrolló la vida urbana de la ciudad.

Ya de por sí, un acercamiento a la definición del polígono de actuación nos permite acercarnos de manera intuitiva al reconocimiento de la importancia de este espacio, no solo como un depositario de la memoria colectiva, sino como una fuente constante de conocimiento de cómo abordar el territorio desde una perspectiva multivariable y reconocer, que detrás de esa aparente improvisación que puede producir en un principio el trazo no ortogonal de la ciudad, es en realidad una cátedra magistral de integración de valores diversos tales como practicidad funcional para la irrigación por gravedad de las huertas existentes; la estrategia de defensa ante los ataques constantes de las tribus seminómadas que durante bien entrado el siglo XVII seguían atacando a la Villa; el carácter orientativo y nodal de las torres de sus iglesias que constituyen una traza procesional y; el carácter bioclimático que este trazo otorga a un territorio que, a pesar del oasis que constituían las huertas depende mucho de espacios sombreados que permitan la vida diurna de la ciudad en este territorio caracterizado por las pocas lluvias y por la alta incidencia solar.

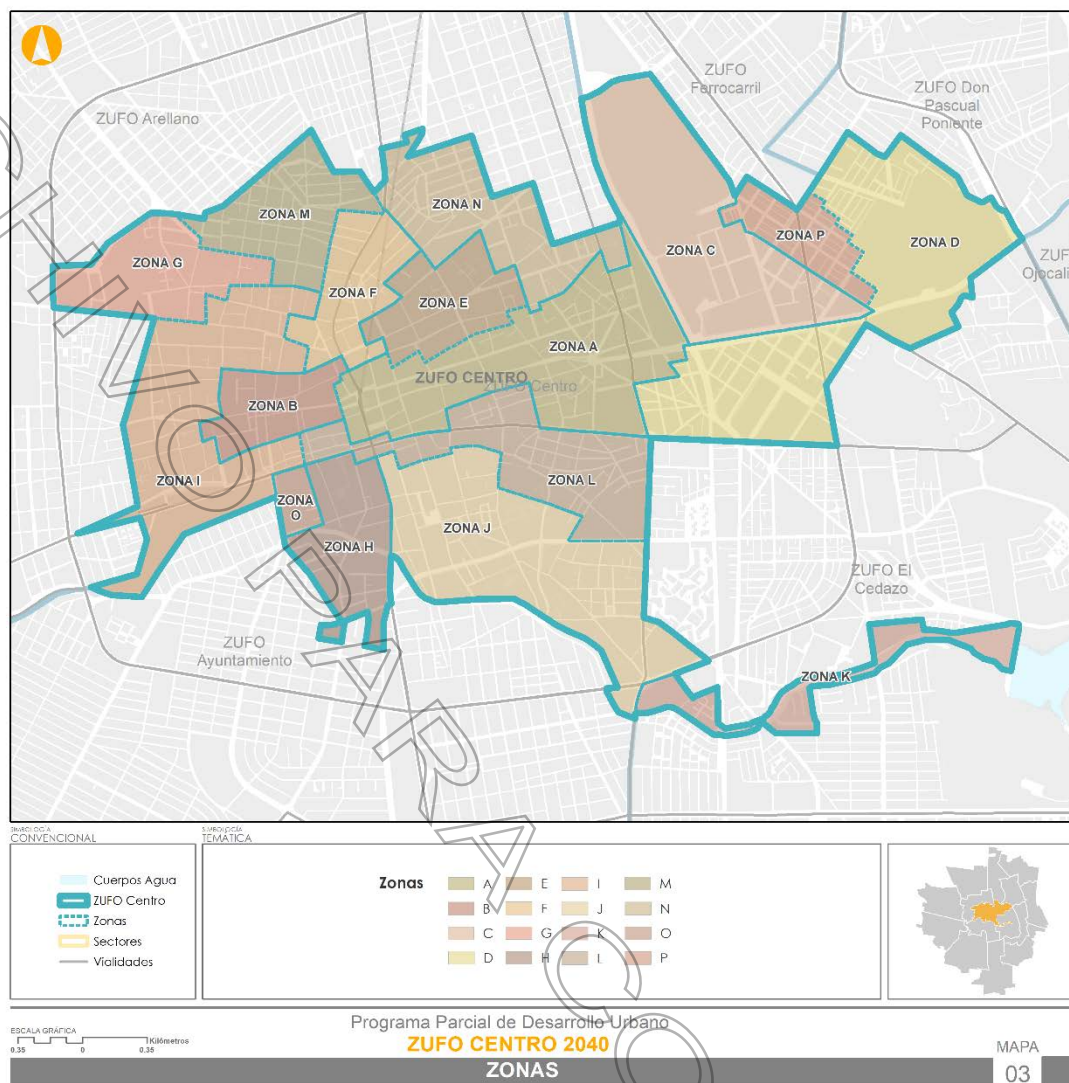
Por lo anterior, debemos descartar poco a poco esta idea extendida en el imaginario popular que se refiere a la traza original de Aguascalientes como "de plato roto", ya que esto nos remite a una idea de improvisación, que como ya hemos dicho no podría estar más alejada de la realidad y, por el contrario, trabajar con humildad para aprender de los primeros pobladores que supieron leer el territorio y aprovechar sus potencialidades. Desde este enfoque, es entonces que se ha definido el polígono de actuación, con este espíritu de redescubrimiento, de aprendizaje del paisaje y del conocimiento del territorio, desde el que se buscará abordar este Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro, con un horizonte de planeación al año 2040.

C.1.2. Zonas

Tomando como base la misma metodología de aproximación al detalle que constituyó la división de la Ciudad de Aguascalientes en el Programa que la regula desde el aspecto del desarrollo urbano (PDUCA 2040) y en el que, como ya apuntamos se dividió este espacio territorial en 15 Zonas Urbanas de Focalización (ZUFO) de la que el ZUFO Centro es una de esas quince zonas; para los alcances de este Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro, 2040. Se han dividido sus 920 hectáreas en 16 zonas, esta división corresponde en gran medida a poder estudiar las particularidades urbanas a una escala menor con mayor detalle, que nos permita reconocer los elementos que hacen únicos estos espacios, ya sea por su origen fundacional sus actividades actuales y tradicionales, sus espacios de identidad o sus perfiles e imagen urbana característica, sin perder de vista los factores demográficos, ya que es en el aspecto humano donde radica la vida o abandono de los espacios urbanos.

En este sentido, y a esta escala de análisis, es seguro que la ZUFO Centro constituye la zona de mejor aproximación a estos aspectos, ya que conserva aún, por una dinámica natural de acumulación de experiencias, aspectos de imagen, identidad y cohesión social, que persisten en la memoria de las personas que más tiempo la han habitado o en aquellas que han utilizado este espacio y que, conservan en su memoria, acontecimientos de relevancia entorno a esta zona, no solo de manera personal, sino de manera colectiva, integrada por las vivencias de sus familiares cercanos, sus vecinos, amigos o compañeros de trabajo.

Mapa 3 Zonas de la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021. Acervo de información geográfica y estadística municipal.

El punto físico de arranque para la definición de estas zonas, fue necesariamente, la identificación de los monumentos arquitectónicos y espacios urbanos que siguen siendo un referente para los entornos urbanos inmediatos en que se ubican; donde cada una de las zonas identificadas tienen dentro de sus áreas de influencia, uno o dos elementos de esta naturaleza. Como segundo aspecto a considerar, se identificaron actividades o equipamientos urbanos que confirieran al espacio urbano características particulares (como la zona aledaña a los talleres del ferrocarril, la zona deportiva o la zona de los panteones) y otras que, por la concentración de usos de suelo comerciales o culturales constituyen un valor potencial a desarrollar (como la zona de los museos, y la de los mercados). También podremos encontrar zonas de transición que no contienen en sí mismas grandes vestigios o monumentos arquitectónicos, urbanos o naturales, pero que están enmarcadas en el ámbito de movimiento de la ciudad hasta el S. XIX, donde como ya se ha mencionado, existían dinámicas diferentes que formaban parte de la vida de la ciudad en aquel momento, es decir, espacios donde estuvieron ubicadas las huertas, los arroyos y elementos naturales que formaban parte del paisaje de la entonces ciudad y que, con el paso de los años fueron transformándose en nuevos asentamientos humanos, vialidades o equipamientos urbanos que desplazaron o transformaron el paisaje natural y por consiguiente el urbano.

Cuadro 4 Variables consideradas para obtención de información en campo.

Zona	Superficie (ha)	Zona	Superficie (ha)
A	101.4	I	91.7
B	26.1	J	105.0
C	95.9	K	27.2
D	130.6	L	62.3

E	35.0	M	42.3
F	33.2	N	55.6
G	41.9	O	7.0
H	38.8	P	22.9
917.0 hectáreas			

Los alcances de actuación a esta escala atienden a aspectos urbanos, arquitectónicos y sociales, entendidos estos como elementos de diseño urbano y propuestas de uso de suelo; el alcance de los diagnósticos debe comprender aspectos como equipamiento urbano, infraestructura y servicios urbanos, así como usos de suelo, incluyendo giros concretos por las vocaciones identificadas en cada zona. La información y el compromiso de las instituciones gubernamentales es importante, sobre todo a nivel municipal en lo que se refiere a aquellas con injerencia directa en la planeación de la obra pública, o que intervienen en la ejecución de las estrategias planteadas, como son la Secretaría de Servicios Públicos, la Secretaría de Obras Públicas Municipales, la CCAPAMA e IMPLAN.

C.1.3. Sectores

Con la misma dinámica de especialización que se busca en las zonas de vocación concreta, cada Zona a su vez se dividió en sectores, aquí el número de sectores por zona es variable dependiendo de la superficie de cada zona; en total se identificaron **64 sectores**.

Cuadro 5 Zonas, superficies, sectores y manzanas

Zona	Superficie Zona (Ha) y %	Sector	Superficie Sector (Ha)	Manzanas	Superficie Manzana (Ha)
A	101.4 Ha (11.1%)	1	5.1	6	3.5
		2	24.7	16	20.4
		3	15.2	8	12.8
		4	27.9	32	23.5
		5	6.0	4	2.5
		6	8.4	1	6.4
		7	14.1	7	10.9
B	26.1 Ha (2.8%)	8	10.4	5	8.7
		9	15.8	12	13.7
C	95.9 Ha (10.5%)	10	62.4	3	52.2
		11	17.9	5	14.5
		12	15.7	13	10.2
D	130.6 Ha (14.2%)	13	8.3	12	5.8
		14	6.8	10	4.0
		15	12.4	14	8.0
		16	25.6	12	18.3
		17	4.8	5	3.2
		18	72.7	36	61.3
E	35.0 Ha (3.8%)	19	19.5	19	17.0
		20	15.5	8	13.0
		21	2.1	2	1.6
F	33.2 Ha (3.6%)	22	5.6	5	4.6
		23	7.2	9	5.8
		24	6.8	7	5.7
		25	11.5	6	9.9
G	41.9 Ha (4.6%)	26	26.5	7	21.5
		27	15.4	13	12.9

		28	17.7	8	14.7
H	38.8 Ha (4.2%)	29	9.8	6	7.7
		30	11.2	7	8.8
		31	7.6	9	5.7
I	91.7 Ha (10.0%)	32	11.0	8	8.3
		33	16.7	4	6.4
		34	12.2	7	10.3
		35	9.4	8	7.9
		36	7.3	8	14.4
		37	11.4	7	9.8
		38	16.1	2	13.7
		39	16.2	11	13.0
J	105.0 Ha (11.4%)	40	11.7	8	10.0
		41	7.4	6	5.8
		42	18.7	15	16.2
		43	10.6	7	9.2
		44	15.7	10	12.9
		45	9.2	9	7.5
		46	15.5	10	12.1
K	27.2 Ha (3.0%)	47	8.5	2	6.2
		48	7.6	4	4.6
		49	11.1	2	8.7
L	62.3 Ha (6.8%)	50	4.7	6	3.6
		51	6.7	8	5.1
		52	22.5	24	18.9
M	42.3 Ha (4.6%)	53	28.5	24	25.3
		54	19.2	17	16.5
		55	7.4	8	5.8
		56	6.2	12	4.4
		57	9.5	14	7.6
N	55.6 Ha (6.1%)	58	9.1	12	6.8
		59	21.1	23	16.7
		60	11.4	9	9.1
O	7.0 Ha (0.8%)	61	13.9	13	11.0
		62	7.0	1	5.9
P	22.9 Ha (2.5%)	63	10.6	21	6.4
		64	12.3	23	8.4
ZUFO C	917.0 Ha (100.0%)	64 Sectores	917.0 Ha	650 Manzanas	737.5 Ha

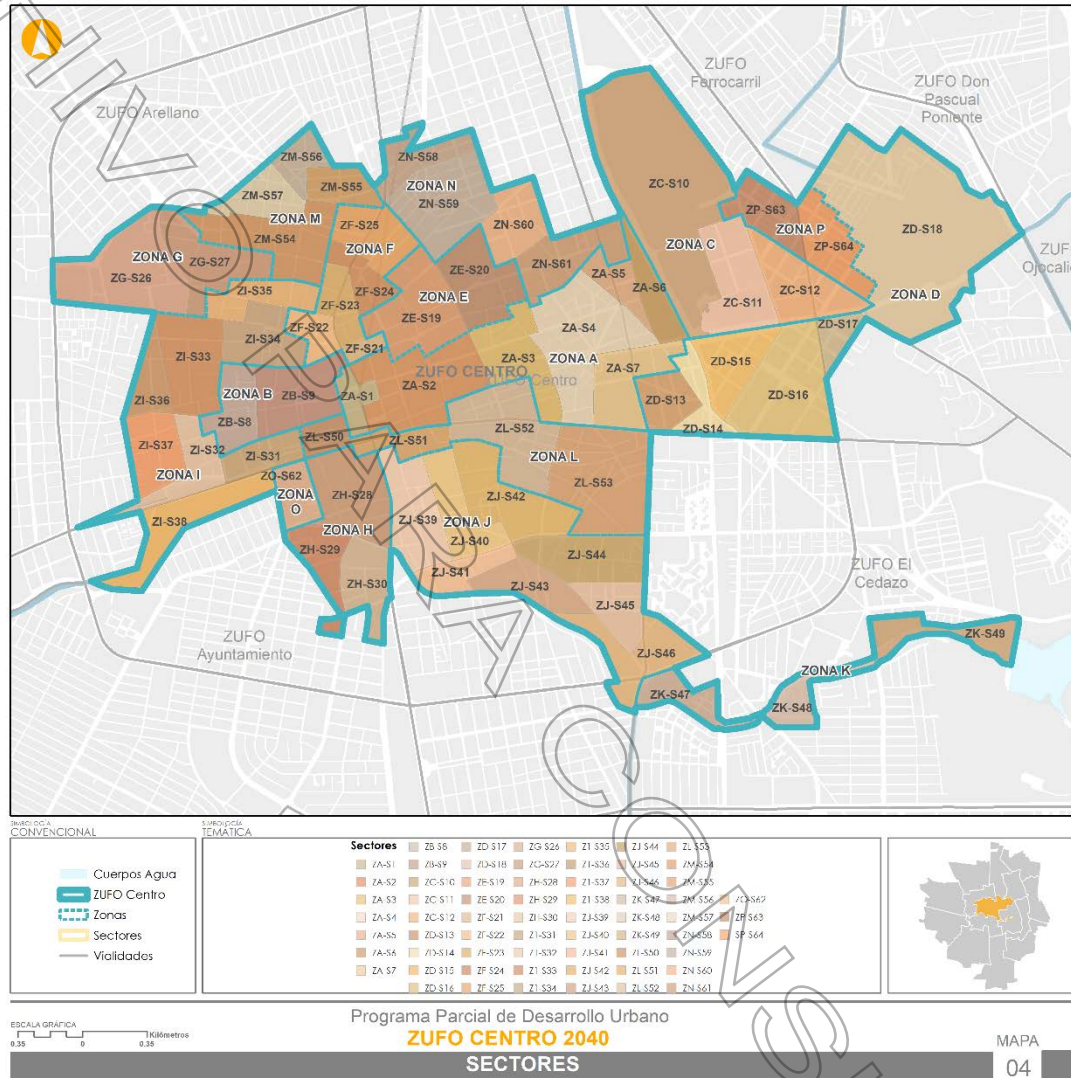
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021. Acervo de información geográfica y estadística municipal.

El objetivo de estas poligonales, es contar con espacios que puedan ser recorridos fácilmente en jornadas de medio día y que sean totalmente caminables, en los que pueda definirse fronteras concretas a escala barrial, donde aparecen elementos de identidad y cohesión social menos claros para las personas que no habitan esos lugares, tales como: puntos de reunión, comercios recurrentes, y lugares donde transcurre la vida comunitaria y cotidiana. Los sectores, pueden estar especializados en usos de suelo o giros que les den cohesión o sentido pero que, en la escala de las zonas pertenezcan a los elementos de vocación general; el ejemplo más palpable lo constituye la

Zona de Los Mercados, donde se establecieron 4 sectores claramente diferenciados por los niveles de comercio en cada uno, pero también un sector mayoritariamente habitacional que se vincula con la actividad comercial.

El abordaje de la planeación a esta escala de detalle, permitirá identificar problemáticas, establecer metas y estrategias a niveles de especialización de: Identificación de fincas patrimoniales, así como predios y construcciones con potencial de cambio de uso; determinación de niveles y alturas; designación de giros comerciales o de usos de suelo temáticos y; la especialización del equipamiento urbano atendiendo a los grupos de edad.

Mapa 4 Sectores de la ZUFO Centro



C.2. Metodología para la Obtención de Datos

El presente documento es el resultado de la adecuación de los programas de desarrollo urbano a los criterios metodológicos fijados por el Gobierno Federal dentro de la "Guía Metodológica, Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano, Primera Edición" y la Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México, cuya finalidad es homologar los lineamientos conceptuales para la elaboración de estos instrumentos regulatorios de la administración territorial y desarrollo urbano, la cual se apega a criterios internacionales, normativos y metodológicos vanguardistas, que buscan atender las nuevas necesidades que el territorio comienza a demandar.

La estrategia de trabajo que se llevó a cabo para realizar el levantamiento de 19,194 predios ubicados en la Zona Urbana de Focalización Centro, involucró la incorporación de todas las variables y criterios para el análisis de la situación actual de usos de suelo, estado físico de la edificaciones y condición actual de los predios sin ocupación, así como, el estado de las calles y mobiliario que se encuentran en estas, conjuntamente también de la infraestructura y servicios públicos de la ZUFO Centro.

El equipo de trabajo de campo estuvo compuesto por personal de servicio social y prácticas profesionales que desempeñó actividades de apoyo en el IMPLAN, los cuales, distribuidos en los diferentes sectores que componen la ZUFO Centro fueron los que recabaron la información enlistada en el Cuadro "Variables consideradas para obtención de información en campo".

Cuadro 6 Variables consideradas para obtención de información en campo.

Variable Central	Categoría	Código	Variable	Código	Variable
Característica de Lote	Uso	100	Habitacional	104	Manufactura artesanal
		101	Servicios	105	Equipamiento
		102	Comercio	106	Infraestructura
		103	Industria		
Estacionamiento	Tipo	107	Estacionamiento de un nivel	109	Estacionamiento subterráneo
		108	Estacionamiento de varios niveles o de varios pisos	110	Estacionamiento automatizado
Materiales de la edificación (Predio)	Construcción	111	Grafiti	116	Lote baldío
		112	Basura o suciedad	117	Deterioro
		113	Derrumbe	118	Abandono
		114	Remodelación	119	Deshabitado
		115	Nueva construcción		
	Muros	120	Grafiti	125	Lote baldío
		121	Basura o suciedad	126	Deterioro
		122	Derrumbe	127	Abandono
		123	Remodelación	128	Deshabitado
	Techos	124	Nueva construcción		
		129	Cartón o plástico	132	Teja
		130	Lamina (cartón, plástico, asbesto o galvanizado)	133	Losa de concreto sobrepuesta o vigueta o bovedilla
	Ecotecno logías	131	Palma		
		134	Paneles solares	136	Iluminación solar
	Características de la calle (elementos)	Elementos de Vialidad (1)	135	Calentadores solares	
24			Pavimento concreto Hidráulico	32	Baches
25			Pavimento asfalto	33	Señalamiento de tránsito
26			Pavimento empedrado	34	Nomenclatura
27			Pavimento pórfido	35	Rampa para discapacitados
28			Pavimento mixto (Nombrar las mixturas) u otro.	36	Ciclovía
29			Banqueta	37	Confinamiento de ciclovía
30			Guarnición	38	Carril compartido ciclista
Instalaciones (1)		31	Topes		
		38	Luminario público en arbotante de CFE (Concreto)	46	Transformador en arbotante de CFE
		39	Luminario público en arbotante (amarillo)	47	Transformador en arbotante
		40	Luminario ornamental	48	Transformador subterráneo
		42	Arbotante de CFE sin luminario (Poste de concreto)	49	Gas natural
		43	Luminario público en muro	50	Agua
		44	Luminario a base de energía solar.	51	Drenaje (Coladera)
45	Poste de Telmex (Madera)	52	Boca de tormenta		

Vegetación (1)	52	Arbusto	54	Área verde
	53	Árbol	55	Sin vegetación
Puesto Ambulante	56	Comida	57	Mercancía

(1) Se consideró la situación física del elemento, pudiendo ser: A- Bueno. - cuando no presenta ningún tipo de deterioro y es funcional; B- Regular - cuando el elemento presenta signos de deterioro, pero aún continúa funcionando y; C-Mala. - cuando el elemento se encuentre en deplorables condiciones que impida su uso.
Fuente: IMPLAN; 2021.

Para una correcta identificación del predio se le otorga una clave a cada uno; dicha clave está integrado por la Zona, seguido del Sector, después la Manzana en la que se ubica y por último el número de Predio. Para el caso de las calles se dividió la vialidad en tramos para mejor manejo de la información.

Imagen 1 Esquema de construcción de clave de identificación de cada predio

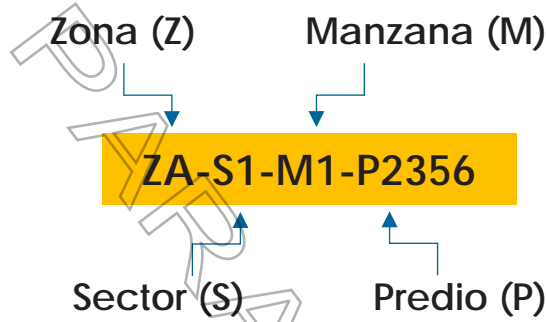
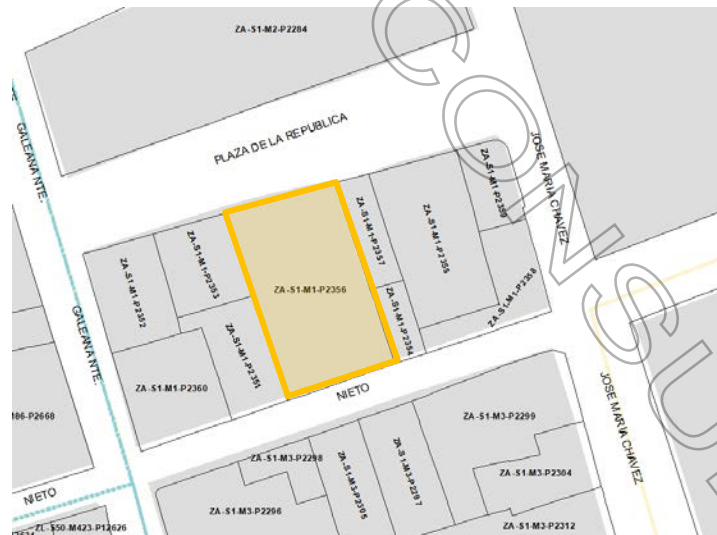


Imagen 2 Ejemplo de predios y clave asignada en la ZUFO Centro



Fuente: elaboración Propia, IMPLAN; 2021.

D. DIAGNÓSTICO

D.1. IDENTIDAD URBANA

D.1.1. Patrimonio Histórico

Para los fines de este Programa, el patrimonio urbano - arquitectónico está constituido por un acervo de bienes tangibles e intangibles que tienen lugar en el espacio físico de la ciudad y que por tanto comprenden a las manifestaciones sociales, culturales que por sus características históricas, artísticas, testimoniales o de preservación de los rasgos que componen el ecosistema de la ciudad, se consideran dignos de su protección, conservación y cuidado para disfrute de generaciones venideras

Variaciones del Patrimonio Urbano Arquitectónico en la ZUFO Centro

Por su correspondencia a periodos históricos comprendidos en más de cuatrocientos años de existencia, el patrimonio urbano - arquitectónico puede clasificarse por los siguientes **grados**:

- a) **Grado de conservación original**
 - Estructura
 - Forma construida
 - Configuración espacial y compositiva
 - Materiales y complementos
- b) **Grado de modificaciones**
 - Estructura
 - Forma construida
 - Configuración espacial y compositiva
 - Materiales y complementos
- c) **Grado de representatividad ante la comunidad**
 - Elementos vigentes de significación colectiva
 - Usos afines a los géneros arquitectónicos
 - Conservación de tipologías

De la misma manera, respecto a las **características arquitectónicas y urbanísticas** del patrimonio, éste puede enmarcarse en los siguientes valores.

- a) **Valor testimonial.** Por la inserción de sus elementos constructivos a una manera consuetudinaria de edificación
- b) **Valor socio-cultural.** Por su posibilidad de significación comunitaria y su apego al género arquitectónico
- c) **Valor arquitectónico.** Por su vigencia y compatibilidad formal y tipológica
- d) **Valor artístico.** Por su correspondencia a los factores técnicos y estéticos de género y tipo.
- e) **Valor histórico.** Por la calidad de los registros de eventos cronológicos con (o aledaños a) inmuebles o sitios catalogados/seleccionados.

Figura 2 Edificios de valor patrimonial

Camarin de la Virgen, Templo de San Diego; Portada Catedral de Aguascalientes; Escuela Pia.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 3 Edificios de valor artístico

Portada del Templo del Señor del Encino; antiguo Banco de Zacatecas; portada Templo de Guadalupe; Centro de Artes Visuales.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 4 Edificios de valor arquitectónico

Casa Familia Guerra; Ex Farmacia Sánchez; Edificio Polivalente UAA; Escuela de Música Regina; Sindicato Ferrocarrilero.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 5 Edificios de valor testimonial

Edificio Gral. Ignacio Zaragoza y Dr. Pedro de Alba; Templo Emmanuel.
Foto: IMPLAN, 2021.

Estructura social y espacial del Patrimonio

El patrimonio urbano - arquitectónico se enmarca en distritos ya delimitados en la ZUFO Centro, éstos corresponden a una estructura barrial histórica que no obstante las modificaciones constantes de sus límites, han quedado ya fijadas en el entramado urbano contemporáneo.

Análisis de la Situación del Patrimonio en la ZUFO Centro

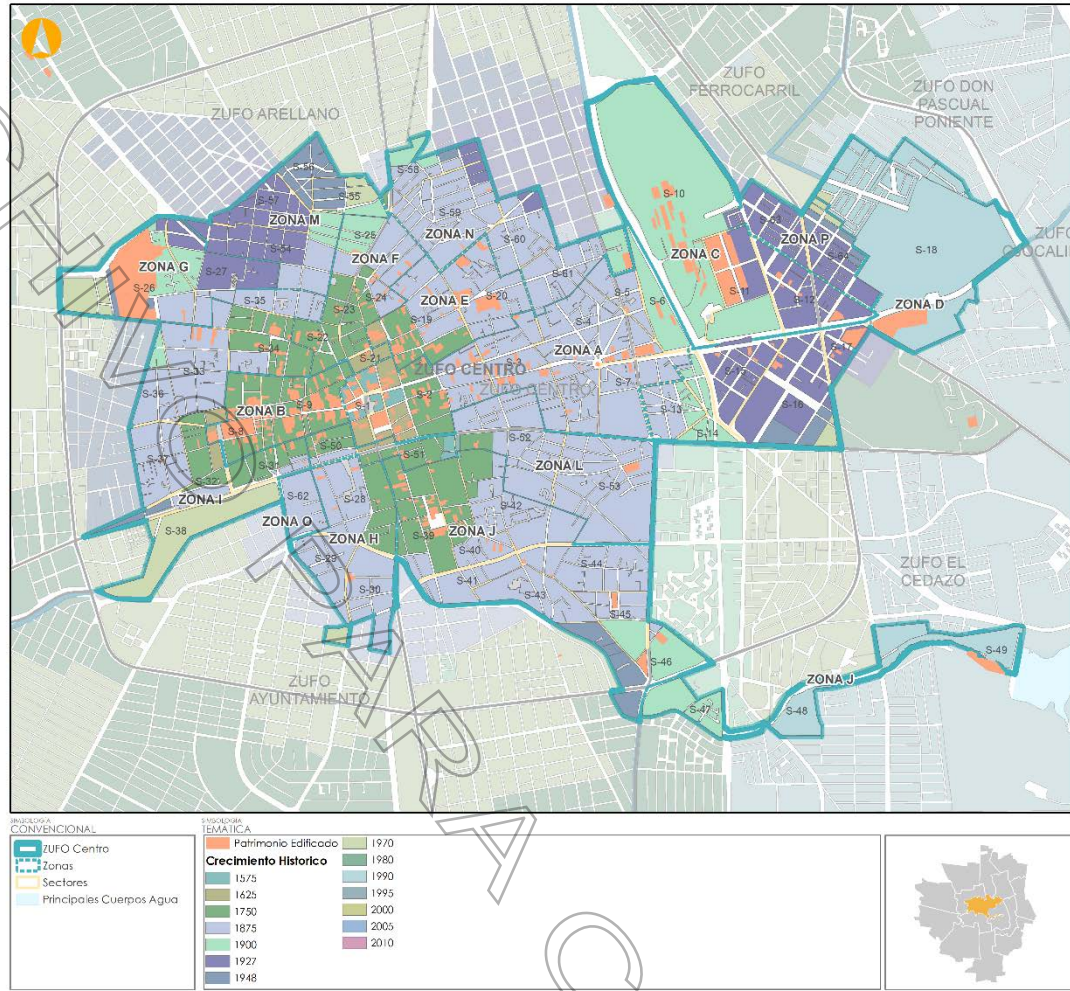
La estructura urbana y los inmuebles patrimoniales que reúnen la mayor cantidad y calidad de grados y valores se reúnen en un acervo reducido enmarcado en el siguiente plano.

El acervo referido cuenta con protección federal, estatal y municipal, por lo que su modificación, cambio de uso, vocación o posible intervención en su constitución física o en su entorno inmediato, deberá sujetarse a las disposiciones normativas correspondientes.

Pero más allá de estos aspectos legales, debe contemplarse que el patrimonio urbano - arquitectónico de la ZUFO Centro es resultado de procesos históricos y sociales que se comprenden en dos grandes conjuntos:

1. **Patrimonio Tradicional.** Comprendido entre los episodios de fundación de la Villa de la Asunción de las Aguas Calientes y el establecimiento en la ciudad de la industria de la transformación, éste patrimonio se enmarca en la estructura barrial vernácula, por lo que la organicidad de la traza urbana y las características de apañamiento y alturas de los edificios deberán ser contemplados como rasgos de importancia, lo mismo que la materialidad de los edificios basada en piedra, madera y adobe, lo que incide en la predominancia del macizo sobre el vano y la verticalidad de éste y su enmarcamiento con jambas y dinteles. Así como el cornisamento de los macizos.

Mapa 5 Distritos con Inmuebles en Riesgo por Sistema Constructivo



Programa Parcial de Desarrollo Urbano

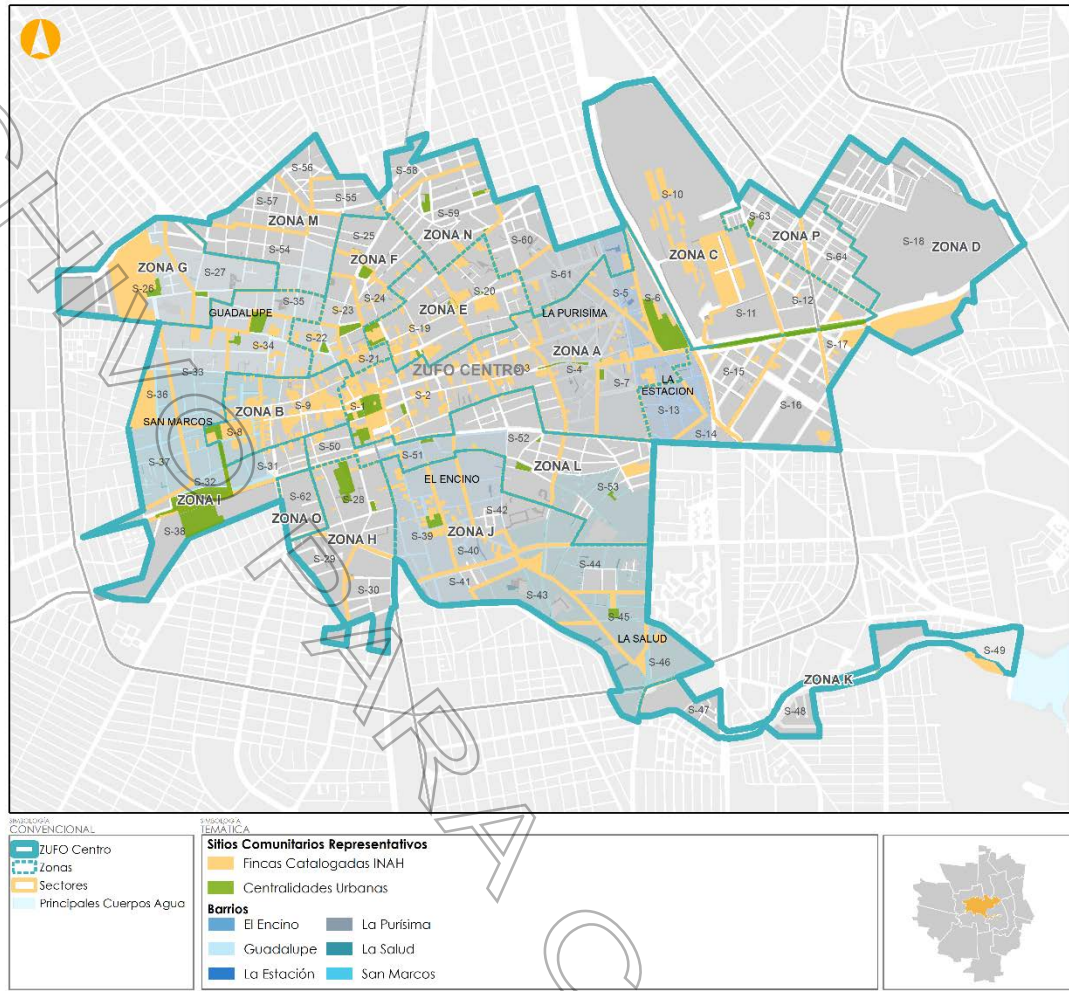
ZUFO CENTRO 2040

DISTRITOS CON INMUEBLES EN RIESGO

Fuente: elaboración propia IMPLAN: 2021.

Históricamente este patrimonio tradicional comprende los periodos del virreinato novohispano y los primeros cien años de la vida independiente de la Nación, por lo que las características de estilo y lenguaje arquitectónico van del Renacimiento tardío y el barroco, al neoclásico y el eclecticismo en diferentes variantes. Constructivamente se aprecia el paso de los materiales tradicionales a los modernos (hierro, acero, concreto y el uso extendido del ladrillo) pero haciendo uso desde fines del siglo XIX hasta los primeros treinta años del XX, de los rasgos tradicionales en la forma arquitectónica.

Mapa 6 Sitios Comunitarios Representativos

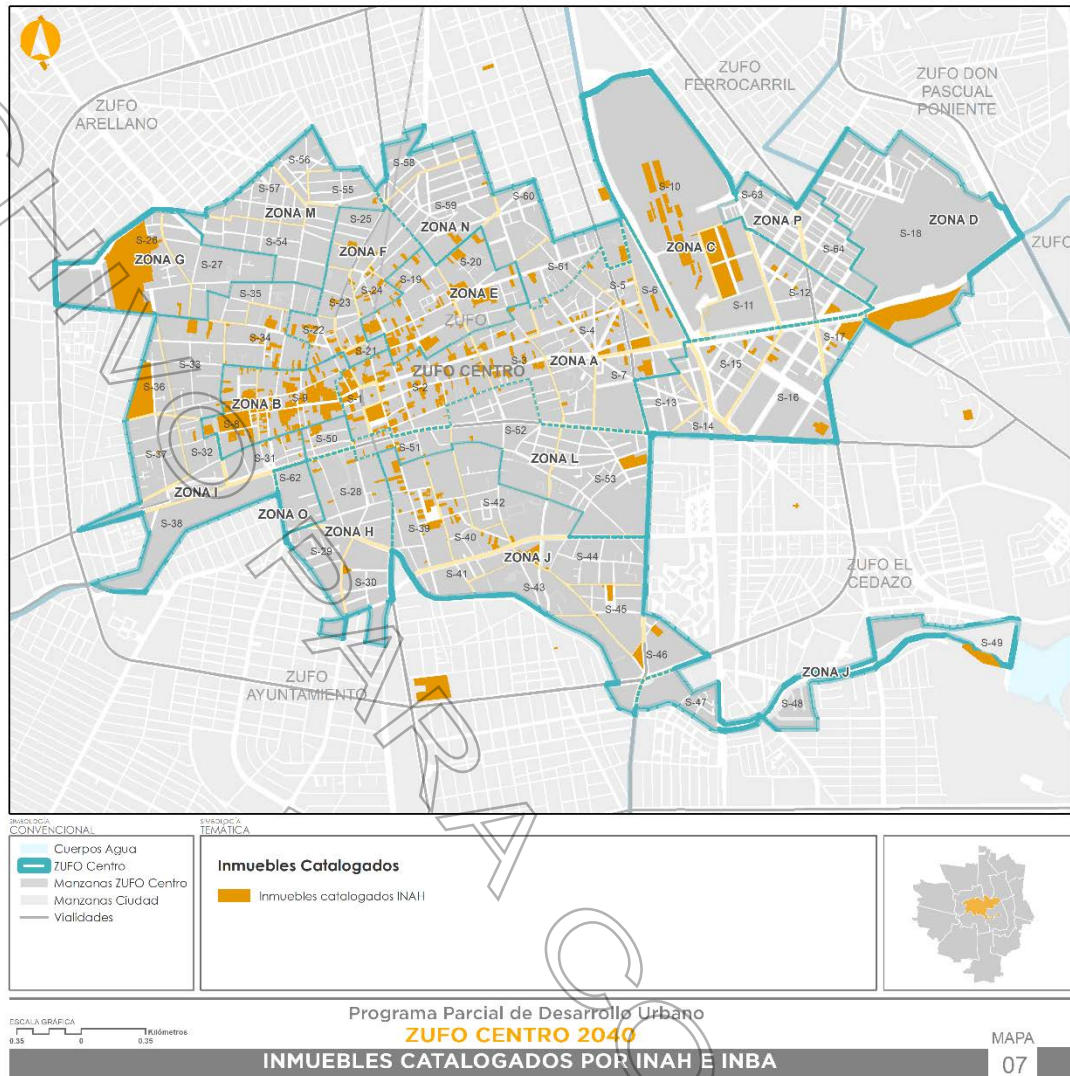


Programa Parcial de Desarrollo Urbano
ZUFO CENTRO 2040
SITIOS COMUNITARIOS REPRESENTATIVOS MAPA 06

Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

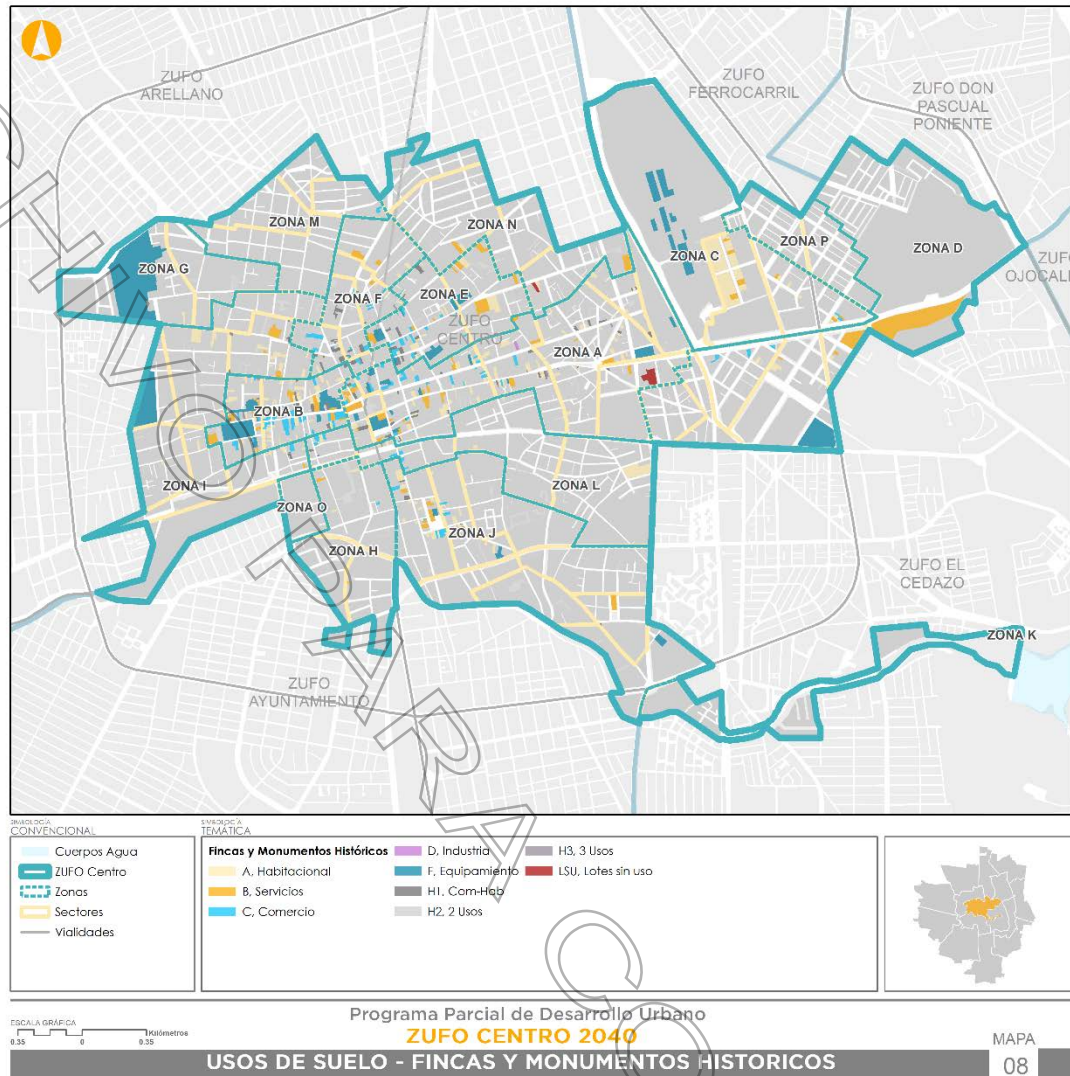
Resultado de lo anterior, los inmuebles poseen espacios y características formales muy acotados para los que se deberá exigir en posibles intervenciones, una mayor atención a la adaptación en detrimento de la modificación para una mejor implementación de usos nuevos. Los inmuebles establecidos como monumentos son pocos en cantidad, mayoritariamente espacios de culto aún en uso o, casas señoriales adaptadas para usos públicos, culturales en su mayoría, por lo que su contexto deberá ser atendido bajo los lineamientos expuestos en las proyecciones de reutilización y/o reciclaje, así como en las estrategias generales.

Mapa 7 Inmuebles Catalogados por el INAH e INBA



- Patrimonio Moderno.** Comprendido desde la última década del siglo XIX hasta la década de los 60 del siglo pasado, este patrimonio se enmarca en la estructura de las colonias originales y los fraccionamientos contemporáneos, marcados por la ortogonalidad de su traza y las características propias de la adopción de tipologías de vivienda anglosajona como el chalet o los edificios en departamentos (vecindades incluidas). Constructivamente se aprecia en ellos el abandono paulatino del adobe y la utilización profusa del ladrillo cocido. Hierro, acero y sobre todo concreto armado, establecen una forma arquitectónica menos sujeta a los cánones tradicionales (en los edificios más elaborados) y más simple en sus rasgos compositivos.

Mapa 8 Usos de suelo en fincas y monumentos históricos

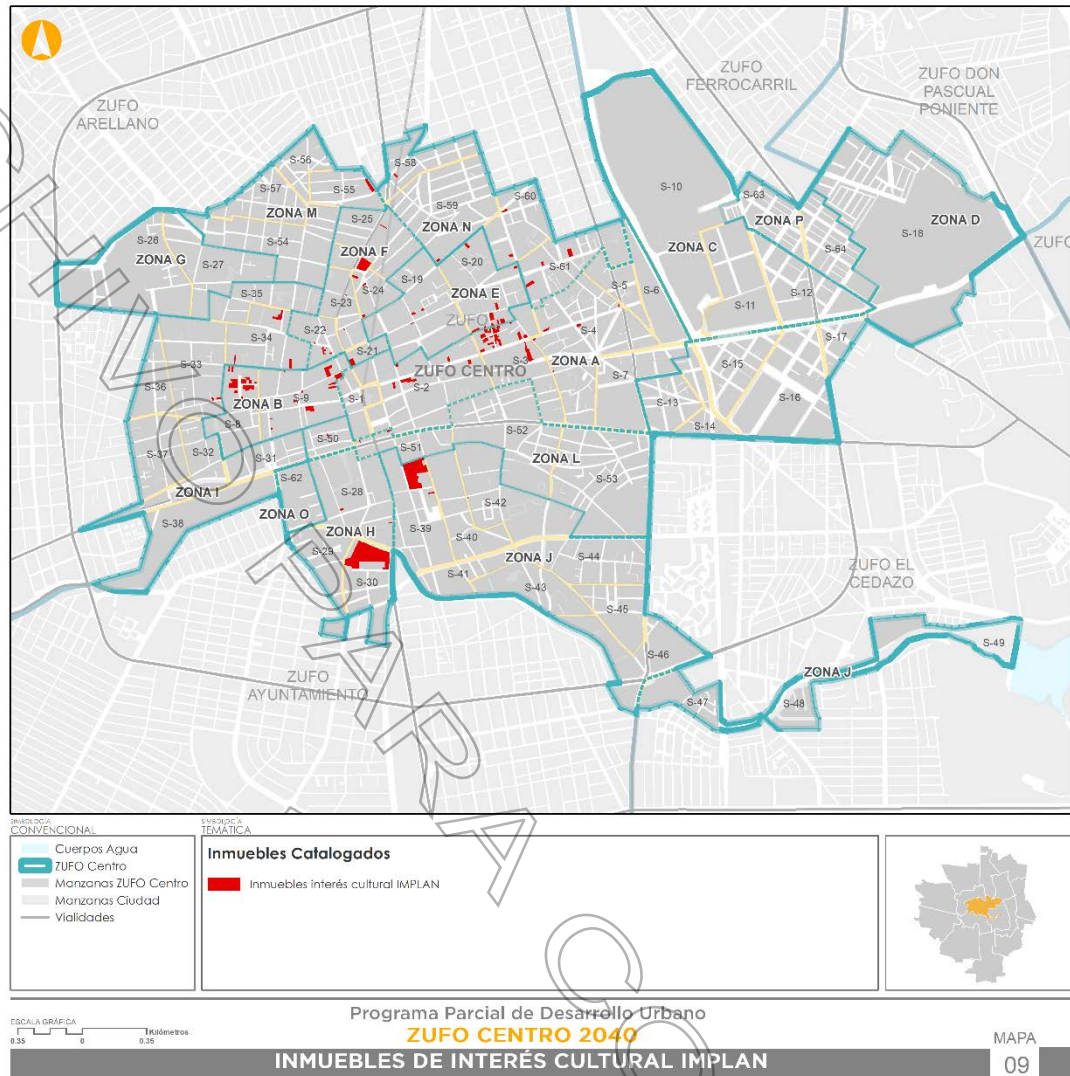


El lenguaje arquitectónico va desde el propio de las últimas manifestaciones eclécticas, algunas características Art Nouveau, el racionalismo funcionalista, el Art Déco y el Neocolonial Californiano (y otros "revivalismos" contemporáneos), hasta manifestaciones posmodernas historicistas o geométricas.

El patrimonio moderno es profuso en cantidad, si bien no posee el mismo nivel de representatividad comunitaria, por lo que su acervo es compuesto por edificaciones sin tanto compromiso espacial o formal, siendo su contexto menos sujeto de cuidados en su adaptación.

A partir de ambos conjuntos (patrimonio tradicional y patrimonio moderno), se establecen proyecciones de reutilización y/o reciclaje, así como de estrategias generales acordes a las características de cada uno de ellos.

Mapa 9 Inmuebles de interés cultural IMPLAN

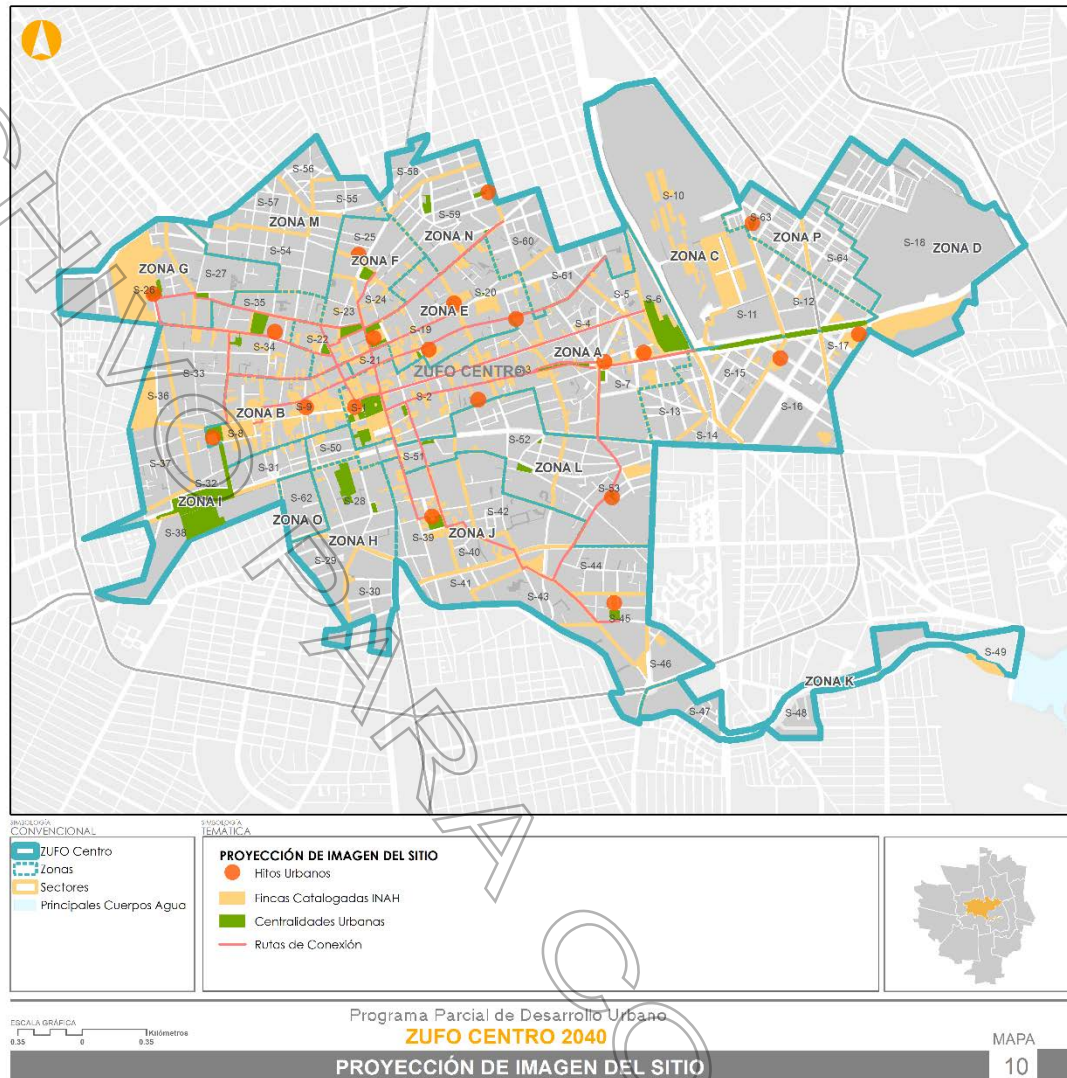


Fuente: elaboración propia IMPLAN; 2021.

Proyecciones de reutilización y/o reciclaje en el ZUFU Centro

- a) La proyección espacial y formal urbano. zonas susceptibles de intervención con potencial de mejoramiento en su urbanización.
- b) La proyección espacial y formal arquitectónico. zonas con inmuebles catalogados con potencial de mejoramiento en su consolidación constructiva.
- c) La **proyección de la imagen del sitio**; son zonas con corredores urbanos con características adecuadas para consolidar la experiencia de sus vistas y el aprecio sensorial de sus cualidades.
- d) La **proyección de uso**; son zonas con posibilidad de potenciar el cambio de usos de suelo o de consolidar el existente.
- e) La **proyección social**; son zonas con características de significación comunitaria que deben consolidarse o mejorarse.
- f) La **proyección económica**; son zonas con potencial de detonación productiva y económica diferente a sus características actuales.

Mapa 10 Proyección de imagen del sitio



Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

D.1.2. Fincas Catalogadas y Monumentos Históricos

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) investiga, conserva y difunde el patrimonio arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la Nación con el fin de fortalecer la identidad y memoria de la sociedad. Y según como lo indica uno de los objetivos del PDUCA 2040, Versión 2018, Ev. 1, se deben incorporar las fincas catalogadas como Patrimonio por el INAH a la vida funcional de la ciudad.

En el ZUFU Centro se encuentran 700 fincas que datan de los siglos XIX y XX que están dentro del Catálogo de la Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos. Dichos inmuebles forman parte del Capítulo 6 Estado Actual de la Protección del Patrimonio Arquitectónico en Aguascalientes.

A continuación, en el cuadro "Uso de suelo en fincas del catálogo del INAH en el ZUFU Centro" se muestran los porcentajes de ocupación de uso de suelo que se presenta en las fincas catalogadas y monumentos históricos, en su mayoría su uso principal es el habitacional con casi la mitad de las fincas con un 41.57%, seguido del comercio con un 20.43%.

Lo que se busca con esto es un correcto uso y cuidado de las Fincas y Monumentos Históricos que reconoce el INAH, como también la preservación y seguridad del inmueble.

Cuadro 7 Uso de suelo en fincas del catálogo del INAH en el ZUFO Centro

Zona	Usos	No.	%
A	(100) Habitacional	291	41.57
B	(101) Servicios	82	11.71
C	(102) Comercio	143	20.43
D	(103) Industria	1	0.14
E	(104) Manufactura artesanal	0	0.00
F	(105) Equipamiento	45	6.43
G	(106) Infraestructura	0	0.00
H1	COM-HAB	90	12.86
H2	02 USOS	39	5.57
H3	03 USOS	6	0.86
I	Conservación	0	0.00
LSU	Lotes sin uso	3	0.43

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Problemática

- 1) Diversidad de tipos arquitectónicos que propician ocupación y usos diversos con grados diferentes de compatibilidad entre si.
- 2) Contigüidad de edificios correspondientes a diferentes épocas constructivas que propician una imagen urbana heterogénea de calles con inmuebles con valor patrimonial, que ocasiona un deterioro paulatino en los mismos.
- 3) Modificación de inmuebles de acuerdo a usos emergentes con vistas a una utilidad a corto plazo.
- 4) Deterioro de inmuebles debido a sus materiales y procesos constructivos originales.
- 5) Utilización de técnicas y materiales constructivos contemporáneos, en el mantenimiento y remodelación de inmuebles realizados con técnicas y materiales tradicionales, resultando en daños a la integridad de los edificios.
- 6) Requerimientos nuevos en los usos actuales que demandan la modificación de los inmuebles.
- 7) Abandono y falta de mantenimiento de inmuebles que generan deterioro en los mismos y peligro a la integridad de transeúntes y habitantes de la zona.
- 8) Falta de certidumbre jurídica en la propiedad de inmuebles.
- 9) Desocupación de inmuebles que genera a mediano y largo plazo una disminución en el potencial en el valor de los edificios así como de los inmuebles aledaños.
- 10) Presencia de elementos añadidos e instalaciones en desuso que son parcialmente ocultos o sustituidos en intervenciones temporales o precarias que propiciarán intervenciones mayores a mediano y largo plazo.
- 11) Detonación de nuevos usos en inmuebles que por su ubicación o por sus características arquitectónicas tienen potencial comercial, turístico o de esparcimiento que propician la fragmentación del tejido social en la zona, produciendo una emigración del sitio de la población original.
- 12) Especulación sobre los valores del suelo en la Zufa Centro que generan presión económica sobre inmuebles con posibilidad de propiciar su demolición o modificación con vistas a generar acciones inmobiliarias de alta rentabilidad en detrimento de la conservación patrimonial (de beneficio comunitario)

D.1.3. Hitos y Remates Visuales

Los **hitos**, se establecen como elementos de referencia que permiten la orientación y lectura de la ciudad de una forma visual; usualmente su jerarquía en el entorno urbano es reforzada por los remates visuales que los conforman, haciéndolos visibles desde distintas perspectivas y muchas de las veces ayudando a consolidar la identidad de los barrios donde se ubican, de ahí la importancia de preservar las cualidades espaciales de los mismos. Por otro lado, el Código Municipal de Aguascalientes define los **remates visuales** como "...el punto focal de una perspectiva, constituido por los elementos de valor histórico patrimonial, paisajístico o urbano, cuya principal característica es que puede ser visible desde varios puntos o bien contrasta con su entorno inmediato"; se menciona además al respecto que se prohíbe la colocación de anuncios estructurales en dichos elementos.

A su vez, Kevin Lynch (1960) define a los hitos como puntos de referencia físicos externos al observador, cuya característica principal es la singularidad y memorabilidad del mismo sobre su contexto, a su vez, los categoriza en *hitos distantes*, que son visibles desde varios puntos y poseen una jerarquía mayor para la ciudad e *hitos locales*, visibles desde zonas restringidas y que dependen del grado de familiaridad del observador con su entorno.

Si bien, como se menciona en la definición, las características que conforman un hito son variadas y dependen también de las experiencias cognitivas de cada ciudadano: para fines de este estudio, se utilizarán como criterios de selección la altura o monumentalidad del hito, la singularidad respecto a su contexto y la representatividad del elemento en el perfil urbano de la ZUFO Centro; estos a su vez, serán clasificados de acuerdo a su carácter de valor en:

- **Hitos Patrimoniales.** Aquellos que, por su carácter histórico, poseen elementos de valor patrimonial que dotan y enriquecen la identidad de las zonas o barrios donde se localizan;
- **Hitos Urbanos.** Los que, por su monumentalidad o su valor cultural logran ser referentes urbanos y puntos de encuentro e;
- **Hitos Naturales.** Elementos naturales que, por su visibilidad, valor paisajístico y ambiental formen parte de la imagen e identidad de la ciudad.

Dicha clasificación se hace con la finalidad de preservar las características paisajísticas que conforman la **silueta urbana** como parte del planteamiento de la densificación del Centro e imagen urbana contenido en este Programa. Cabe mencionar que dicha clasificación considera los hitos más significativos de la ZUFO Centro, reconociendo que esta selección no representa la totalidad de los mismos y que deberá realizarse un levantamiento por zonas para identificar otros hitos a una escala más local.

Con base en estos principios, se han identificado **26 Hitos** en la ZUFO Centro, los cuales se detallan en el cuadro "Clasificación de hitos urbanos y cantidad".

Cuadro 8 Clasificación de hitos urbanos y cantidad

Tipo de Hito	Elemento	Cantidad
Patrimonial	1. Santuario de Ntra. Señora de Guadalupe, 2. Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús, 3. Templo de la Virgen de la Inmaculada Concepción de San Diego, 4. Parroquia de San José, 5. Templo de San Antonio de Padua, 6. Antiguo Templo de La Medallita, 7. Primera Iglesia Bautista Dios es Amor, 8. Templo de la Purísima Concepción, 9. Catedral, Basílica de Ntra. Señora de la Asunción, 10. Templo de la Merced, 11. Parroquia de Ntra. Señora del Carmen, 12. Templo del Señor del Encino, 13. Parroquia Señor de la Salud, 14. Parroquia de la Divina Providencia, 15. Parroquia de Cristo Rey, 16. Gran Hotel Alameda, 17. Templo de Ntra. Señora del Refugio, 18. Centro Cultural Los Arquitos, 19. Panteón de la Cruz, 20. Capilla de San Juan Nepomuceno;	20
Urbano	1. Torre Telmex, 2. Plaza de Toros, 3. Estadio Victoria de Aguascalientes, 4. Reloj del Hotel Fiesta Americana, 5. Megavelaria.	5
Natural	1. Cerro del Muerto (Picacho).	1

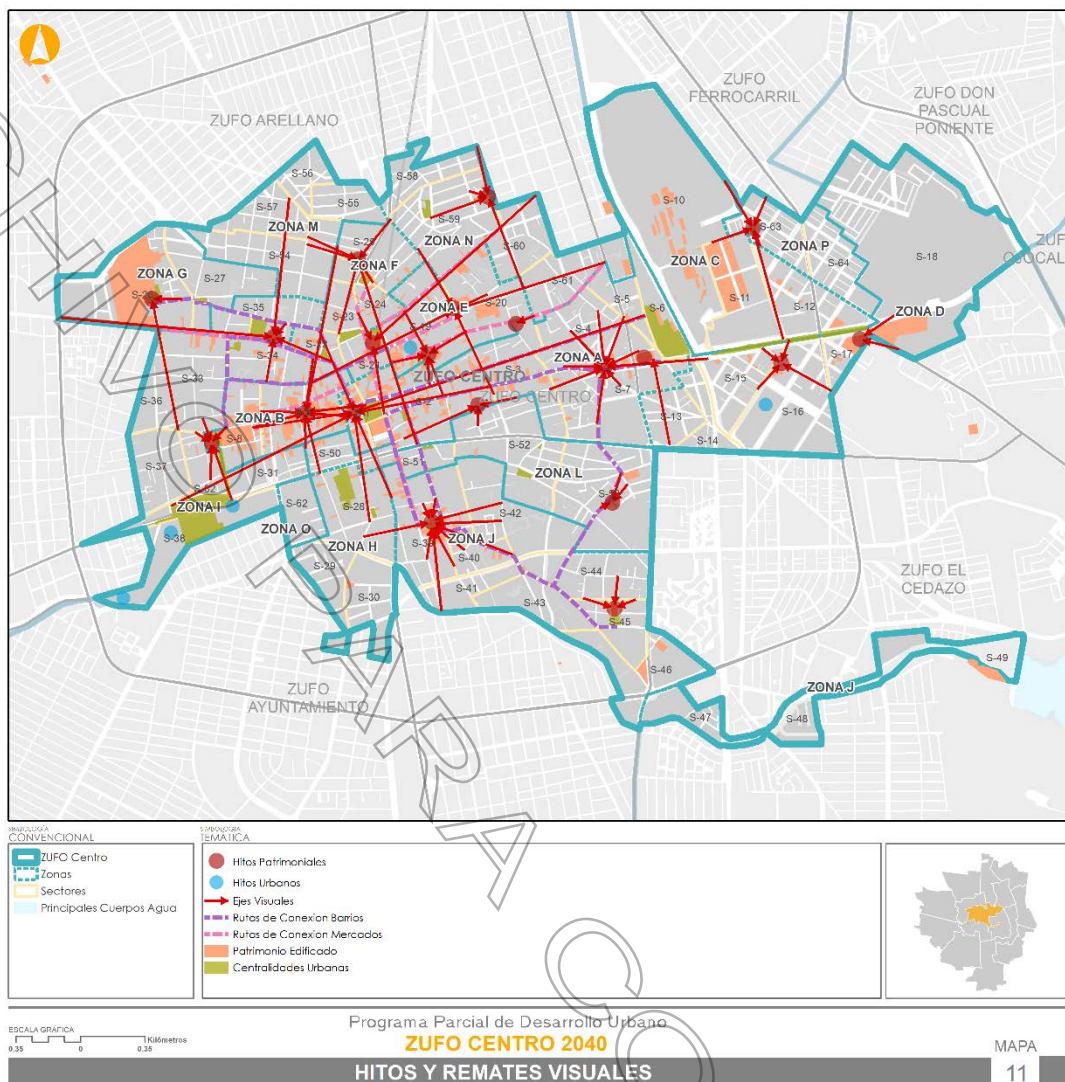
Fuente: Elaboración propia; IMPLAN, 2021.

El estudio de estos hitos arroja datos interesantes en cuanto a las características presentes en cada categoría, por ejemplo, los Hitos Patrimoniales tienen la particularidad de encontrarse cerca o formar parte de las centralidades urbanas (delimitadas en este Programa); por lo mismo, estos espacios parecen generar una sinergia con su contexto, integrándose al mismo y reforzando la identidad de la zona. Con los Hitos Urbanos parece suceder lo contrario, si bien no es una generalidad, la mayoría de estos se aprecian como elementos aislados de su contexto y generalmente poco accesibles, tanto que parecen no formar parte de las centralidades urbanas a pesar de que algunos se encuentran cerca de estas.

Con el hito natural, a diferencia de los anteriores, no se trata de un elemento o puntos específicos en el espacio urbano, sino de un área que conforma el paisaje natural del Municipio de Aguascalientes, como lo es el Cerro del Muerto, cuya visualización se puede apreciar desde diversos puntos de la ciudad, transformándolo en una referencia de carácter geográfica; de hecho, si se visualiza el perfil de la traza urbana, este parece seguir una pendiente hacia el cerro, haciendo técnicamente posible su visualización desde cualquier parte de la ciudad.

En cuanto a los **Remates Visuales**, se referenciaron las proyecciones visuales que rematan en los Hitos Patrimoniales con la finalidad de identificar posibles rutas entre hitos, se observó que se han descuidado o no se les ha otorgado la importancia adecuada a las calles que componen las rutas de los mismos, ocasionando que la secuencia espacial que los conforma, se vea afectada, a causa de la obstrucción visual de los hitos por elementos de infraestructura expuesta (como cables y postes), así como por anuncios comerciales y edificaciones, que por su morfología rompen con la imagen urbana del contexto; también el bajo mantenimiento de las áreas peatonales y la invasión/priorización del vehículo particular en el espacio público, ha ocasionado que los recorridos que presentan remates visuales, sean poco transitados por peatones, y por ende menos visibles. Parte de las calles que presentan estos problemas, forman parte de las denominadas **rutas de mercados y rutas de conexión entre barrios** (Estrategia de Rutas Prioritarias de Conexión, PPDUC 2040), las cuales adquieren una jerarquía mayor, pues no sólo tienen cualidades perceptuales para la ciudad, sino que también funcionan como rutas directas a puntos importantes y emblemáticos de la ZUFO Centro.

Mapa 11 Hitos y Remates Visuales de la ZUFO Centro



El riesgo que se corre también de no contar con políticas de densificación para las edificaciones verticales en zonas que presenten Hitos y Remates Visuales importantes, puede derivar en la pérdida gradual de la silueta urbana característica de la Ciudad de Aguascalientes, así como la descompensación de las jerarquías entre hitos y edificaciones, afectando la identidad de los barrios y zonas de la ZUFO Centro.

Figura 6 Remates visuales a hitos patrimoniales y naturales en la ZUFO Centro.

Remate del Templo del Señor del Encino sobre C. Alegría, Remate de la Catedral, Basílica de Ntra. Señora De La Asunción sobre Gral. Guadalupe Victoria, Remate del Santuario de Ntra. Señora de Guadalupe sobre C. Guadalupe, Remate de Parroquia del Sagrado Corazón sobre 5 de Mayo, Remate del Cerro del Muerto sobre C. Nieto, Remate de la Catedral, Basílica de Ntra. Señora de la Asunción y el Cerro del Muerto sobre Av. Francisco I. Madero. Foto: IMPLAN, 2021.

Problemática

- 13) Pérdida de remates visuales importantes a causa de los anuncios comerciales, instalaciones de infraestructura expuestas y por la edificación de construcciones de gran altura.
- 14) Deficiencia de infraestructura urbana para movilidad alternativa en las calles con remates visuales.
- 15) Inexistencia de políticas de regulación para la conservación de las características urbanas de los remates visuales.
- 16) Riesgo de pérdida de la silueta urbana de la ciudad, a causa de la falta de regulaciones para edificaciones de gran altura.

D.1.4. Centralidades Urbanas

Se entienden como centralidades urbanas, a los elementos de espacio exterior, transitables, que estructuran y delimitan el entorno urbano y/o las actividades urbanas, se presentan como elementos vinculadores que propician la comunicación entre los usos de suelo y los complementan, generando arraigo e identidad urbana en la población.

Dentro de la ZUFO Centro, se encuentran elementos únicos que reúnen estas características y que han promovido la diversidad de usos, actividades y horarios en diferentes épocas de la zona.

La finalidad de este apartado es el identificar, clasificar, ubicar y analizar las centralidades urbanas en la ZUFO Centro, observando las características de cada una para proponer estrategias que favorezcan la calidad y el uso del espacio público; para esto se ha clasificado a las centralidades en dos rubros, **espaciales** y **funcionales**.

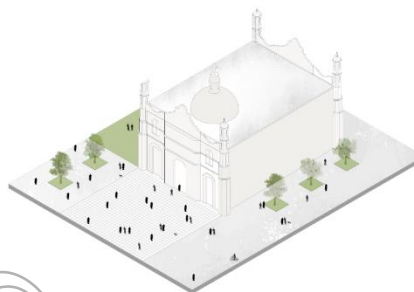
a. Centralidades espaciales

Las **centralidades espaciales** son aquellas que estructuran el entorno urbano; son espacios exteriores con o sin áreas verdes que apoyan a la configuración de las zonas y sectores, son un elemento que genera interés de permanencia de los usuarios en algunos casos. Las actividades que se realizan en estos espacios están enfocadas primordialmente a la recreación y dispersión, además brindan experiencias sensoriales que están ligadas con alguna referencia con la que la población se identifica. Estas centralidades se clasificaron en: atrios, jardines vecinales, parques, plazoletas y plazas.

a) Atrio

Cuadro 9 Centralidad espacial, Atrio; características.

Centralidad	ATRIO
Definición Espacial	Espacio abierto exterior que vestibula el acceso a los templos y parroquias.
Forma y componentes espaciales	Patio exterior descubierta. Proporciones rectangulares, plano horizontal (pavimento) y plano vertical (delimitación).
Componentes de origen natural	Árboles, arbustos, pasto, piedras.
Componentes de origen artificial	Guarniciones, escalones, pavimentos, rejas, macetones, arriates
Actividades	Agrupación social, Comerciar, exhibir, estar, vestibular, intercambiar, deambular
Usuarios	Activo: Participa en actividades religiosas. Pasivo: Deambulante



Fuente: elaboración propia basado en el libro Espacios Exteriores; IMPLAN, 2021.

b) Jardín Vecinal

Cuadro 10 Centralidad espacial, Jardín Vecinal; características.

Centralidad	JARDÍN VECINAL
Definición Espacial	Espacio exterior abierto complementario de la arquitectura construida que propicia la interacción entre los seres humanos y la naturaleza
Forma y componentes espaciales	Forma congruente y condicionada a la topografía, a la normativa de emplazamiento y al espacio constructivo, accesible que permita la estimulación sensorial.
Componentes de origen natural	Árboles, arbustos, pasto, cubrepisos acordes a condicionamientos del sitio
Componentes de origen artificial	Luminarias, rejas, macetones, barandal, pavimentos, bancas, rampas, juegos infantiles



Actividades	Adornar, agrupar, deambular, estar, comercializar, jugar, proteger, vestibular
Usuarios	Individual, familiar o colectivo sin distinciones.

Fuente. elaboración propia basado en el libro Espacios Exteriores; IMPLAN, 2021.

c) Parque de Barrio

Cuadro 11 Centralidad espacial, Parque de Barrio; características.

Centralidad	PARQUE BARRIO
Definición Espacial	Ámbito urbano público utilizado como punto de reunión, donde se propicia la recreación, que a su vez regula el medio ambiente y el suelo además de configurar la imagen urbana.
Forma y componentes espaciales	Forma condicionada a la topografía y a la traza urbana y criterios de lotificaciones, generalmente rectangular, accesible que permita la estimulación sensorial.
Componentes de origen natural	Árboles, arbustos, pasto, plantas, piedras, varas acordes a condicionamientos del sitio
Componentes de origen artificial	Bancas, barandal, escalones, pavimentos, quiosco, juegos infantiles, puestos comerciales.
Actividades	Agrupar, deambular, jugar, comunicar, delimitar, estar, adornar, situar.
Usuarios	Individual, familiar o colectivo sin distinciones.

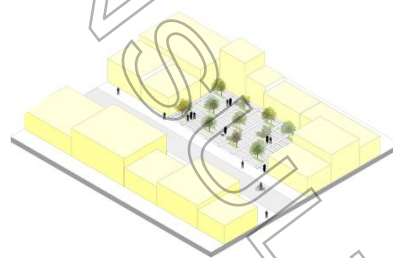


Fuente. elaboración propia basado en el libro Espacios Exteriores; IMPLAN, 2021.

d) Plazoleta

Cuadro 12 Centralidad espacial, Plazoleta; características.

Centralidad	PLAZOLETA
Definición Espacial	Espacio exterior abierto que vestibula a espacios interiores con proporciones menores a la plaza.
Forma y componentes espaciales	Elementos de articulación, puede ser en forma de figuras geométricas ortodoxas de polígonos regulares o irregulares orgánicos.
Componentes de origen natural	Árboles, arbustos, pasto, plantas, piedras, varas acordes a condicionamientos del sitio
Componentes de origen artificial	Barandales, escalones, guarniciones, luminarias, muretes, rejas y taludes.
Actividades	Ordenar, agrupar, comunicar, deambular, estar, jugar, platicar, vestibular
Usuarios	Individual, familiar o colectivo sin distinciones.



Fuente. elaboración propia basado en el libro Espacios Exteriores; IMPLAN, 2021.

e) Plaza

Dentro de la ZUFO Centro, se contabilizaron y ubicaron **71 centralidades urbanas**, de las cuales 45 son centralidades espaciales y 26 son centralidades funcionales.

Cuadro 13 Centralidad espacial, Plaza; características.

Centralidad	PLAZA
Definición Espacial	Espacio exterior abierto de reunión pública que propicia actividades sociales, recreativas, intercambio de bienes y servicios, así como concentraciones políticas.
Forma y componentes espaciales	Definida por la traza urbana de los elementos circundantes, generalmente de geometría ortogonal o circular.
Componentes de origen natural	Árboles, arbustos, piedras, pavimentos.
Componentes de origen artificial	Asta, bancas, basureros, escalones, fuentes, foros, luminarias, muretes, pavimentos, quioscos, rampa, rejas, maceones.
Actividades	Adornar, agrupar, aterrizar, deambular, delimitar, exhibir, proteger, situar, vestibular
Usuarios	Individual, familiar o colectivo sin distinciones.



Fuente. elaboración propia basado en el libro Espacios Exteriores; IMPLAN, 2021.

Cuadro 14 Centralidades espaciales en la ZUFO Centro por zona

Centralidades Espaciales			
Nombre	Tipo	Calle	Zona
Atrio La Purísima	Atrio	Alameda	A
Jardín Vecinal Juan de Montoro	Jardín Vecinal	Juan de Montoro	A
Plaza Fundadores	Jardín Vecinal	Dr. Jesús Díaz de León	A
Jardín Plaza Principal	Jardín Vecinal	Plaza de la Patria	A
Exedra	Plaza Cívica	José Ma. Chávez y Móctezuma	A
Patio de las Jacarandas	Plazoleta	5 de mayo	A
Patio Jesús F. Contreras	Plazoleta	Nieto y Galeana	A
Atrio Templo San Marcos	Atrio	Manuel M. Ponce	B
Atrio Templo de San Marcos	Atrio	Manuel M. Ponce	B
Atrio Templo La Merced	Atrio	Venustiano Carranza	B
Jardín de San Marcos	Jardín Vecinal	Manuel M. Ponce	B
Jardín Templo San Marcos	Jardín Vecinal	Jesús F. Contreras y Monroy	B
Andador Arturo J. Pani	Plazoleta	Andador J. Pani	B
Jardín de la Alameda	Jardín Vecinal	Alameda	C
Jardín de la Alameda	Jardín Vecinal	Alameda	C
Plazoleta Tres Centurias	Plazoleta	Lic. Manuel Gómez Morín	C
Jardín de la Alameda	Jardín Vecinal	Alameda	D
Plaza Tres Centurias	Plaza	28 de agosto	D
Atrio Templo San José	Atrio	Miguel Hidalgo y Costilla	E

Atrio Templo San Antonio	Atrio	Zaragoza Pedro Parga	E
Jardín San Diego	Jardín Vecinal	Álvaro Obregón y Lic. Benito Juárez	E
Jardín Vecinal Pedro Parga	Jardín Vecinal	Vázquez del Mercado	E
Jardín San José	Jardín Vecinal	Lic. Francisco Primo Verdad	E
Jardín del Estudiante	Jardín Vecinal	Rivero y Gutiérrez	E
Atrio Templo Sagrado Corazón	Atrio	5 de mayo	F
Jardín de Zaragoza	Jardín Vecinal	Jardín de Zaragoza y José Ma. Arteaga	F
Atrio Templo Señor de los R	Atrio	Larreategui	G
Jardín de Cholula	Jardín Vecinal	Valentín Gómez Farías y Larreategui	G
Jardín Panteón de los Ángel	Jardín Vecinal	Larreategui	G
Jardín Hospital Miguel Hidalgo	Jardín Vecinal	Galeana Sur	H
Atrio Templo Guadalupe	Atrio	Guadalupe	I
Jardín de Guadalupe	Jardín Vecinal	Calle Guadalupe	I
Parque de la Feria	Parque de Barrio	Los Laureles	I
Andador Expo Plaza	Plazoleta	Av. Adolfo López Mateos Pte.	I
Explanada Plaza de Toros	Plazoleta	Av. Adolfo López Mateos Pte.	I
Jardín del Encino	Jardín Vecinal	Dr. Jesús Díaz de León y Abasolo	J
Jardín de la Salud	Jardín Vecinal	Delicias	J
Atrio Parroquia Divina Providencia	Atrio	Pról. San Miguel	L
Jardín Mina	Jardín Vecinal	Av. López Mateos Ote. y Dr. Díaz de León	L
Jardín del Llanito	Jardín Vecinal	5 de febrero	L
Jardín del Llanito II	Jardín Vecinal	Neveros	L
Atrio Templo La Medallita	Atrio	José Ma. Arteaga	N
Atrio 2 Templo La Medallita	Atrio	José Ma. Arteaga	N
Jardín Primavera	Jardín Vecinal	Concepción Saucedo	N
Plazoleta Primavera	Plazoleta	Concepción Saucedo	N
Plazoleta Vasco de Gama	Plazoleta	Vasco de Gama y Álvaro Obregón	N
Atrio Iglesia Ntra. Sra. Del Refugio	Atrio	Heroico Colegio Militar	P

Fuente. Elaboración propia IMPLAN 2021

Podemos observar que estas centralidades se encuentran mayormente en las zonas A, B, C, y E, siendo en estas donde se encuentra mayor variedad en los usos de suelo y elementos de equipamiento urbano; siendo muchas de estas centralidades parte de la historia fundacional de la ciudad. Existen en contraparte zonas donde se contabilizaron menos de 3 centralidades espaciales, siendo estas las zonas con más densidad habitacional en la ZUFO (zonas F, H, J, K, M, O y P).

Figura 7 Centralidades urbanas espaciales

Centralidades urbanas espaciales: Quiosco Jardín de Guadalupe; Andador Jardín de Guadalupe y; Jardín de San Marcos. Centralidad urbana espacial: Exedra: Jardín del Encino y; Jardín de San José. Foto: IMPLAN, 2021.

Las centralidades espaciales funcionan positivamente en la ZUFO debido a que proporcionan a los usuarios, sean habitantes o no, áreas de recreación, de descanso, disfrute y contacto con la naturaleza además de funcionar como espacios transitorios o vestibulaciones urbanas. Estos espacios se utilizan como áreas recreativas en horarios no laborales, en fines de semana y en tiempos libres, generando usos comerciales complementarios en los alrededores al ser atractores de población y referentes urbanos importantes.

Figura 8 Centralidades urbanas espaciales (2)

Centralidades urbanas espaciales: Jardín de San Diego; Corredor Alameda y; Parque de la Feria. Foto: IMPLAN; 2021.

b. Centralidades funcionales

Las **centralidades funcionales** son las que generan estructuras sociales, debido a se dan actividades específicas y detonan dinámicas especiales en sus alrededores. Estas centralidades se clasifican en: religiosas, comerciales y administrativas.

Cuadro 15 Clasificación de centralidades funcionales

	Religiosas	Comerciales	Administrativas
Definición	Edificaciones que permiten la práctica y unión de fieles de la religión católica, los cuales detonan diversidad en las actividades, usos y horarios del entorno urbano.	Edificaciones destinadas al comercio de bienes de primera necesidad los cuales detonan diversidad en las actividades, usos y horarios del entorno urbano.	Inmuebles que permiten el contacto entre las instituciones de gobierno (federal, estatal, municipal) y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.
Edificaciones representativas	Catedrales, Parroquias, Santuarios, Capillas	Mercados municipales, Centrales de abasto	Palacio de gobierno estatal, palacio de gobierno municipal, centro de atención municipal.
Elementos urbanos y usos complementarios	Estacionamiento, comercio relacionado a aspectos religiosos, paradas de transporte público.	Estacionamiento, comercio de segunda necesidad, paradas de transporte público.	Estacionamientos, comercio complementario (restaurantes, tiendas), relación directa con centralidades espaciales.
Actividades	Actividades referentes al culto religioso. Agrupación social, Adornar, Comerciar, estar, vestibular, intercambiar, deambular	Comercializar, cargar, descargar, asear, comprar, limpiar, comprar, pagar, deambular, contemplar, estar, situar.	Agrupar, organizar, esperar, vestibular, deambular, situar, planear, gestionar, pagar, reunir, asear, platicar, andar.
Usuarios	Individual, familiar, colectivo que participa en actividades de culto religioso.	Administradores, comerciantes, proveedores, consumidores, (Individual, familiar o colectivo sin distinciones)	Servidores públicos de diferentes niveles de gobierno, personal administrativo, personal de aseo

Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

Cuadro 16 Ubicación de centralidades funcionales en la ZUFO

Centralidades Funcionales					
Nombre	Tipo	Categoría	Calle	Zona	
Palacio de Gobierno Estatal	Administración Pública	Administrativa	Plaza de la Patria	A	
Palacio de Gobierno Municipal	Administración Pública	Administrativa	Plaza de la Patria y Cristóbal Colón	A	
Palacio de Gobierno Estatal	Administración Pública	Administrativa	Plaza de la Patria y Cristóbal Colón	A	
Centro de Atención Municipal	Administración Pública	Administrativa	Av. Adolfo López Mateos	A	
Mercado Terán	Mercado Municipal	Comercial	Unión y 5 de mayo	F	
Mercado Morelos	Mercado Municipal	Comercial	José Ma. Morelos y Pavón	E	
Mercado Gómez Farías	Mercado Municipal	Comercial	Guadalupe y Antonio Arias Bernal	I	
Mercado Juárez	Mercado Municipal	Comercial	Guadalupe, Guadalupe Victoria	F	

Mercado Reforma	Mercado Municipal	Comercial	Reforma, Poder Legislativo	A
Centro Comercial Expo plaza	Centro Comercial	Comercial	Prolongación Rayón	I
Centro Comercial Plaza Patria	Centro Comercial	Comercial	5 de Mayo	A
Mercado Primavera	Mercado Público	Comercial	Concepción Saucedo	B
Parroquia de la Purísima	Asociación Religiosa	Religiosa	Alameda	B
Basilica de Ntra. Sra. de la Asunción	Asociación Religiosa	Religiosa	Plaza de la República	B
Parroquia Sra. del Carmen (SM)	Asociación Religiosa	Religiosa	Monroy	C
Templo de la Merced	Asociación Religiosa	Religiosa	Mariano Matamoros Oriente	D
Parroquia del Sagrario	Asociación Religiosa	Religiosa	Venustiano Carranza	E
Iglesia Nuestra Señora del R	Asociación Religiosa	Religiosa	Av. Heroico Colegio Militar	F
Templo San Antonio de Padua	Asociación Religiosa	Religiosa	Gral. Ignacio Zaragoza	G
Templo de San José	Asociación Religiosa	Religiosa	Lic. Francisco Primo Verdad	H
Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús	Asociación Religiosa	Religiosa	San Ignacio y 5 de mayo	I
Templo del Señor de los Rayos	Asociación Religiosa	Religiosa	Larreategui	I
Santuario Ntra. Sra. Guadalupe	Asociación Religiosa	Religiosa	Guadalupe	J
Parroquia del Señor del Encino	Asociación Religiosa	Religiosa	Eliseo Trujillo	J
Parroquia del Señor de la Salud	Asociación Religiosa	Religiosa	San Anastasio y Princesita	L
Parroquia de la Divina Providencia	Asociación Religiosa	Religiosa		N
Templo de la Medallita Milagrosa	Asociación Religiosa	Religiosa	Gral. José Ma. Arteaga	N

Fuente: Elaboración propia, basado en Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, IMPLAN, 2021.

Las centralidades funcionales son referencias urbanas que generan dinámicas de movilidad y en el uso del suelo de las zonas indirectamente. En el cuadro "Ubicación de centralidades funcionales en la ZUFO" se observa que el 20% de centralidades funcionales las encontramos en la Zona A, la cual en la actualidad es de las menos densificadas y que mantiene una dinámica social y de movilidad muy activa. En la Zona I encontramos el 16% de las centralidades. El resto se dispersan con en las demás zonas en cantidades de 3 o menos. En las zonas H, K, M, O y P no se lograron ubicar centralidades funcionales.

Retomando la clasificación de centralidades funcionales cada categoría de centralidades funcionales (religiosa, administrativa y comercial) manifiesta distintos fenómenos urbanos.

Figura 9 Centralidades funcionales administrativas

Fachada frontal y de posterior de Palacio de Gobierno Estatal; fachada frontal y de posterior de Palacio de Gobierno Municipal.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 10 Centralidades funcionales religiosas

Centralidades funcionales religiosas, Templo de San Antonio, Templo de la Merced, Templo de La Medallita Milagrosa, Templo del Señor de los Rayos;
Foto: IMPLAN, 2021.

Las centralidades funcionales religiosas en la ZUFO Centro generan dinámicas sociales en su entorno urbano inmediato principalmente los domingos o en días de festividades patronales debido a los servicios ofrecidos en el sitio, generando un movimiento peatonal, necesidad de estacionamientos en las cercanías, así como la instalación de ambulante y la activación de los comercios del contexto inmediato.

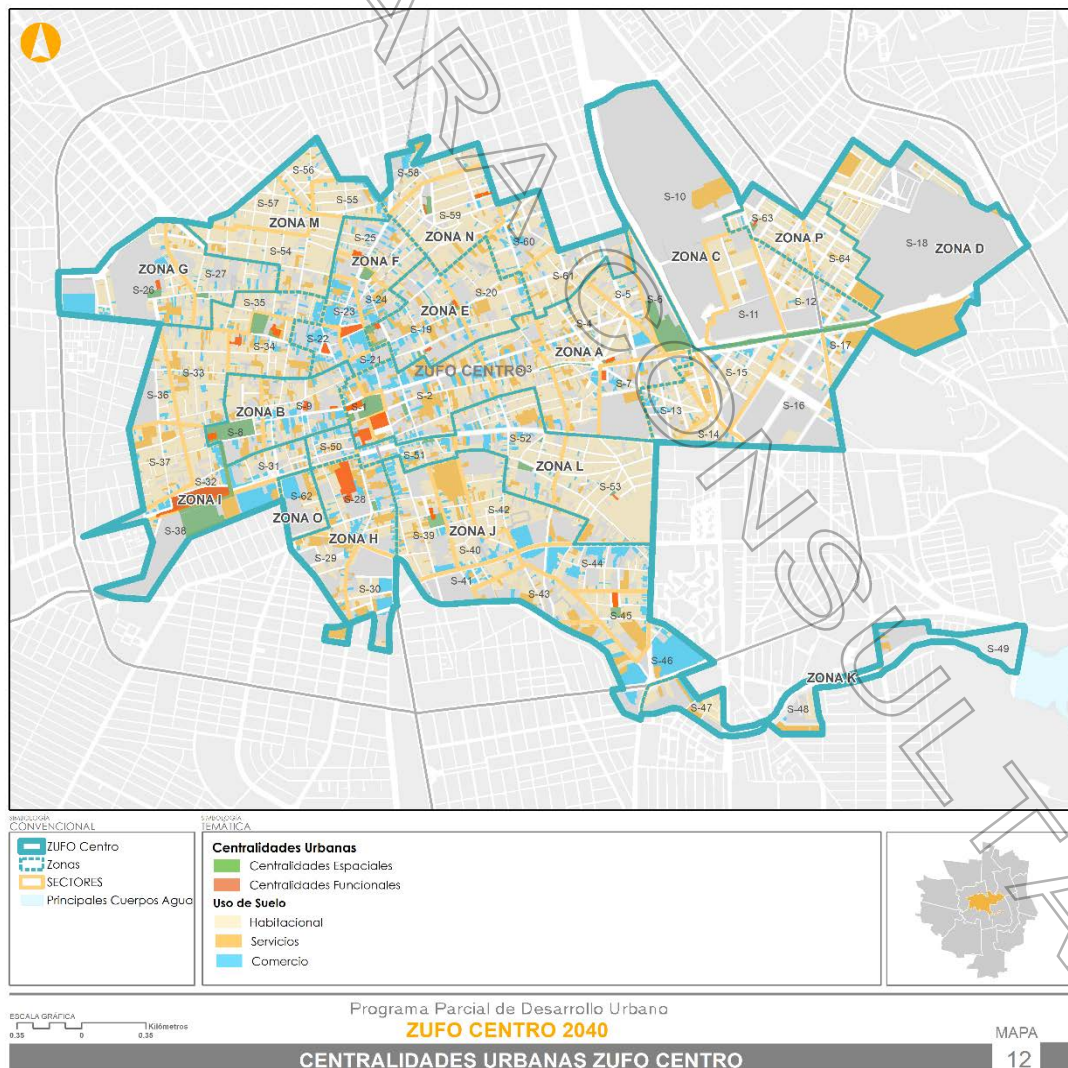
Las centralidades funcionales administrativas en la ZUFO Centro requieren, debido a la naturaleza de las actividades laborales y de servicios que se realizan, áreas de estacionamiento, generando usos de suelo complementarios a estas actividades (restaurantes, papelerías, abasto, etc.) principalmente en días laborales (lunes a viernes).

Las centralidades funcionales comerciales, dentro de la ZUFO Centro (los mercados y áreas comerciales) son un detonante muy importante para la movilidad, el desarrollo económico y las dinámicas sociales que suceden en las Zonas A, E, y F, debido a la gran demanda por parte de usuarios y los conflictos que se detonan a partir de las necesidades de estos. Los mercados manifiestan un movimiento importante de actividades los 7 días de la semana en horarios de 6:00 am a 8:00 pm a diferencia de los demás espacios de usos comerciales en la ZUFO.

Figura 11 Centralidades funcionales comerciales

Centralidades funcionales comerciales. Mercado Terán, Mercado Morelos, Mercado Juárez y Mercado Gómez Farías.
Foto: IMPLAN, 2021.

Mapa 12 Ubicación de centralidades urbanas y espaciales y su influencia en el uso del suelo comercial



Fuente. elaboración propia IMPLAN, 2021

En el mapa de centralidades espaciales y funcionales se puede identificar el impacto que estas causan en el uso del suelo comercial, y podemos inferir que este uso complementa las actividades que se realizan en las centralidades, especialmente en la Zona F. Además, estas centralidades se encuentran comunicadas en el sentido oriente-poniente por las vialidades Nieto, Juan de Montoro, Alameda y de norte a sur por la calle 5 de mayo.

Núcleos de centralidades

El análisis anterior permite identificar y agrupar a las centralidades urbanas en núcleos, pudiéndose encontrar cuatro núcleos de centralidades en la ZUFO:

- Núcleo 1. Zona de la Plaza de la Patria.
- Núcleo 2. Zona de los Mercados.
- Núcleo 3. Zona del Perímetro de la Feria Nacional de San Marcos.
- Núcleo 4. Zona del Complejo de las Tres Centurias.

Estos núcleos son referencias urbanas importantes para los grupos sociales, reflejan su identidad y expresan las necesidades actuales de la población.

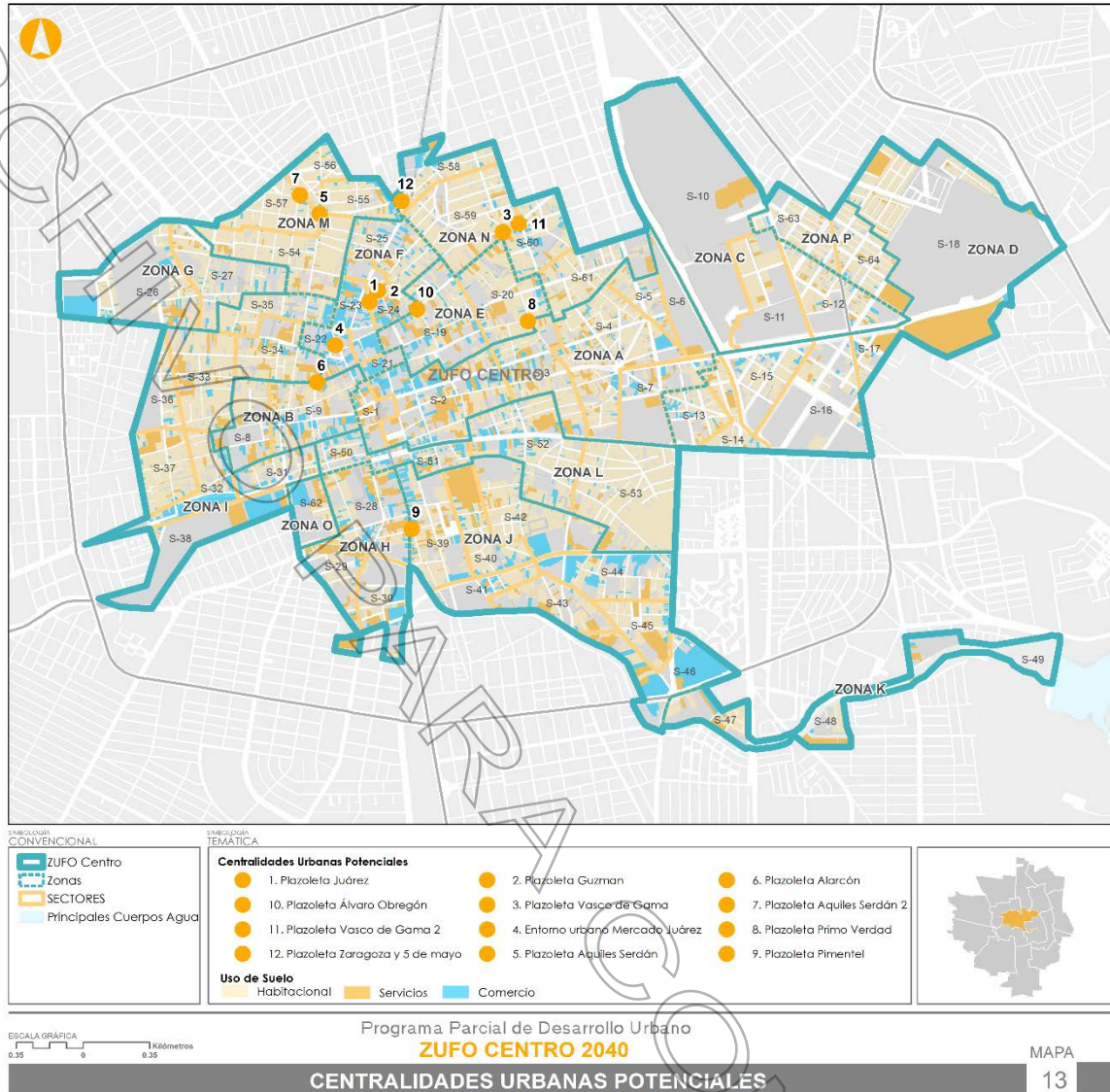
- **Núcleo 1. Zona de la Plaza de la Patria.** Podemos considerarla como la centralidad más antigua en la ciudad, ya que ha sido el núcleo más importante donde históricamente se desarrollan las actividades políticas y sociales más tradicionales y representativas de la sociedad de Aguascalientes. Ha sido intervenida en diferentes ocasiones y el día de hoy, vemos un conjunto de centralidades consolidadas que muestran y dan identidad a la población.
- **Núcleo 2. Zona de los Mercados.** Las actividades comerciales que a diario se desarrollan en esta zona hacen que funcione como un núcleo debido a que para la ZUFO Centro y para la ciudad, son un importante equipamiento comercial, lo que indirectamente genera cuestiones urbanas y sociales tales como:
 - Los mercados tienen un valor histórico y arquitectónico importante, hablan de la identidad, de la evolución y el crecimiento acelerado de la ciudad, es por ello que debe adecuarse al uso que tienen actualmente.
 - Son punto de origen y destino importante ya que se generan recorridos en los distintos tipos de movilidad a partir de ahí hacia otros destinos y a su vez son un destino comercial de primera necesidad de la población.
 - El uso de suelo cercano a este núcleo es predominantemente comercial, siendo zonas poco densificadas.
 - Los horarios y las actividades de carga y descarga impactan en el entorno urbano de los mercados.
- **Núcleo 3. Zona del Perímetro de la Feria Nacional de San Marcos.** En este perímetro se concentran las centralidades que son parte de la identidad de la ciudad: El Templo de San Marcos y su atrio, el Jardín de San Marcos, el Parque de la Feria, la explanada de la Plaza de Toros y los andadores contiguos son espacios urbanos reconocidos a nivel nacional, forman parte de la historia del Barrio de San Marcos y en la actualidad evolucionan con las necesidades de la población. Además, observamos que año con año durante las cuatro semanas que dura este festejo, los eventos sociales y culturales generan un impacto económico, social y cultural positivos en la ZUFO, especialmente en las zonas I, B, y A. Es una festividad que genera altas expectativas, empero a su vez trae problemáticas urbanas tales como:
 - Uso de suelo habitacional próximo es afectado debido a la contaminación ambiental, visual y auditiva.
 - Saturación de vialidades primarias en ciertos horarios debido a la gran cantidad de movilidad local y extranjera que se da en esta temporada.
 - Espacios urbanos como el Centro Comercial Expo Plaza subutilizados
- **Núcleo 4. Zona del Complejo de las Tres Centurias.** En esta zona, comenzó a darse el desarrollo industrial de la Ciudad tras la llegada del ferrocarril en 1884, siendo esta una etapa clave para el desarrollo urbano de Aguascalientes. Posteriormente en el 2003, los grandes talleres que una vez fueron de uso industrial y que cayeron en el abandono a finales de los 90's, se transformaron en un complejo que actualmente dota de equipamiento cultural y recreativo de nivel de servicio regional, el cual es administrado por medio de un fideicomiso. Este núcleo es único debido a su gran extensión y destaca por la importante concentración de centralidades espaciales y funcionales que alberga. Recientemente se ha observado que además del uso recreativo y cultural que tiene en la actualidad, se han podido desarrollar más posibilidades de uso comercial.

Centralidades espaciales y funcionales potenciales

Se identificaron algunas centralidades que actualmente pueden ser intervenidas para mejorar la calidad del espacio público urbano ya que tienen la oportunidad de detonar nuevas actividades y satisfacer necesidades de usuarios en distancias caminables. Estas centralidades son:

- Mercado Primavera
- Mercado Gómez Farías
- Mercado Terán
- Mercado Morelos
- Mercado Juárez
- Mercado Reforma
- Parque de la Feria
- Plaza de Mercado Morelos
- Centro Comercial Expo Plaza

Mapa 13 Ubicación de centralidades urbanas potenciales y usos de suelo habitacional y comercial



Fuente. elaboración propia; IMPLAN, 2021

De igual manera se identificaron 12 puntos que actualmente en la ciudad se encuentran subutilizados. Son espacios residuales que quedaron inmersos en el desarrollo urbano de la ZUFU y tienen potencial para ser centralidades espaciales de la categoría de plazoletas.

Ubicación de espacios con potencial de ser plazoletas urbanas

Calle	Tipo	Zona
Lic. Benito Juárez	Plazoleta	F
José Ma. Morelos y Pavón	Plazoleta	F
Vasco de Gama	Plazoleta	N
Gral. Guadalupe. Victoria	Plazoleta	F
Aquiles Serdán	Plazoleta	M
Gral. Emiliano Zapata	Plazoleta	B
Plan de Ayutla y Aquiles Serdán	Plazoleta	M
Lic. Francisco Primo Verdad	Plazoleta	E
José Ma. Chávez y Pimentel	Plazoleta	J
Gral. Álvaro Obregón	Plazoleta	F
Vasco de Gama	Plazoleta	N
Zaragoza y 5 de mayo	Plazoleta	N

Fuente. Elaboración propia IMPLAN 2021

Centralidades intermitentes

Además de las centralidades espaciales y funcionales, se han identificado *centralidades intermitentes*, las cuales se localizan en espacios urbanos solo durante temporadas específicas, periodos o momentos de un día pudiendo ser repetitivos. Al igual que las centralidades espaciales y funcionales, estas centralidades intermitentes detonan fenómenos urbanos tales como la diversificación de los usos de suelo, cambios en los flujos de movilidad además de complementar la identidad individual y colectiva. Esta categoría incluye las festividades civiles, culturales y religiosas, y los tianguis.

Dentro de la ZUFO Centro se celebran las festividades más importantes para la identidad de la Ciudad de Aguascalientes, tales como la Feria Nacional de San Marcos, el Festival de las Calaveras, el Festival de la Ciudad de Aguascalientes, así como las celebraciones de los templos católicos más importantes que modifican por temporadas la dinámica urbana. A continuación, de acuerdo con la encuesta de movilidad retomada del IMPLAN realizada en el 2015, se presentan las festividades más representativas de la ZUFO, con la escala a la que pertenecen, ya sea a nivel barrio, ciudad o región.

Cuadro 17 Festividades en la ZUFO Centro

Nombre de Festividad	Categoría	Fecha	Ubicación	Zona	Escala
Commemoración de la Independencia de México	Civil	15-sep	Plaza de la Patria	A	Ciudad
Desfile de la Independencia de México	Civil	16-sep	Zona A	A	Ciudad
Día de la Revolución Mexicana	Civil	20-nov	Zona A	A	Ciudad
Desfile del día del trabajo	Civil	01-may	Zona A	A	Ciudad
Festival de las Calaveras	Cultural	25 oct-03 nov	Barrio de Guadalupe	G	Ciudad
Feria Nacional de San Marcos	Cultural	15 abr-10 may	Barrio de San Marcos	I	Barrio
Aniversario de la Ciudad de Aguascalientes	Cultural	21-oct	Plaza de la Patria	A	Regional
Feria del libro de Aguascalientes	Cultural	oct	Tres Centurias	C	Regional
Día de la Medallita Milagrosa	Religiosa	27-nov	Col. Gremial	N	Barrio
Fiesta de la Virgen de la Asunción	Religiosa	15-ago	Plaza de la Patria	A	Ciudad
Festividad del Templo de San Antonio	Religiosa	13-jun	Pról. Zaragoza	E	Barrio
Día de la Virgen del Carmen	Religiosa	16-jul	Barrio de San Marcos	G	Barrio
Celebración de navidad	Religiosa	24-dic	Plaza de la Patria	A	Barrio
Día de la Virgen de Guadalupe	Religiosa	12-dic	Barrio de Guadalupe	I	Barrio
Día del Sagrado Corazón de Jesús	Religiosa	19-jun	Templo del Sagrado Corazón	A	Barrio
Día de la Virgen del Refugio	Religiosa	04-jul	Templo de la Virgen del Refugio	P	Barrio
Día del Señor San José	Religiosa	19-mar	Templo de San José	A	Barrio
Día de la Santa Cruz	Religiosa	03-may	Col. La Fe	N	Barrio
Día del Perpetuo Socorro Mexicana	Religiosa	17-jun	Barrio San Marcos	I	Barrio
Día de la Divina Providencia	Religiosa	01-ene	El Llanito	L	Barrio
Festividad del Señor del Encino	Religiosa	13-nov	Barrio del Encino	J	Barrio
Día de la Virgen de Purísima	Religiosa	08-dic	Barrio de la Purísima	A	Barrio
Día de San Diego	Religiosa	13-nov	Templo de San Diego	A	Barrio
Día de la San Felipe	Religiosa	05-feb	Col. Altavista	M	Barrio
Festividad del Señor de los Rayos	Religiosa		Barrio de Guadalupe	G	Barrio
Festividad de San Judas	Religiosa	28-oct	Barrio de la Estación	A	Barrio
Festividad del Señor de la Salud	Religiosa	25-may	Barrio de la Salud	J	Barrio
Día de la Virgen de los Dolores	Religiosa	15-sep	Barrio de San Marcos	I	Barrio

Fuente. elaboración propia; IMPLAN, 2021.

El 71% de las festividades que se ubicaron en la ZUFO son de carácter religioso y de escala barrial, esto nos habla de que han trascendido con el paso del tiempo en la identidad de la población, y que forman parte de las actividades de reunión social y dispersión individual.

Cabe destacar que las festividades ahora responden a necesidades, ideologías y costumbres distintas por la evolución natural de la sociedad, por lo que los ámbitos y entornos urbanos donde se desarrollan también deben de evolucionar para adaptarse a las nuevas necesidades.

Tianguis

Otro fenómeno urbano que es importante mencionar relativo a las centralidades intermitentes son los tianguis. Los tianguis en Aguascalientes son áreas delimitadas en el entorno urbano público (aceras, arroyos vehiculares, camellones, etc.) utilizado por vendedores ambulantes de manera efímera, ya sea uno o dos días por semana.

El tipo de comercio es similar al de los mercados municipales (abasto de primera necesidad) complementado con productos textiles, electrónicos y cosméticos por mencionar algunos. Este comercio organizado destaca por los elementos sociales y culturales que agrupa, que desde tiempos prehispánicos se han caracterizado por ser parte de la identidad de la población mexicana, además de ser una referencia urbana importante a la cual sin distinción de usuarios satisfacen necesidades de abastecimiento.

Dentro de la ZUFO Centro se ubican tres tianguis; en la Zona A se ubica el tianguis del Barrio de La Purísima, cuyo perímetro es de casi 1,000 metros, el cual se instala alrededor del Mercado Reforma en las calles Ezequiel A. Chávez, J. Refugio Velasco, Poder Legislativo, Reforma, y Nueva de la Paz, los días martes (funcionando con 407 comercios registrados) y los domingos (781 comercios registrados).

Figura 12 Entorno del Mercado Reforma

Foto: IMPLAN, 2021.

Esta centralidad genera un importante desarrollo económico y social en la zona, sin embargo, genera una serie de problemáticas urbanas debido al requerimiento de áreas de estacionamiento, infraestructura, gestión de residuos, aglomeración de usuarios, y una combinación inadecuada de medios de transporte y peatones.

De igual manera en la Zona L se instala un tianguis los días miércoles frente al jardín de El Llanito, en la calle 5 de Febrero entre la calle 2 de Abril y Neveros, el cual tiene una longitud de 84 metros, teniendo un registro de 42 comercios. En comparación con el tianguis de La Purísima, la escala del tianguis de El Llanito es mucho menor, por lo que podemos deducir que las problemáticas urbanas como el estacionamiento y la infraestructura, se reducen, salvo por la imagen urbana deteriorada con la que actualmente cuenta esta ubicación no atribuible a la instalación del tianguis.

En el Barrio de La Salud se ubica también un tianguis, localizado en la calle San Joaquín, a un costado de la plazoleta del templo del Señor de la Salud y del Jardín vecinal del barrio. Su extensión es de 146.57 metros y se instala los días martes. En esta ubicación a diferencia de los otros dos tianguis, la zona es predominantemente habitacional, lo que implica que en los días en los que se instala el tianguis las actividades pueden llegar a interferir con las actividades de los usos habitacionales.

Podemos concluir que estas tres centralidades urbanas intermitentes ubicadas en la ZUFO Centro, nos indican que, a diferentes escalas las diversas actividades que se desenvuelven en un tianguis, les dan a las zonas características únicas, identidad, desarrollo económico e interacción social. Por ello es importante considerar estas áreas como espacios potenciales para intervención urbana que permitan que se sigan estableciendo los tianguis, en un entorno urbano más ordenado.

Problemática

- 17) Las zonas F, H, J, K, M, O y P son las que tienen menos centralidades funcionales y espaciales y son zonas con una densidad alta.
- 18) Las centralidades funcionales religiosas en la ZUFO demandan una necesidad de estacionamientos, áreas para ambulante y peatones.
- 19) Los mercados públicos como fenómeno urbano y arquitectónico generan un fuerte impacto en la movilidad, causando conflictos de estacionamiento, así como deterioro de imagen urbana.
- 20) El núcleo del Perímetro de la Feria Nacional de San Marcos afecta a las zonas habitacionales por medio de la contaminación visual, ambiental y auditiva.
- 21) La imagen urbana y el entorno urbano del tianguis de la Purísima se encuentran deteriorados, la demanda de estacionamiento es alta y los conflictos viales se presentan en este contexto.

D.1.5. Vegetación Urbana

El tránsito de las formas de vida humana en el territorio, pasó de un sistema de relaciones con el entorno natural marcado por la lucha constante entre supervivencia y admiración casi devocional por la naturaleza, hasta un desconocimiento total de los ciclos naturales y por consecuencia, una falsa idea de que la naturaleza no necesita cuidados y que en muchos casos representa una incomodidad y no un beneficio hacia los entornos urbanos.

Sin embargo, en lo más hondo de las deseabilidades humanas pervive la necesidad de contemplar espacios naturales, y se reconoce, paradójicamente el beneficio personal o colectivo de contar con espacios verdes, que, sin embargo, solo se conciben como una obligación que debe ser ejecutada por otros, generalmente las administraciones municipales, sin que ello conlleve una responsabilidad compartida.

Un ejemplo de esta pérdida paulatina de conexión con la naturaleza, se ha gestado en el mundo occidental desde la manera en la que triunfó el uso urbano como espacio de organización, por encima de los modos de habitar la ruralidad; un primer momento de cambio, lo podemos encontrar en las ciudades de la antigua Roma, donde se estableció en las grandes casas el espacio denominado "hortus" que tenía la misión casi nostálgica de servir como un recordatorio de la tierra rural a la que se renunciaba por la comodidad económica de vivir en la ciudad.

Estas relaciones con la naturaleza han estado presentes también en los espacios de la ciudad, quizá aun conservando un toque de nostalgia pero más bien marcadas fuertemente por el pragmatismo y el abasto, tal es el caso de la primera traza de la ciudad que podemos apreciar en el famoso mapa "de las huertas" donde el uso de suelo destinado a esta actividad era prácticamente la misma superficie que la destinada

a los usos de vivienda, comercio y equipamiento, y donde, incluso la traza de calles y la ubicación de plazas y edificios representativos corresponde a una relación vinculado estrechamente al cuidado de estos espacios naturales.

Ya entrado el S. XX, los nuevos horizontes de modernidad, fueron cortando de manera sistemática toda relación con la naturaleza, en pos del desarrollo, se entubaron arroyos y se dejaron los árboles en el mejor de los casos como pequeños refugios urbanos en torno a las plazas y las iglesias parroquiales. El esfuerzo más reciente de recuperación de la vegetación como elemento de sombra data del final de los años 80's, cuando gran parte de las calles del centro fueron dotadas de árboles de la especie ficus y trueno, muchos de los cuales aún perviven.

Es un hecho que, la vegetación urbana, ya sea ubicada en las centralidades urbanas o fuera de ellas, apoya a la configuración de las zonas de la ZUFO, propician una imagen urbana positiva, además de brindar servicios ambientales para la población, tales como la modificación benéfica de los microclimas, enviar humedad a los mantos acuíferos (aumentando el recurso del agua subterránea de la cual hacemos servicio), así como absorber y bloquear ruido ambiental, disminución de la contaminación atmosférica y minimizar los efectos del cambio climático.

De acuerdo al PDUCA 2040, en ciertas ubicaciones de la ZUFO Centro (Mezquitera de La Pona, Parque Hidalgo, Jardín de San Marcos, Jardín de Guadalupe, y la Plaza de la Patria), la Isla de Calor¹⁵ no es un fenómeno tan intenso como en otras ZUFO, ya que la temperatura en verano puede alcanzar hasta los 15°C en comparación a las zonas al oriente de la ciudad, que son zonas más densificadas, que carecen de áreas de vegetación urbana, la temperatura en verano puede alcanzar los 40°C.

Por lo anterior, podemos inferir que las áreas de vegetación urbana en la ZUFO Centro son áreas importantes que apoyan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes y brindan experiencias de disfrute para los usuarios que acuden a los espacios públicos en donde se encuentran.

Sin embargo, así como se menciona en el Proyecto de Sistemas de Áreas Verdes de la Ciudad de Aguascalientes (IMPLAN 2008), es importante recordar que las áreas verdes también pudieran generar, atendiendo a las características de los elementos que las integran (tamaño, densidad, especies usadas) problemas potenciales como: alto costo de establecimiento y mantenimiento, daños estructurales a edificios e infraestructuras, consumo elevado de agua en algunos casos, obstrucción de la energía solar, además de generar escondites para actos delictivos o ser lugares donde se puede acumular basura, si no se planifican y se les da mantenimiento de la manera correcta.

Por ello, en una primera instancia se analizaron las superficies de vegetación urbana dentro de la ZUFO Centro, ubicando árboles y áreas arboladas, áreas ajardinadas, áreas naturales cerca de arroyos, arterias arboladas, lotes baldíos, área de equipamiento deportivo ajardinadas, jardines vecinales y parques urbanos. De esto, se observó que existen aproximadamente 102.81 hectáreas de vegetación urbana, de las cuáles el 68.9% corresponde a carácter privado y 31.05% corresponde al carácter público. Se observó también que estas áreas verdes se encuentran distribuidas en mayor cantidad en las Zonas C y D. En contraposición a las Zonas M y P, donde vemos un déficit de vegetación urbana.

Cuadro 18 Análisis de vegetación urbana en la ZUFO Centro

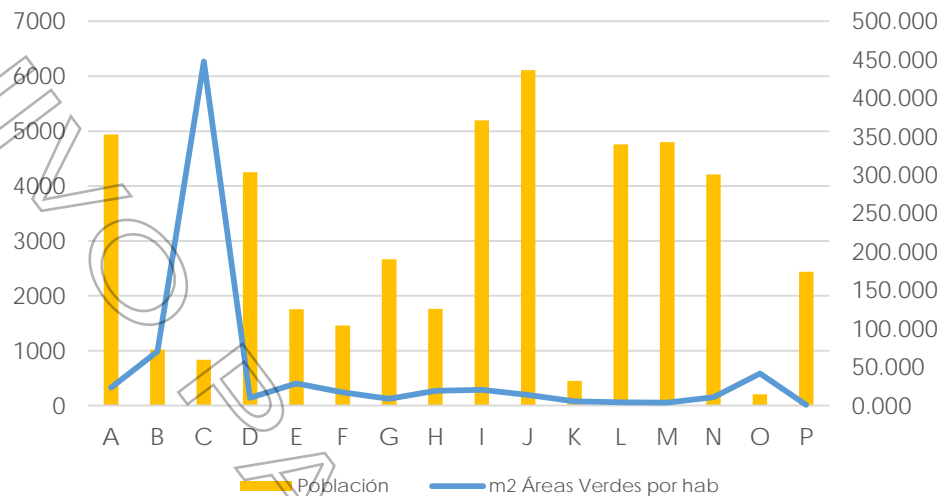
Zona	Área Total Neta (m²)	Porcentaje de área con respecto al total de la ZUFO	m² Áreas Verdes	Porcentaje de área verde con respecto al total de áreas verdes	Población por zona	m² Áreas Verdes por Hab
A	758,771.92	11.1	115,664.0	15.2	4,939	23.4
B	215,974.94	3.2	71,907.4	9.5	1,021	70.4
C	750,659.61	11.0	374,196.6	49.3	836	447.6
D	964,687.36	14.1	43,021.6	5.7	4,252	10.1
E	288,184.73	4.2	50,592.1	6.7	1,758	28.8
F	265,794.11	3.9	24,926.2	3.3	1,457	17.1
G	327,052.70	4.8	23,363.4	3.1	2,666	8.8
H	302,094.64	4.4	34,006.0	4.5	1,763	19.3
I	605,577.02	8.9	107,506.4	14.2	5,198	20.7
J	824,939.24	12.1	84,792.0	11.2	6,108	13.9
K	141,588.14	2.1	2,502.3	0.3	452	5.5
L	468,848.06	6.9	20,301.6	2.7	4,756	4.3
M	319,368.89	4.7	18,988.6	2.5	4800	4.0
N	397,765.13	5.8	45,943.5	6.1	4213	10.9

¹⁵ Fenómeno que consiste en la acumulación del calor en áreas urbanizadas debido a que los materiales constructivos de la infraestructura y edificaciones absorben y acumulan el calor a lo largo de las horas de insolación.

O	56183.91	0.8	8,529.0	1.1	204	41.8
P	137427.15	2.0	1,929.1	0.3	24,36	0.8
Total	6'824,917.58	100.0	1,028,169.8	15.1	46,859	21.9

Fuente: Elaboración propia; IMPLAN, 2021.

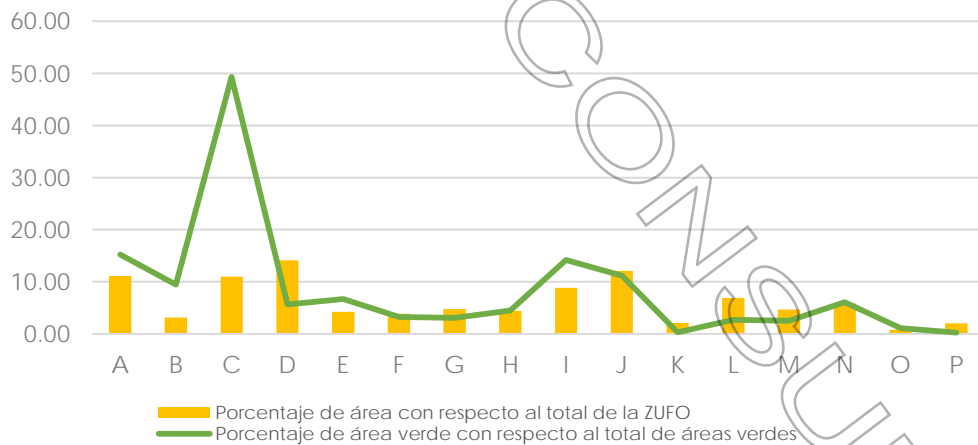
Gráfico 1 Metros cuadrados de áreas verdes por habitante



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cantidad de m² de área verde por habitante debería de oscilar alrededor de los **16m²** para garantizar su bienestar. En la ZUFO Centro este indicador es de **21.9 m² de área verde por habitante** tomando como base comparativa los **46,859 habitantes** existentes según el Censo de Población y Vivienda 2020, en una zona con densidad de apenas **68.7 habitantes por hectárea**.

Gráfico 2 Áreas verdes por Zona de la ZUFO Centro

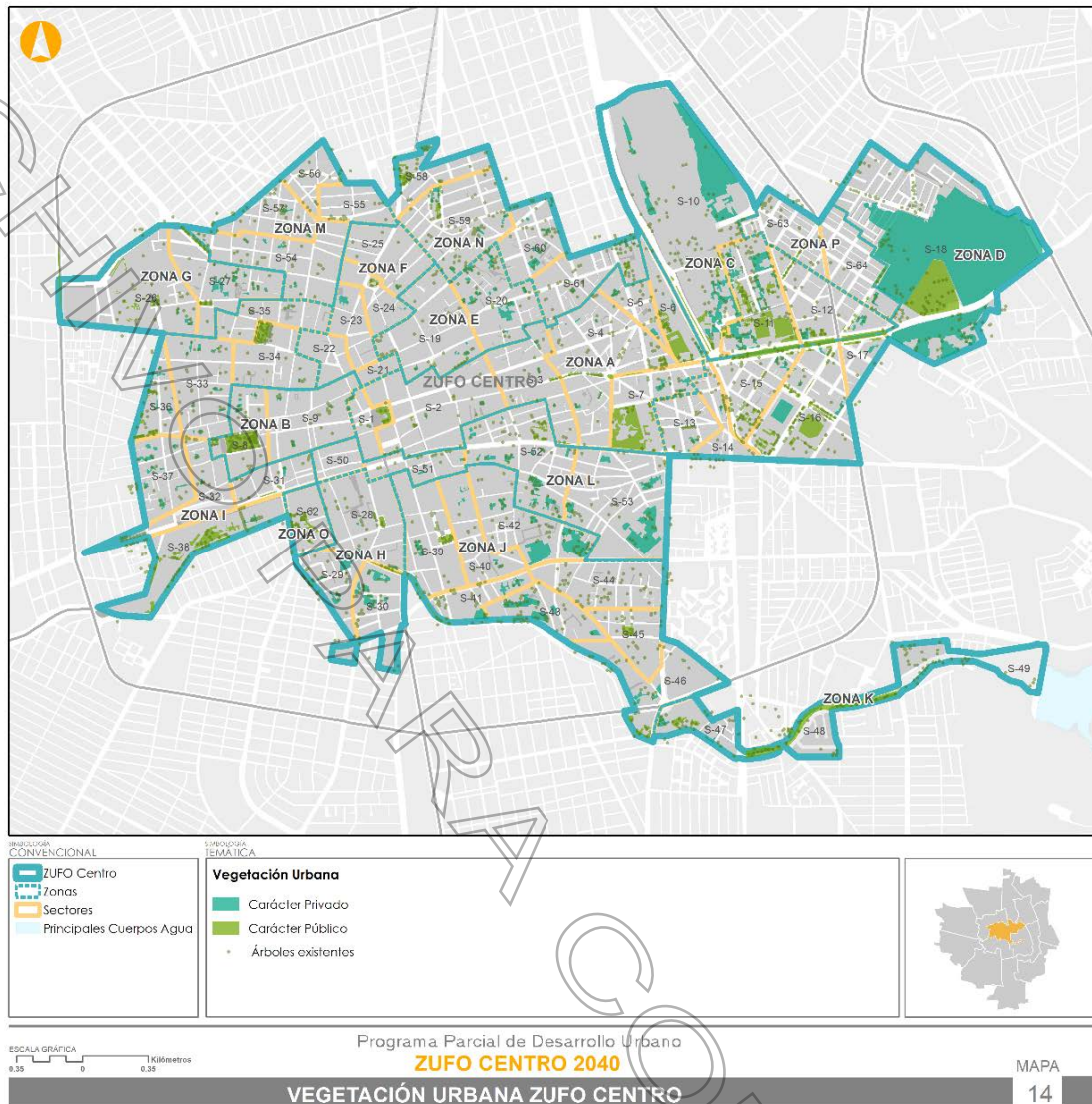


Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

A pesar de lo anterior, la distribución de las áreas verdes en la ZUFO es desigual, presentado zonas con un valor elevado de este indicador pero que tienen en general poca población. En la Zona C de la ZUFO Centro, la relación de m² de áreas verdes por habitante es de 447.60 m², un valor sumamente elevado comparado con la Zona P, donde este valor es de 0.79 m². Además, 8 de las 16 zonas (P, M, L, K, G, D, N, y J) cuentan con aproximadamente 13.88 m² o menos de áreas verdes por habitante y en las otras 8 zonas (F, H, I, A, E, O, B y C) se contabilizaron desde los 17 m² hasta los 447.6 m² de área verde por habitante.

Observamos en el mapa "Ubicación de áreas de vegetación urbana de carácter públicas y privadas en la ZUFO Centro" que predominan las áreas verdes privadas sobre las públicas. Vemos también la presencia de manera más privilegiada de áreas verdes en las zonas C y D, como se mencionaba anteriormente, vinculado esto a la presencia de un mayor número de elementos de equipamiento de tipo recreativo, así como de áreas ajardinadas vinculadas con estos espacios. En tanto que en las calles donde se proponen las rutas de conexión entre barrios y las rutas de mercados, (donde se agrupa una cantidad relevante de usuarios en el espacio público) la vegetación es notoriamente escasa.

Mapa 14 Ubicación de áreas de vegetación urbana de carácter públicas y privadas en la ZUFO Centro



Vegetación urbana en áreas privadas y en áreas públicas

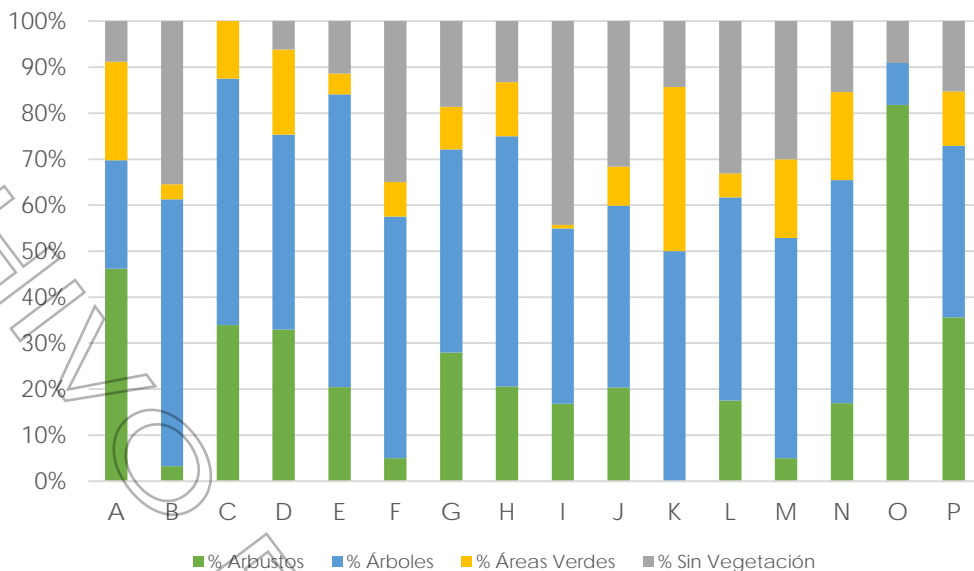
Evaluando el valor de la relación de m² de áreas verdes por habitante en el territorio de la ZUFO Centro que es de 21.9m², con respecto a los 16 m² recomendados por la OMS, podemos deducir que actualmente las áreas de vegetación urbana son más que suficientes para satisfacer las necesidades de servicios ambientales de la población. Sin embargo, únicamente el 31% de estas áreas (319,269.72 m²) se localizan en espacios de acceso público, lo que muestra la necesidad de dotar de más espacios de áreas verdes públicas en la ZUFO.

Es de considerar, que las áreas verdes en los espacios privados pueden perderse debido a los cambios que se presenten dentro del predio por las nuevas edificaciones o falta de mantenimiento por parte de los propietarios de los mismos, minimizando así los beneficios ambientales que actualmente proporcionan a estas zonas.

En la actualidad, es complicado plantear nuevas áreas verdes en superficies o predios de carácter público en la ZUFO en primera instancia, debido a la poca disposición de lotes públicos baldíos y a la actual ocupación del suelo, aun así, existen medidas que se pueden tomar para mejorar la calidad del espacio público en las calles.

Como se menciona en el Manual de Calles Mexicanas, de acuerdo a la sección, las calles deben de contar con áreas para estar, descansar, jugar y en general, disfrutar de la calle como espacio público. Esta función ocurre principalmente en la franja de mobiliario y vegetación.

Gráfico 3 Porcentaje de áreas verdes en calles por Zona de la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Dentro de la ZUFO Centro existen 477 calles, y por medio del levantamiento en campo y realizando un análisis de observación, se obtuvieron los porcentajes de áreas verdes, arbustos, árboles, y áreas sin vegetación; siendo los árboles el principal recurso vegetal en la ZUFO.

Para tener un panorama más claro sobre la situación de la vegetación en la ZUFO, se generó una base de datos recopilando características de las vialidades que forman parte de las rutas de conexión entre barrios y las de los mercados, las cuales tienen un impacto considerable en la configuración económica y social de la ZUFO Centro.

Se consideraron las variables del uso de suelo predominante de la calle, el tipo de elementos vegetales, si el espacio urbano se percibía arbolado, el tipo de especies que se encuentran y la altura de estos elementos verdes.

Cuadro 19 Análisis de vegetación urbana en calles de conexión entre barrios y rutas de mercados en la ZUFO Centro

Nombre de la calle	Uso de suelo	Usuarios	Tipo de elementos Vegetales	Elemento Vegetal	Tipo de Especies	Altura (m)	Zona
Guadalupe	HAB; COM	b,a	Árboles en aceras y arbustos bajos	Baja	Inducidos	1.5	I
Arias Bernal	HAB	a	Inexistente	Nula	Nulo	-	B
Guadalupe Victoria	COM; SERV	b,a	Inexistente	Nula	Nulo	-	M, F
Colón	HAB	b	Árboles en aceras	Media	Endémicos (Ficus y trueno)	4	L
Pimentel	HAB	b	inexistente	Nula	Nulo	-	L
Juan de Montoro	HAB	b	Árboles en aceras	Media	Endémicos (Ficus y laurel de la India)	2.5	A
Dr. Jesús Díaz de León	HAB; COM	b	Árboles en aceras	Baja	Endémicos	4	J
Abasolo	HAB	b	Árboles en aceras	Baja	Endémicos	2.5 a 4	J

Alegoría	HAB	b	Árboles y arbustos en aceras, jardineras en banquetas	Media	Endémicos e inducidos (Cipreses, Truenos, Ficus)	4 a 10	J
Acueducto	HAB	b	Árboles en aceras	Baja	Endémicos	7	J
Delicias	HAB	b	Árboles en aceras	Baja	Endémicos	1.5 a 8	J
San Miguel	HAB	b	Árboles y jardineras en aceras	Baja	Endémicos (Rosa Laurel)	2 a 7	J
Poder Legislativo	HAB; COM	b,a	Inexistente	Nula	Nulo	0	A
Moctezuma	COM	b	Inexistente	Nula	Nulo	0	A
Madero	COM; SERV	b,a	Árboles en macetones, jardineras en aceras, arbustos en macetas	Media	Endémicos	5 a 7	A,E
Larreategui	HAB; COM	b	Árboles en aceras	Media	Endémicos (Ficus, Cipreses, Limón)	4 a 7	G,I
Valentín Gómez Farías	COM; HAB	b	Inexistente	Nula	Nulo	0	I
Alameda	SERV	b	*Arbolado en camellones *Áreas ajardinadas y arbustos bajos en aceras y calles laterales	Alta	Endémicas	10 a 25	C,D
Primo Verdad	HAB	b	Árboles en aceras	Baja	Endémicas	1.5 a 8	
Juárez	COM	b,a	Arbustos en camellón central	Nula	Nulo	-	A
Pedro Parga	HAB; COM	b,a	Árboles en aceras Arbustos en camellón central	Media	Endémicos	-	A
Álvaro Obregón	HAB	b	Árboles en aceras	Media	Endémicos (Ficus, naranjos)	3 a 7	E,N
Allende	HAB; COM	b	Árboles en aceras	Media	Endémicos	4	B

Usuarios Predominantes: a- Peatones; b-Automóviles. Uso de suelo predominante: HAB- Habitacional; COM- Comercio; SERV- Servicios. Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 202.

El diseño de las calles analizadas se inclina principalmente por el uso del transporte motorizado, por lo cual, la vegetación tiende a ser de uso ornamental, salvo en las áreas contiguas a las centralidades urbanas, donde se integran en el ambiente formando parte del entorno urbano. Además, se observa que, en gran parte de las calles, las especies vegetales son de tipo endémicas.

De las calles analizadas el 60% (Guadalupe, Arias Bernal, Guadalupe Victoria, Pimentel, Dr. Jesús Díaz de León, Abasólo, Acueducto, Delicias, San Miguel, Poder Legislativo, Moctezuma, Valentín Gómez Farías, y Lic. Francisco Primo Verdad) cuentan con poca o nula vegetación urbana, así como un bajo mantenimiento en algunas de ellas. Sin embargo, son calles que tienen una movilidad peatonal considerable debido al uso de suelo comercial y habitacional que presentan.

Figura 13 Cambio de percepción del espacio por presencia de vegetación

Calle Juan de Montoro; los elementos vegetales en el camellón central y en las aceras favorecen la percepción del espacio y la imagen urbana.
Foto: IMPLAN, 2021.

En calles como Álvaro Obregón, Juan de Montoro, Francisco G. Hornedo, Ignacio Allende y Juan de Montoro la experiencia de los peatones es favorable debido a que las aceras cuentan con arbolado con altura suficiente (que no permite la infiltración de la luz solar), mejorando así la temperatura del espacio urbano. Se observa además que estas especies cuentan con mantenimiento constante.

Otro aspecto importante que se detectado fue que, a pesar de que se han realizado intervenciones de reforestación y creación de áreas verdes en las calles, con el paso del tiempo se han descuidado por parte de los propietarios de las viviendas o de los negocios que dan al frente de estos espacios, al darles poco mantenimiento y riego, o al recubrir el área ajardinada o alcorque con concreto, dados los daños en algunos casos provocados por árboles y su sistema radical en banquetas y viviendas. Debido a esto es que es de gran importancia que, tanto la población flotante, así como los habitantes de la ZUFO participen en el mantenimiento de las especies vegetales ubicadas en el espacio público.

Figura 14 Calle intervenida con vegetación arbórea.

Calle Francisco I. Madero; de acuerdo a la rehabilitación planteada en esta calle por medio de diseño urbano se sitúa la vegetación en macetones y arbustos, que ornamentan el espacio urbano, sin embargo, no se logra retener el agua al subsuelo.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 15 Ausencia de vegetación en vialidades

Calle Guadalupe; En este importante eje vial se percibe un déficit de vegetación, asimismo el recorrido peatonal es afectado por la falta de sombras en las aceras.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 16 Efectos de la vegetación en el espacio público

Calle Álvaro Obregón; observamos que, en esta acera, la vegetación propicia la movilidad peatonal, y mejora la imagen urbana, favoreciendo a su vez el microclima, sin embargo, es preciso estimular el mantenimiento para mejorar el diseño del paisaje urbano vegetal.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 17 Efectos de la vegetación en el espacio público (2)

Calle Francisco G. Hornedo; en la sección de la calle que cuenta con vegetación se percibe un ambiente confortable, la imagen urbana se ve beneficiada y se disfruta el recorrido, en contraste con la sección que no tiene vegetación.
Foto: IMPLAN, 2021.

Por lo anterior podemos concluir en que, en efecto, la ZUFO Centro cuenta con vegetación urbana que favorece la calidad de vida de los habitantes, pero se benefician solo ciertas zonas y calles. Es momento de plantear escenarios para mejorar el tema de absorción de agua y reducción de isla de calor, por efectos del cambio climático, por medio de la participación del municipio y la comunidad en conjunto para la creación, el mantenimiento y preservación de las áreas verdes públicas en superficies y en las calles de la ZUFO.

Figura 18 Efectos de la vegetación en el espacio público (3)

Calle Lic. Primo Verdad; en esta sección vial vemos dos escenarios, uno en donde la sección se encuentra intervenida, el paseo peatonal y vehicular es agradable y en el otro escenario observamos una sección que inhabilita la accesibilidad universal y el planteamiento de reforestación.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 19 Efectos de la vegetación en el espacio público (4)

Calle Francisco G. Hornedo; A pesar de ser un eje vial importante, donde además existe actividad comercial y social, las aceras no cuentan con vegetación, lo que propicia una imagen urbana negativa.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 20 Efectos de la vegetación en el espacio público (5)

En esta sección de la Calle Allende, observamos que la vegetación favorece la imagen urbana y genera un ambiente propicio para la movilidad peatonal. También se observa que se les da mantenimiento a estos ejemplares vegetales por parte de los vecinos.
Foto: IMPLAN, 2021.

Figura 21 Ausencia de vegetación en vialidad

Ausencia de vegetación en banquetas de la calle Guadalupe.
Foto: IMPLAN, 2021.

Huertos Urbanos en la ZUFO Centro

De acuerdo con Jesús Gómez Serrano, en su escrito *"Remansos de Ensueño." Las huertas y la gestión del agua en Aguascalientes 1855-1914*, en la Ciudad de Aguascalientes, así como en Zacatecas, Puebla, y Querétaro, durante la época colonial y el siglo XIX, las huertas fueron parte orgánica del paisaje urbano donde, además, tuvieron un impacto en la economía de la población.

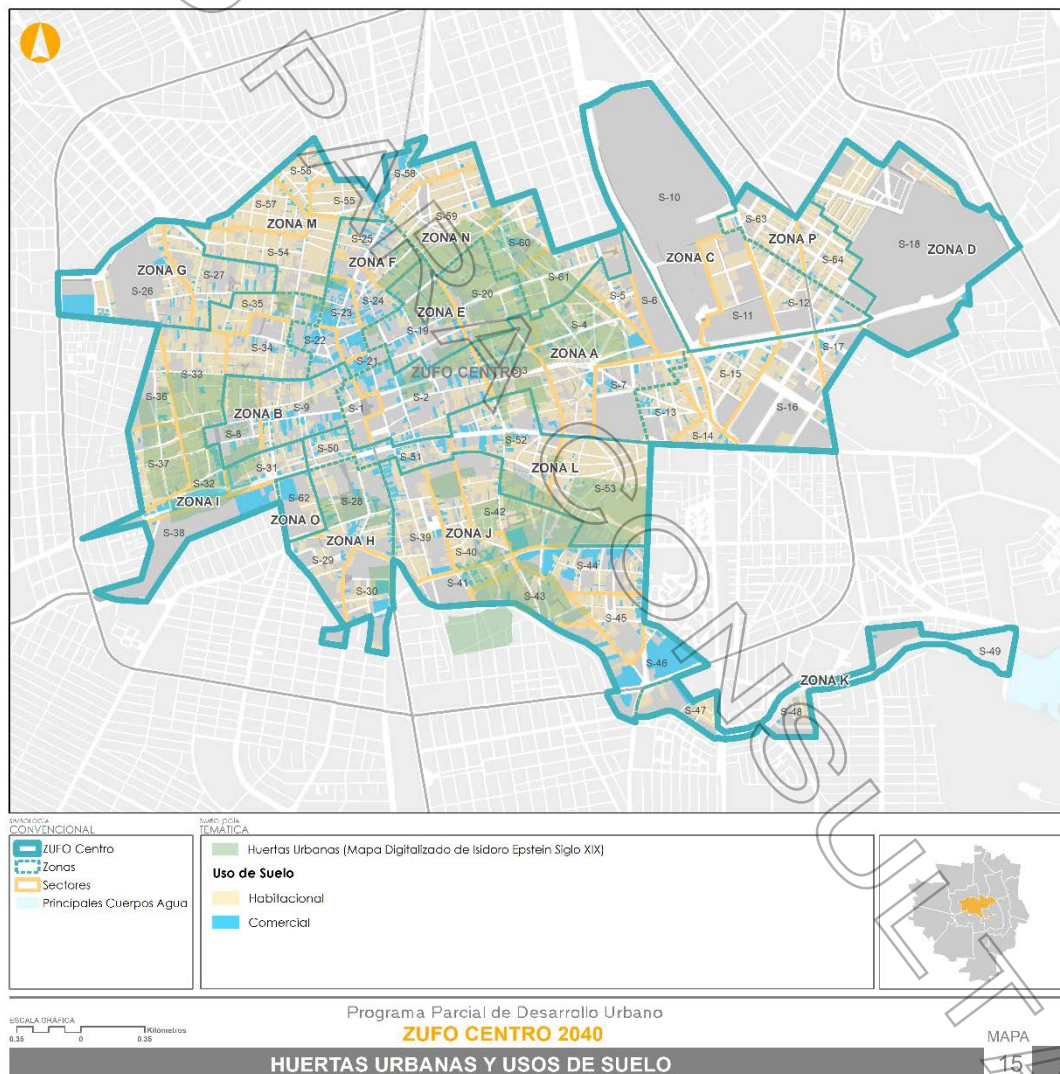
En el "Plano de las Huertas de Aguascalientes", realizado por Isidoro Epstein, se localizan las huertas urbanas que llegaron a ocupar hasta 210 ha, de las cuales 150 se regaban con agua proveniente del ojo de agua del Ojocaliente. Se tienen datos que la ciudad de ese entonces ocupaba una superficie de 550 ha, donde casi el 40% de esta superficie correspondía a sus huertas.

Estas huertas se ubicaban principalmente en los barrios de San Marcos, El Encino (denominado anteriormente Barrio de Triana), y la Purísima, y de acuerdo a los relatos de Eduardo J. Correa en "Un viaje a Termápolis" se cultivaban una gran diversidad de árboles frutales, como peras, chabacanos, higueras, granados, moras, naranjos, perones, tejocotes, membrillos, etc. Al igual que verduras y hortalizas las cuales requerían "irrigaciones frecuentes y metodizadas".

A lo largo de la primera mitad del siglo XIX, el perímetro de la ciudad siguió creciendo y consolidándose y las huertas urbanas crecieron en forma notable. Para 1883, de acuerdo con el "Padrón General del regadío de las huertas", se contabilizaron 459 huertas, un poco más del triple de lo que se tenía contabilizado en 1791. Lo que nos indica que esta actividad fue consolidándose fuertemente con el paso del tiempo en esta época.

Sin embargo, a partir del crecimiento de la ciudad, a finales del siglo XIX y en el siglo XX, el desarrollo económico, la evolución de los nuevos modelos de vivienda, el uso de nuevas tecnologías industriales, la accesibilidad a los recursos de primera necesidad y la globalización, transformaron el estilo de vida y por ende las necesidades de la población, de manera que las actividades económicas de las huertas urbanas resultaron obsoletas e insostenibles.

Mapa 15 Ubicación de Huertas Urbanas antiguas y Uso de Suelo Comercial y Habitacional actual.



Fuente. elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Observamos en el mapa "Ubicación de Huertas Urbanas antiguas y Uso de Suelo Comercial y Habitacional actual", que el uso habitacional predominantemente es el que ocupa el espacio donde una vez se ubicaron las huertas urbanas; siendo, el comercio el de mayor presencia en las zonas A, B, E, F, efecto propiciado y potenciado por la ubicación de los mercados públicos, así como la recurrencia de usuarios en vialidades principales como la calle 5 de mayo.

En la actualidad, existe la posibilidad de reinterpretar los huertos urbanos, ya que estos pueden ser un instrumento para el desarrollo sustentable, debido a que tienen una influencia muy positiva en aspectos sociales. Constituyen un nuevo espacio verde en la ciudad (a diferente escala) que permite una interacción de los usuarios con este medio productivo, que además sirven para recuperar espacios vacíos, dotándolos de un valor estético, mejorando la calidad ambiental del entorno urbano y consolidando las interacciones sociales de los habitantes.

En el ámbito social, podemos decir que las huertas son un espacio de recreo y ocio, que permiten disfrutar el tiempo libre en un entorno natural fomentando la colaboración y la comunicación entre las personas de los distintos rangos de edad, creando así nuevos vínculos en el ámbito barrial. Como se indicó anteriormente, las áreas de vegetación urbana de carácter privado, predominan sobre las de carácter público, lo que indica que se requieren de estrategias y acuerdos en comunidad entre el municipio y la población para plantear nuevas áreas verdes de uso y disfrute público en las cuales se puedan incluir áreas de huertos urbanos, principalmente en las zonas habitacionales.

La tendencia en la reforestación de las ciudades, a la que Aguascalientes debe sumarse, consiste en trabajar no solo el aspecto externo de la vegetación desde una perspectiva práctica de beneficios ambientales, como son la disminución de islas de calor y por consiguiente del aumento de áreas con sombra que permitan aumentar las actividades peatonales y ciclistas. Es necesario avanzar en buscar que la distribución de nuevos ejemplares y el mantenimiento de los existentes sea acompañado de propuestas de paisaje donde los elementos naturales de la ciudad puedan enfatizar bordes urbanos, propiciar nodos de encuentro que pueden convertirse poco a poco en nuevos elementos de identidad. Los aspectos del cuidado al medio ambiente, del uso racional de los recursos como el agua potable y la recuperación de agua de lluvia deben estar presentes en las estrategias que se marquen en este Programa Parcial, en síntesis se debe trabajar para mejorar e incrementar la presencia de la vegetación en las zonas urbanas, pero también en los espacios interiores desde la responsabilidad individual.

Problemática

- 22) Fuerte contraste de m² de áreas verdes en las diferentes zonas de la ZUFO. (Zonas C y D vs Zona M y P).
- 23) Las áreas verdes privadas, a disposición de propietarios pueden edificar, vender, construir y usar el espacio urbano de manera que se perderían los servicios ambientales.
- 24) Dentro de las validades importantes (rutas de conexión a barrios, y rutas de los mercados) la vegetación es deficiente, los entornos urbanos no permiten la absorción de agua al subsuelo, el microclima y se satura el espacio urbano.
- 25) Se observa poca participación de habitantes en la ZUFO en temas ambientales, específicamente en situaciones como: mantenimiento de áreas verdes exteriores a sus propiedades, poco conocimiento sobre la absorción y captación de aguas pluviales y huertos urbanos.
- 26) La vegetación urbana es predominantemente ornamental en las calles de flujo alto vial, lo que provoca el fenómeno de la isla de calor y la poca retención de humedad al subsuelo.
- 27) Se identificaron daños en banquetas y pavimentos debido al crecimiento de las raíces de los árboles así como el uso de especies exóticas arbóreas, arbustivas, cespitosas en áreas verdes que demandan gran cantidad de agua y mantenimiento.
- 28) Falta de uniformidad de criterios en temas de reforestación urbana y poco espacio para crecimiento de especies en banquetas y existencia de líneas de media tensión aéreas que limitan el crecimiento de especies.
- 29) Desaparición de áreas verdes en las partes frontales de las viviendas o negocios a criterio de los particulares.
- 30) Las huertas urbanas dejaron de ser una actividad atractiva para la población.

D.1.6. Imagen Urbana

En la planeación urbana de la Zona Urbana de Focalización Centro, una de las condiciones que dota de identidad y particularidad a este espacio son la cantidad de elementos tanto de valor patrimonial, como arquitectónico, urbano, artístico y/o cultural, que en conjunto con su contexto urbano inmediato y las actividades que se desarrollan conforman el conglomerado urbano de mayor representatividad en el ámbito metropolitano y estatal. Bajo este enfoque, la imagen urbana es un componente que permite conservar, destacar y armonizar dichos elementos de manera que se permita una percepción del espacio urbano más estética y democrática; en este apartado se busca analizar las condiciones que presentan los hitos y remates visuales, la contaminación visual generada por los anuncios comerciales y la señalética urbana, así como el mobiliario urbano existente y su papel dentro del espacio público.

D.1.6.1. Contaminación Visual

La imagen urbana se compone de distintos elementos visuales que organizan y estructuran la ciudad, estos elementos mantienen una relación perceptual con sus habitantes, quienes por medio de sus experiencias les confieren valores y significados, enriqueciendo así el espacio urbano, constituyendo una estructura mental que les permite desenvolverse de una mejor manera en su hábitat, sin embargo, estas cualidades se pueden ver afectadas a causa de la contaminación visual, que propicia el deterioro del paisaje urbano y transforma (desorganizand) sus cualidades de forma negativa.

Con base en lo anterior, se deriva un análisis urbano para identificar los elementos que propician la contaminación visual dentro del ZUFO Centro, identificando distintas problemáticas que generan un impacto negativo a la imagen urbana, como son: el acaparamiento de la vía pública por comercios establecidos o ambulantes; el deterioro y falta de mantenimiento de las edificaciones patrimoniales, así como la morfología descontextualizada de las nuevas construcciones respecto a la tipología urbana del centro; el bloqueo visual del patrimonio y elementos de importancia natural a raíz de las malas prácticas de mantenimiento y colocación de las redes de infraestructura expuesta y/o en abandono y; la falta de un diseño integral del espacio público que propicie una imagen uniforme de banquetas, pavimentos, bolardos, etc., para el Centro Histórico, detallándose las anteriores como sigue:

- **Ocupación de la vía pública.** Una de las agravantes respecto a la imagen urbana, es la obstrucción de la vía pública, principalmente el acaparamiento de las banquetas, por parte del ambulante y elementos de comercios establecidos, este es un problema recurrente en zonas comerciales o de gran afluencia peatonal dentro del polígono del centro, que propicia la obstaculización de la movilidad peatonal, así como el bloqueo visual de elementos de patrimonio de gran importancia. Esto puede propiciar prácticas de riesgo por parte de los peatones y problemas de saturación visual en áreas de interés patrimonial.

Figura 22 Ocupación indebida de la vía pública en la ZUFO Centro.

Ocupación de la esquina en C. Unión y Lic. Benito Juárez: ocupación de la calle en Ezequiel A. Chávez, ocupación de la calle en Manuel G. Escobedo y Alameda y; ocupación de puestos sobre la calle en C. Guadalupe esquina con Gral. Guadalupe Victoria.
Foto: IMPLAN, 2021.

- **Morfología y estado de las edificaciones.** Otro efecto de contaminación visual, lo crean las edificaciones de la ciudad que por su morfología o estado de conservación generan contrastes desfavorables e incongruentes con el resto del paisaje urbano, estos elementos se pueden categorizar en: bardas sólidas mal construidas o sin mantenimiento y; la variación agresiva o demasiado contrastante de colores y acabados que existe entre edificaciones, incluida la ausencia de acabado en las fachadas, que también propicia el deterioro de la imagen urbana. De igual forma, la falta de criterios formales para las nuevas edificaciones dentro del polígono del Centro Histórico, ha promovido la descontextualización de la arquitectura local, acentuándose a raíz de la globalización acelerada, y haciendo cada vez más evidente la pérdida de identidad urbana dentro del Centro Histórico, así como la morfología del contexto edificado.

Figura 23 Morfología y estado de las edificaciones en la ZUFO Centro.

Foto: IMPLAN, 2021.

- **Infraestructura expuesta.** Surgen distintos problemas derivados del análisis de infraestructura urbana, tales como el tendido eléctrico y las redes de telecomunicaciones (internet, telefonía, televisión, etc.), que por su ubicación, cantidad y mantenimiento bloquean la visibilidad del patrimonio edificado y sitios culturales. Este deterioro a la imagen urbana es ocasionado por las instalaciones expuestas y sus elementos soportantes mal colocados, que muchas veces incluso se encuentran sobresaturados y en abandono. Se ha observado que el mantenimiento de estos elementos, en la mayoría de los casos, entorpece y limita el crecimiento de los elementos naturales (vegetación arbórea y arbustiva) que conforman el paisaje urbano, llegando incluso a promover la remoción de los mismos, contribuyendo a la pérdida de estos elementos necesarios dentro de la ciudad y propiciando prácticas que se contraponen a los principios establecidos en el PDUCA 2040.

Figura 24 Infraestructura expuesta en la ZUFO Centro.

Foto: IMPLAN, 2021.

De igual forma, estos elementos presentan afectaciones a la movilidad, pues principalmente se colocan sobre las aceras peatonales, ocasionando la saturación de elementos físicos que obstruyen el paso e imposibilitan la visualización de los conductores y peatones al momento de cruzar la calle, promoviendo principalmente que el peatón desvíe su trayectoria obligándolo a bajarse de las aceras, muchas veces exponiéndose a situaciones de riesgo por accidentes.

Cabe mencionar que la infraestructura expuesta representa un factor de riesgo para la población, ya que en muchas ocasiones su ubicación se encuentra muy próxima a las fachadas y terrazas de viviendas; de igual forma presenta un riesgo para el personal que da mantenimiento a las mismas, pues las probabilidades de sufrir un accidente son mayores en las condiciones actuales a que si se optara por utilizar instalaciones subterráneas.

De igual forma, hacen falta reglamentaciones y obligaciones hacia los prestadores de servicios que realizan obras de instalación, conexión o reparación en el espacio público. Usualmente las obras de este tipo requieren que se realicen demoliciones en secciones de vialidades o banquetas, sin embargo, no existen reglamentaciones que presenten y exijan como parte de las obligaciones de los prestadores de servicios la reparación del espacio intervenido para regresarlo a su estado original, utilizando los mismos criterios de diseño, materiales y acabados. Estas prácticas pueden derivar a un deterioro gradual del espacio público y merma de las acciones de mejora urbana que lleva a cabo el municipio.

- **Diseño integral del espacio público.** No se ha logrado consolidar un diseño integral de la imagen urbana de la ZUFO Centro, generando una percepción negativa del espacio urbano. Este problema se presenta con cada nueva intervención que se realiza en el espacio público, pues estas se proyectan con base en distintos criterios de diseño y hacen uso de distintos materiales, secciones y acabados en las banquetas y vialidades, lo que deriva en un problema de falta de coherencia espacial que produce una sensación de desagradado visual. El espacio público desempeña diversas funciones en el ámbito urbano, siendo principalmente un elemento que estructura y liga la diversidad de sitios culturales de la ciudad, por este motivo debe tratarse como un elemento integral de la imagen urbana que ayude a fortalecer la identidad tanto de la ciudad como de cada uno de sus sectores.

Figura 25 Carencia de un diseño integral del espacio público de la ZUFO Centro.

Foto: IMPLAN, 2021.

- **Integración de ecotecnologías a las edificaciones.** Si bien, la inclusión de ecotecnologías es indispensable para lograr un desarrollo sostenible en la ciudad, es común encontrar que los criterios funcionales y de instalación de estos elementos muchas de las veces llegan a ser agresivos con la morfología de los edificios donde se colocan y en algunos casos violentan el contexto donde se ubican. Por lo tanto, hace falta regular y generar criterios de diseño en materia de ecotecnologías, para que puedan ser integradas de una mejor manera a las edificaciones.

Figura 26 Uso de ecotecnologías en edificaciones de la ZUFO Centro.

Foto: IMPLAN, 2021.

Adicionales a los anteriores, otros elementos determinantes en cuestión de imagen urbana y contaminación visual son tanto los anuncios comerciales, como la señalética urbana.

Problemática

- 31) Invasión de la vía pública por comercios establecidos y comerciantes ambulantes.
- 32) Pérdida de la identidad patrimonial derivado del abandono, poco mantenimiento o morfologías descontextualizadas de la arquitectura edificada.
- 33) Obstrucción visual y de movilidad a causa de la colocación de elementos de infraestructura expuestos.
- 34) Deterioro de la imagen urbana derivado de malas prácticas en las intervenciones realizadas por prestadores de servicios.
- 35) Falta de criterios de diseño para lograr una imagen urbana integral y coherente del centro.
- 36) Falta de criterios de diseño para la instalación de ecotecnologías en edificaciones para lograr integrarlas al edificio mismo y su contexto.

D.1.6.2. Anuncios Comerciales

El Código Municipal de Aguascalientes define a los anuncios como cualquier instrumento de comunicación que informe a la población a cerca de los distintos productos, bienes y servicios, a los que puede acceder, ya sean actividades profesionales, cívicas, políticas, culturales, comerciales, etc.

Los anuncios comerciales en las ciudades son un instrumento de comunicación visual que en la iniciativa privada permiten informar sobre los distintos servicios y bienes ofertados a los que puede acceder la población. Sin embargo, la falta de regulación efectiva de los mismos ha llegado a afectar sustancialmente la imagen urbana de la ciudad, dificultando la lectura del espacio mismo.

Figura 27 Problemática de anuncios comerciales en la ZUFO Centro.

Foto: IMPLAN, 2021.

Actualmente, se cuenta con distintas normativas de regulación para los anuncios comerciales, tanto a nivel federal, estatal y municipal; en el orden local el monitoreo, regulación e implementación de la reglamentación en materia está a cargo de la Dirección de Imagen Urbana, de la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal, pudiéndose apoyar para aquellos anuncios que serán colocados en polígono del Centro Histórico en el INAH y la Comisión de Imagen Urbana de la Zona Centro para la licitación de permiso; sin embargo, se ha visto que si bien existen mecanismos de regulación, aún prevalece la disparidad de criterios en cuanto a las formas, materiales, dimensiones, diseño y ubicación de los anuncios comerciales en los edificios y el espacio público ya que no se ha logrado establecer un diseño integral.

Dentro de las problemáticas principales observadas, se encuentran aquellas derivadas de la falta de control y supervisión de los anuncios comerciales que son colocados en la zona centro de la ciudad que entre otros, han provocado, la saturación de elementos publicitarios; la disparidad en formas y diseños de elementos colocados tanto en el espacio público como privado, propiciando en algunos casos daños en la imagen urbana colectiva, hostigamiento visual, pérdida de jerarquía visual y en algunos casos daños en el patrimonio arquitectónico, cultural y artístico; de igual forma, se observa el uso indebido de la vía pública, obstruyendo banquetas o el mobiliario urbano existente con la colocación de anuncios comerciales sobre ellos.

La saturación de anuncios comerciales se intensifica en zonas que presentan una mayor afluencia peatonal y vehicular, principalmente en áreas con alta concentración de actividades comerciales, así como en los principales destinos turísticos de la ciudad tales como las áreas donde se celebra la Feria Nacional de San Marcos, que si bien las plazoletas y calles se encuentran en desuso la mayor parte del año, la concentración de estructuras y construcciones con anuncios publicitarios que permanecen en el sitio, propician el deterioro progresivo de la imagen urbana de esa zona.

El mayor riesgo a la imagen urbana que se deriva de estas prácticas, es el relacionado con la lectura del espacio urbano, pues promueven el bloqueo de la visibilidad del paisaje, así como la obstrucción parcial o total de fachadas o elementos arquitectónicos de valor, lo que ocasiona pérdida de la identidad urbana (o cultural) de la ciudad, así como la descontextualización de los peatones y conductores con el espacio, pues los recorridos se ven frustrados a falta de elementos visuales y referencias urbanas claras que los ubiquen en el espacio, tomando los recorridos confusos, poco intuitivos y muchas veces desagradables.

En cuanto a la regulación de los anuncios comerciales, se buscan acciones que fomenten la homologación, regulación y control, que definan de una mejor manera la morfología, estructura, materialidad y condiciones de uso para los anuncios comerciales dentro del Centro Histórico de la ciudad para lograr consolidar la imagen urbana de la ZUFO Centro.

Problemática

- 37) Saturación de elementos publicitarios y anuncios comerciales en edificaciones y espacio público.
- 38) Disparidad de formas, diseños, dimensiones y colocación de anuncios comerciales dentro del ZUFO Centro.
- 39) Falta de un reglamento de imagen urbana para la ZUFO Centro.

D.1.6.3. Señalética Urbana

La señalética urbana es imprescindible en las ciudades, ya que su principal función es la de informar a los ciudadanos a cerca de su contexto y facilitar la movilidad urbana de los flujos de peatones y vehículos a través de la ciudad. Los criterios y especificaciones referentes a la señalética son regulados por la SCT, a través de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003, señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas, si bien la señalética es una herramienta útil para tener referencias sobre el espacio, el mal manejo de esta puede derivar en graves afectaciones a la movilidad.

La señalética urbana en la ZUFO Centro respeta los lineamientos indicados en la normativa de la SCT, sin embargo, existe un patrón negativo al momento de su colocación en el espacio urbano, pues no existen criterios necesarios para mantener la uniformidad en cuanto a la ubicación de estos elementos, lo que deriva en un problema de legibilidad y continuidad de la señalética urbana que afecta a la ciudadanía y que puede propiciar la desorientación y el riesgo de accidentes dentro de la ciudad.

También, hace falta un diseño especial de señalética que se adapte a otros medios de transporte alternativos, como la bicicleta o el peatón y que a su vez complementen la imagen urbana del ZUFO Centro para hacerla más atractiva al turismo o al senderismo urbano.

Figura 28 Señalética urbana en la ZUFO Centro.

Foto: IMPLAN, 2021.

Problemática

- 40) Irregularidad en criterios de colocación de la señalética urbana.
- 41) Falta un diseño de señalética especializado para el turismo y el peatón.

D.1.6.4. Mobiliario Urbano

El Manual de Calles. Diseño vial para Ciudades Mexicanas (2019), define al mobiliario urbano como: todos aquellos elementos urbanos complementarios, ya sean fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en la vía pública o en espacios al exterior que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano.

Además de su función como elementos de apoyo, el mobiliario urbano posee la cualidad de poder crear espacios que enriquecen la calidad del espacio público, promoviendo el disfrute de la calle y generando experiencias que refuerzan el vínculo de la población con su ciudad.

Bajo estos principios, se ha realizado un análisis de presencia de mobiliario urbano por tramo de vialidad, en calles de la ZUFO Centro para conocer el nivel de dotación de mobiliario urbano con el que cuenta la vía pública, así como las condiciones en las que se encuentra y los problemas que ocasionan. Cabe mencionar que los datos obtenidos del levantamiento no muestran la cantidad ni ubicación de estos elementos en el espacio urbano, más bien servirán para obtener el porcentaje de dotación de mobiliario respecto al total de tramos de vialidad que componen la ZUFO Centro.

Para fines del análisis, el mobiliario urbano se clasificó en 05 categorías según su función en el espacio público, siendo estas: mobiliario para el senderismo urbano; mobiliario para movilidad; mobiliario para servicios de comunicaciones; mobiliario comercial y; mobiliario para alojar elementos vegetales.

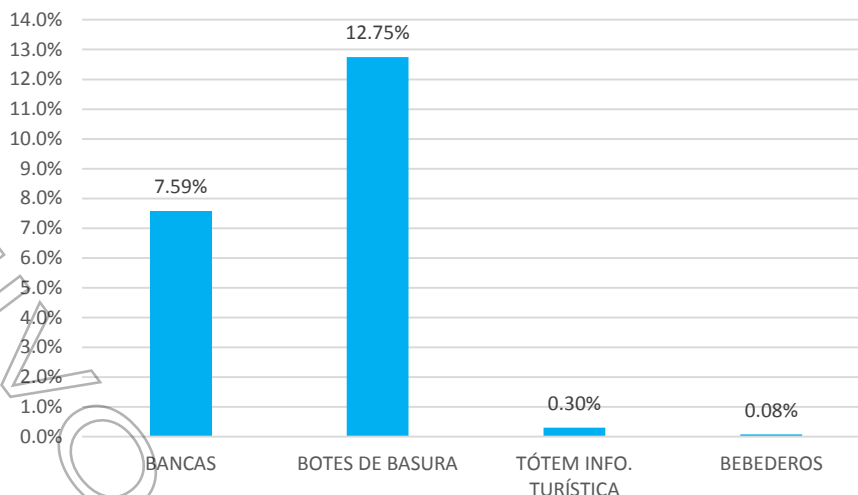
a. Mobiliario para senderismo urbano

Este mobiliario permite que el peatón durante sus recorridos, pueda acceder a áreas de descanso públicas, también estos elementos facilitan el mantenimiento de la ciudad, evitando que se arroje basura a la vía pública y agilizando la recolección de la misma a una escala menor. De igual forma la colocación de tótems de información, en distintos puntos de la ciudad, permite que el peatón se oriente de una mejor manera en su entorno. Cabe mencionar que la presencia de este mobiliario incentiva el desplazamiento a pie y el senderismo no sólo como una forma de desplazarse, sino también como una actividad que permite a las personas explorar y descubrir la diversidad de espacios que ofrece la ciudad.

Debido a lo anterior, es prioritario que este mobiliario esté disponible en un mayor porcentaje a lo largo de las calles de la ZUFO Centro, sin embargo, el análisis muestra que la distribución del mismo no es equitativa para todas las zonas, pues existe una mayor concentración de mobiliario de bancas, botes de basura y tótems de información turística en la Zona A con respecto a otras que no cuentan con casi ningún tipo de este mobiliario, como son la Zona K y la Zona O.

La cantidad de mobiliario urbano disminuye significativamente al tratarse de los tótems de información turística y los bebederos, limitando su dotación a sólo 4 de las 16 zonas de la ZUFO Centro, siendo la Zona A, la Zona B y la Zona D aquellas que tienen el servicio de tótems de información turística y únicamente la Zona E equipada con el servicio de bebederos, con una presencia de mobiliario que no supera el 1.00% de los tramos de la ZUFO Centro.

Gráfico 4 Presencia de mobiliario urbano para senderismo urbano en la ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuadro 20 Porcentaje de mobiliario urbano para senderismo urbano por zonas de la ZUFO Centro.

ZONA	BANCAS	BOTES DE BASURA	TÓTEM INFO. TURÍSTICA	BEBEDEROS
A	1.8%	3.6%	0.1%	0.0%
B	0.2%	0.8%	0.1%	0.0%
C	0.8%	0.7%	0.0%	0.0%
D	0.5%	0.7%	0.2%	0.0%
E	0.4%	0.5%	0.0%	0.1%
F	0.2%	1.6%	0.0%	0.0%
G	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
H	0.1%	0.4%	0.0%	0.0%
I	0.5%	0.6%	0.0%	0.0%
J	0.8%	2.5%	0.0%	0.0%
K	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%
L	1.1%	0.2%	0.0%	0.0%
M	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
N	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
O	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P	0.6%	0.5%	0.0%	0.0%

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 29 Mobiliario para senderismo urbano existente y su estado actual en la ZUFO Centro.

Mobiliario en C. Nieto; mobiliario en el Jardín de Zaragoza; mobiliario en Av. Francisco I. Madero; mobiliario en EL Jardín del Estudiante, frente al Museo de la Muerte.
Foto: IMPLAN, 2021.

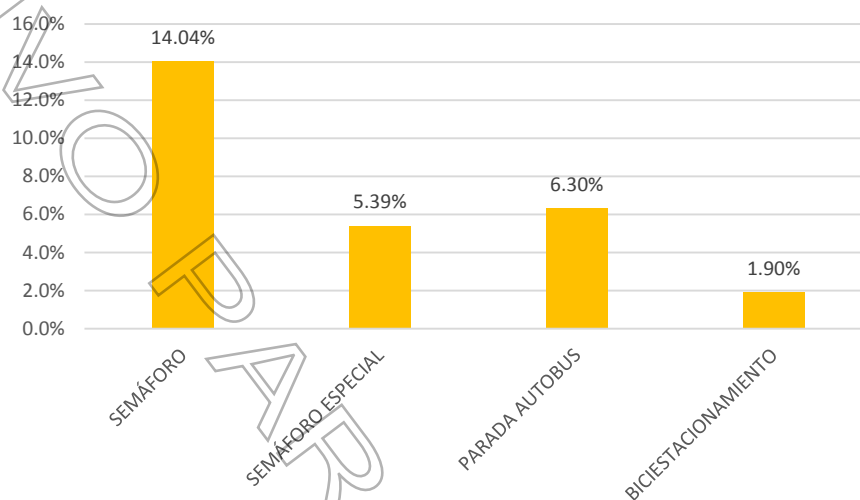
b. Mobiliario complementario de movilidad

Este mobiliario ayuda a dosificar los flujos entre vehículos y peatones en las intersecciones viales, moderando sus tiempos de cruce y evitando accidentes entre los mismos. También es importante el mobiliario complementario que sirve a otros medios de transporte alternativos como lo son las paradas de autobús y los biciestacionamientos, pues la dotación de este mobiliario mejora la calidad de la movilidad urbana, promueve y facilita el uso de otros medios de transporte.

Existen diversos problemas asociados al mobiliario complementario a la movilidad, uno de estos se debe a las características de la traza urbana del centro de la ciudad, que muchas veces ocasiona que el mobiliario se contraponga a las dimensiones libres de banquetas, este problema es evidente principalmente con las paradas de autobús, cuyas características varían de ser un módulo integrado por bancas y sombras, a ser solamente un poste con señalética.

La semaforización en la ciudad, presenta un problema de movilidad, más que del propio mobiliario, pues no está sincronizada de forma que se le dé prioridad de cruce al peatón, usualmente los tiempos de cambio de luz no consideran en la secuencia ventanas de tiempo suficientes para los peatones o ciclistas. De igual forma, existe una carencia significativa de semáforos especiales para peatones respecto al porcentaje de semáforos con los que cuenta la ZUFO Centro, si bien no es necesario que todos los cruces cuenten con este servicio especial, es importante que los cruces semaforizados estén dotados de este mobiliario, pues generalmente son los cruces que presentan un mayor riesgo de accidentes, sobre todo si pensamos en la vulnerabilidad que tienen las personas con alguna discapacidad.

Gráfico 5. Presencia de mobiliario urbano complementario de movilidad en la ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuadro 21. Porcentaje de mobiliario urbano complementario de movilidad por zonas de la ZUFO Centro.

ZONA	SEMÁFORO	SEMÁFORO ESPECIAL	PARADA AUTOBUS	BICIESTACIONAMIENTO
A	3.3%	1.8%	1.1%	0.5%
B	0.2%	1.8%	0.0%	0.1%
C	0.4%	0.4%	0.4%	0.2%
D	0.6%	0.5%	0.4%	0.7%
E	1.0%	0.7%	0.2%	0.1%
F	2.0%	0.9%	0.5%	0.2%
G	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
H	0.7%	0.0%	0.2%	0.1%
I	0.2%	0.7%	0.4%	0.0%
J	2.8%	0.0%	2.0%	0.0%
K	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
L	1.5%	0.4%	0.4%	0.0%
M	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
N	0.6%	0.0%	0.2%	0.1%
O	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
P	0.3%	0.0%	0.2%	0.1%

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Por último, el análisis del mobiliario urbano de biciestacionamientos nos arroja una deficiencia del servicio, no sólo a nivel de mobiliario, sino como una infraestructura integral, que contemple puntos de interés, instalaciones de estacionamiento seguras y adecuadas a las necesidades actuales; es importante mencionar que el andar en bicicleta ha evolucionado, de ser considerada como una actividad recreativa dentro de la planeación urbana, a ser un medio de transporte alternativo, por ende, el problema radica en que las instalaciones para este tipo de movilidad no se han adecuando a las demandas actuales.

Figura 30 Mobiliario complementario de movilidad existente y su estado actual en la ZUFO Centro

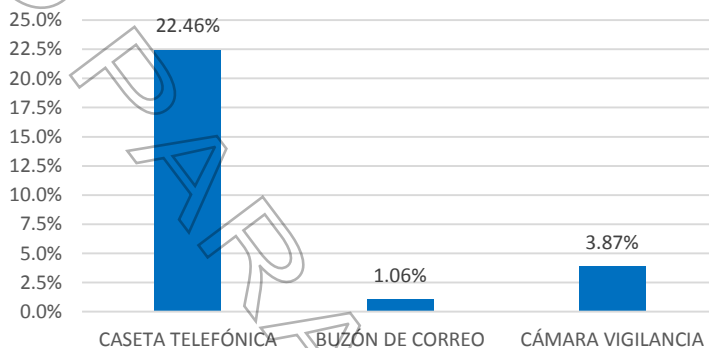
Semáforo peatonal en C. Pedro Parga esquina con Gral. Ignacio Zaragoza; paradero en 5 de Mayo y José María Arteaga; parada de autobús sobre Dr. Jesús Díaz de León antes de Francisco G. Hornedo; semáforo peatonal en Av. Francisco I. Madero y Cosío.
Foto: IMPLAN, 2021.

c. **Mobiliario urbano para servicios de comunicaciones y seguridad pública**

La dotación del mobiliario de apoyo a las comunicaciones, es realizada tanto por el sector público como por el privado, para este último se le otorgan concesiones al prestador de servicio, permitiendo su adaptación e instalación en la vía pública, garantizando así el acceso de la población a estos servicios de comunicación. Sin embargo, los problemas que presenta este tipo de mobiliario generalmente llegan a ocasionar conflictos de movilidad en el espacio urbano, agravándose en algunas zonas debido a la sección peatonal limitada que presentan muchas de las vialidades de la ZUFO Centro, esto sucede con los elementos de comunicaciones como: casetas telefónicas, cajas de distribución y buzones, presentes en la mayor parte de las calles de la ZUFO.

Otro servicio que se ha implementado recientemente es el uso de arbotantes con cámaras de vigilancia como parte del programa C5 de la Secretaría de Seguridad Pública, para agilizar el tiempo de respuesta al presentarse situaciones de emergencia en puntos conflictivos de la ciudad. Si bien es necesario contar con un sistema de vigilancia eficiente dentro de la ZUFO Centro, los arbotantes donde están colocados estos sistemas no contemplan un diseño que sea congruente y armónico con el entorno urbano donde son colocados, en cuanto a materiales y acabados.

Gráfico 6 Presencia de mobiliario urbano para servicios de comunicaciones y seguridad pública en la ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuadro 22 Porcentaje de mobiliario urbano para servicios de comunicaciones y seguridad pública por zonas de la ZUFO Centro.

ZONA	CASETA TELEFÓNICA	BUZÓN DE CORREO	CÁMARA VIGILANCIA
A	4.2%	0.4%	0.8%
B	0.8%	0.0%	0.6%
C	0.6%	0.0%	0.2%
D	0.8%	0.5%	0.9%
E	0.9%	0.0%	0.0%
F	1.8%	0.0%	0.1%
G	0.2%	0.0%	0.1%
H	1.0%	0.0%	0.1%
I	2.4%	0.1%	0.2%
J	3.4%	0.0%	0.2%
K	0.0%	0.0%	0.2%
L	2.0%	0.2%	0.4%
M	2.2%	0.0%	0.1%
N	2.0%	0.0%	0.1%
O	0.0%	0.0%	0.0%
P	0.2%	0.0%	0.1%

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

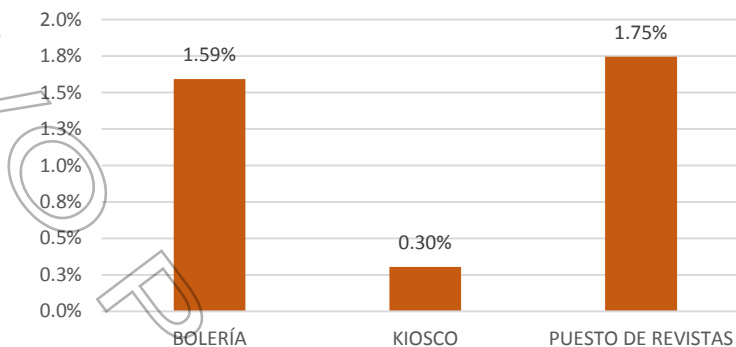
Figura 31 Mobiliario para servicios de comunicaciones y seguridad pública existente y su estado actual en la ZUFO Centro.

Caseta telefónica 5 de mayo y Adolfo Torres; cámara de seguridad en 5 de Mayo y Unión; bolerías y buzones en Rivero y Gutiérrez y José Ma. Morelos y Pavón; caseta telefónica en Francisco G. Hornedo y 16 de Septiembre.
Foto: IMPLAN, 2021

d. Mobiliario comercial

La intención de equipar la ciudad con este tipo de mobiliario radica principalmente en la necesidad de regular y ordenar el comercio informal dentro del espacio público, integrando a la imagen urbana los puestos comerciales por medio de diseños estandarizados y características que les den una identidad común.

Gráfico 7 Presencia de mobiliario urbano comercial en la ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 32 Mobiliario comercial existente y su estado actual en la ZUFO Centro.

Mobiliario en Andador Juárez; puesto de revistas en Av. Francisco I. Madero y José Ma. Morelos y Pavón; bolerías en Juan de Montoro y Glorieta de la Purísima y; bolerías en Jardín de Zaragoza.
Foto: IMPLAN, 2021.

Sin embargo, no se han logrado integrar estrategias de reubicación de puestos ambulantes en los proyectos de intervención de calles, lo que ha devenido en la proliferación descontrolada de estos elementos en el espacio urbano, así como los problemas que se derivan de esto, como es el bloqueo visual del espacio público, el acaparamiento de banquetas y la obstrucción de la movilidad peatonal. De igual forma, tampoco se ha logrado concluir la estrategia de estandarización de la imagen integral del mobiliario comercial, por lo que siguen existiendo diferencias de materiales, colores y formas entre los distintos tipos de mobiliario.

Cuadro 23 Porcentaje de mobiliario urbano comercial por zonas de la ZUFO Centro.

ZONA	BOLERÍA	KIOSCO	PUESTO DE REVISTAS
A	0.4%	0.0%	0.5%
B	0.0%	0.0%	0.2%
C	0.0%	0.0%	0.0%
D	0.0%	0.0%	0.0%
E	0.2%	0.0%	0.3%
F	0.5%	0.0%	0.5%
G	0.0%	0.0%	0.0%
H	0.1%	0.0%	0.1%
I	0.1%	0.1%	0.1%
J	0.0%	0.1%	0.0%
K	0.0%	0.0%	0.0%
L	0.2%	0.0%	0.1%
M	0.1%	0.0%	0.0%
N	0.1%	0.1%	0.0%
O	0.0%	0.0%	0.0%
P	0.0%	0.1%	0.0%

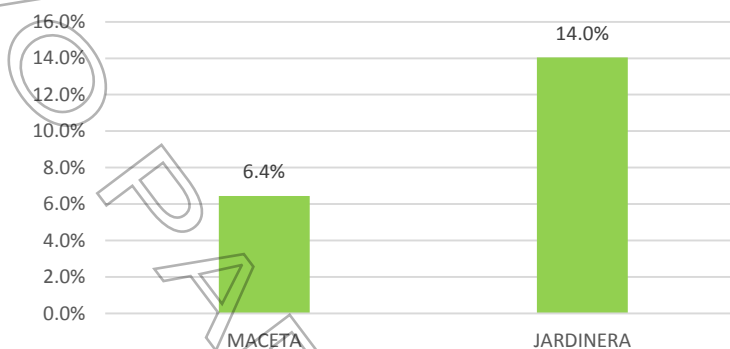
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

e. **Mobiliario vegetal**

Este tipo de mobiliario como componentes contenedores que permiten la subsistencia de elementos vegetales, cumple diferentes funciones dentro del espacio urbano siendo la más común la ornamentación; dotando de elementos vegetales las calles, plazoletas o andadores, dando vista y en algunos casos proporciona sombra en el área de banquetas; estos elementos también cumplen con una función ambiental, pues la integración de áreas y elementos vegetales en el espacio público permite mitigar en cierta forma el efecto de isla de calor dentro de la ciudad, además de que genera microclimas, que hacen más agradable la sensación del espacio exterior. A su vez, estos mobiliarios vegetales pueden ser utilizados como contención vial, al separar de manera virtual los espacios de circulación vehicular y peatonal, ofreciendo protección al peatón del tránsito vehicular o delimitando áreas especiales para peatones.

Si bien estos elementos están presentes en casi todas las zonas de la ZUFO Centro, las características del mismo mobiliario y los criterios de colocación varían entre sí, derivando en un problema de imagen urbana. De igual forma se ha visto que el mantenimiento de este mobiliario no siempre es el adecuado, pues en muchas ocasiones no se realizan los cuidados pertinentes, derivando en la pérdida de los ejemplares vegetales colocados.

Gráfico 8 Presencia de mobiliario urbano para alojar elementos vegetales en la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuadro 24 Porcentaje de mobiliario urbano para alojar elementos vegetales por zonas de la ZUFO Centro

ZONA	MACETA	JARDINERA
A	1.4%	2.3%
B	0.5%	0.1%
C	0.4%	0.7%
D	0.5%	2.0%
E	0.6%	0.8%
F	0.3%	0.7%
G	0.1%	0.5%
H	0.3%	0.3%
I	0.2%	0.8%
J	0.7%	1.7%
K	0.0%	0.2%
L	0.5%	0.5%
M	0.1%	0.1%
N	0.6%	2.1%
O	0.0%	0.0%
P	0.4%	1.4%

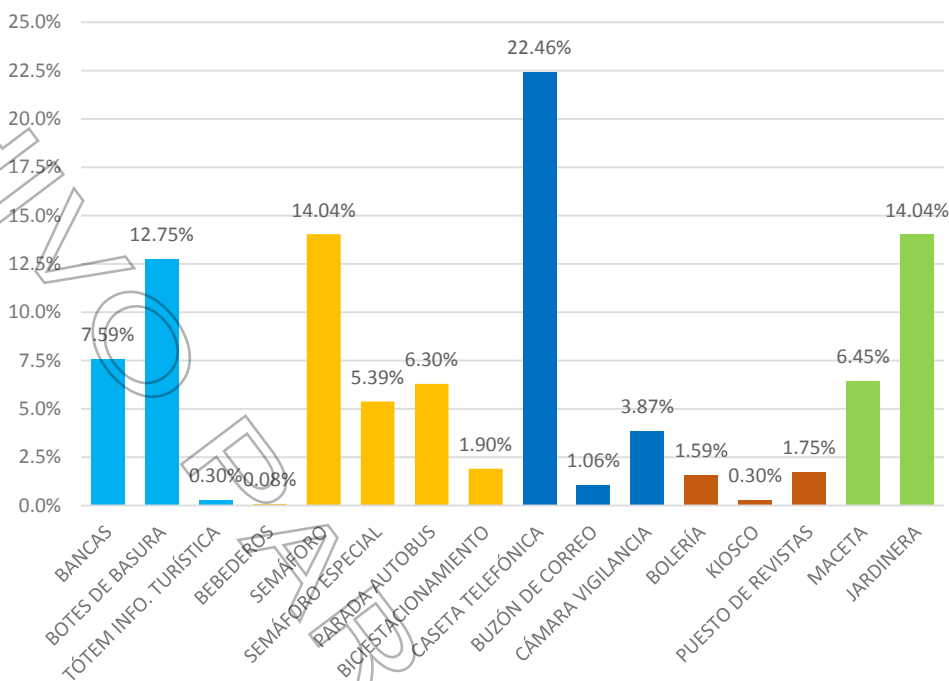
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Los datos de las tablas anteriores indican que existe una mayor concentración de porcentaje de dotación de mobiliario urbano en la Zona A, Zona D, Zona F, Zona J y Zona L de la ZUFO Centro, esto puede atribuirse a que existe una mayor presencia de servicios y comercios que las abastecen.

Figura 33 Mobiliario vegetal existente y su estado actual en la ZUFO Centro.

Maceteros en Gral. Ignacio Zaragoza, macetas en José F. Elizondo y C. Nieto, jardineras del Patio de Jacarandas, maceteros en Venustiano Carranza.
Foto: IMPLAN, 2021.

Gráfico 9 Presencia de mobiliario urbano respecto a las calles de la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

De igual forma, se puede observar que el porcentaje de dotación de mobiliario urbano en la ZUFO Centro varía drásticamente entre sí. Solamente 4 de los 16 tipos de mobiliario superan el 10% de dotación en las calles de la ZUFO Centro, esto implica en términos generales, que al menos más del 80% de la ZUFO carece de uno o más tipos de mobiliario urbano, limitando el potencial de desarrollo de estas zonas y propiciando el abandono y desuso de espacios urbanos.

Problemática

- 42) Carencia de programas turísticos que incentiven el senderismo urbano, el uso de parques urbanos, visitas a monumentos históricos, museos, etc.
- 43) Insuficiencia de botes de basura para la recolección de desechos, lo cual se ha reflejado la poca separación de residuos posterior a la recolección. y por lo mismo la separación de basura a menor escala no sea logrado consolidar.
- 44) Carencia de espacios urbanos de menor escala que permitan la creación de áreas de descanso, recreación o contemplación dentro de la ciudad.
- 45) Inexistencia de fases exclusivamente peatonales en cruces semaforizados de la ZUFO Centro.
- 46) Falta de semáforos especiales para peatones y ciclistas.
- 47) No se cuenta con un criterio de diseño unificado para las áreas y el mobiliario de paradas de autobús en la ZUFO Centro.
- 48) No existen áreas especiales destinadas al parqueo y resguardo masivo de bicicletas.
- 49) La colocación de mobiliario de comunicaciones y cámaras de seguridad genera problemas de movilidad peatonal.
- 50) Deterioro de la imagen urbana derivado del diseño y la colocación de los elementos arbotantes con cámaras de vigilancia.
- 51) Deterioro de la imagen urbana como consecuencia de la ocupación indebida del espacio público por el comercio informal.
- 52) Diseño inadecuado del mobiliario para elementos vegetales que trae consigo problemas de mantenimiento, lo que deriva en el deterioro o pérdida del mobiliario.
- 53) No se cuenta con una guía o programa de diseño integral de mobiliario urbano de la Ciudad de Aguascalientes.
- 54) Deficiencia en la dotación de mobiliario urbano de la ZUFO Centro.
- 55) Concentración del mobiliario urbano dentro del primer cuadro de la ZUFO Centro.

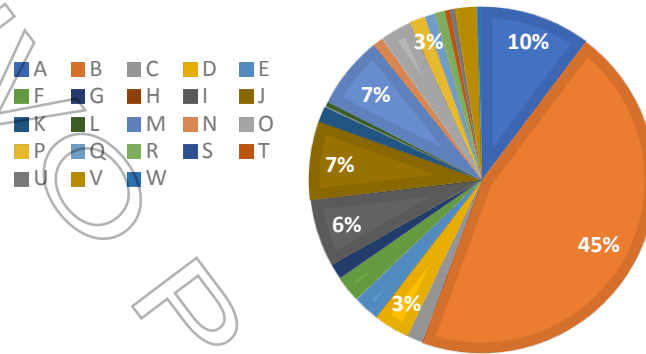
D.1.6.5. Luminarias

La iluminación urbana es uno de los componentes esenciales de infraestructura de la ciudad, facilita el desarrollo de las actividades cotidianas de los habitantes que recorren la urbe, contribuyendo a su vez a la estética e identidad de la ciudad, sus plazas y monumentos; de su presencia y eficiencia se vinculan variantes como la seguridad pública, la estética urbana y la habitabilidad misma del entorno público.

Figura 34 Tipos de luminaria existentes en la ZUFO Centro

Tipos de Luminaria existentes en la ZUFO Centro: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V y W.
Foto: IMPLAN; 2021.

Gráfico 10 Porcentaje de tipos de luminaria existente por tramo en la ZUFO Centro



Puente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

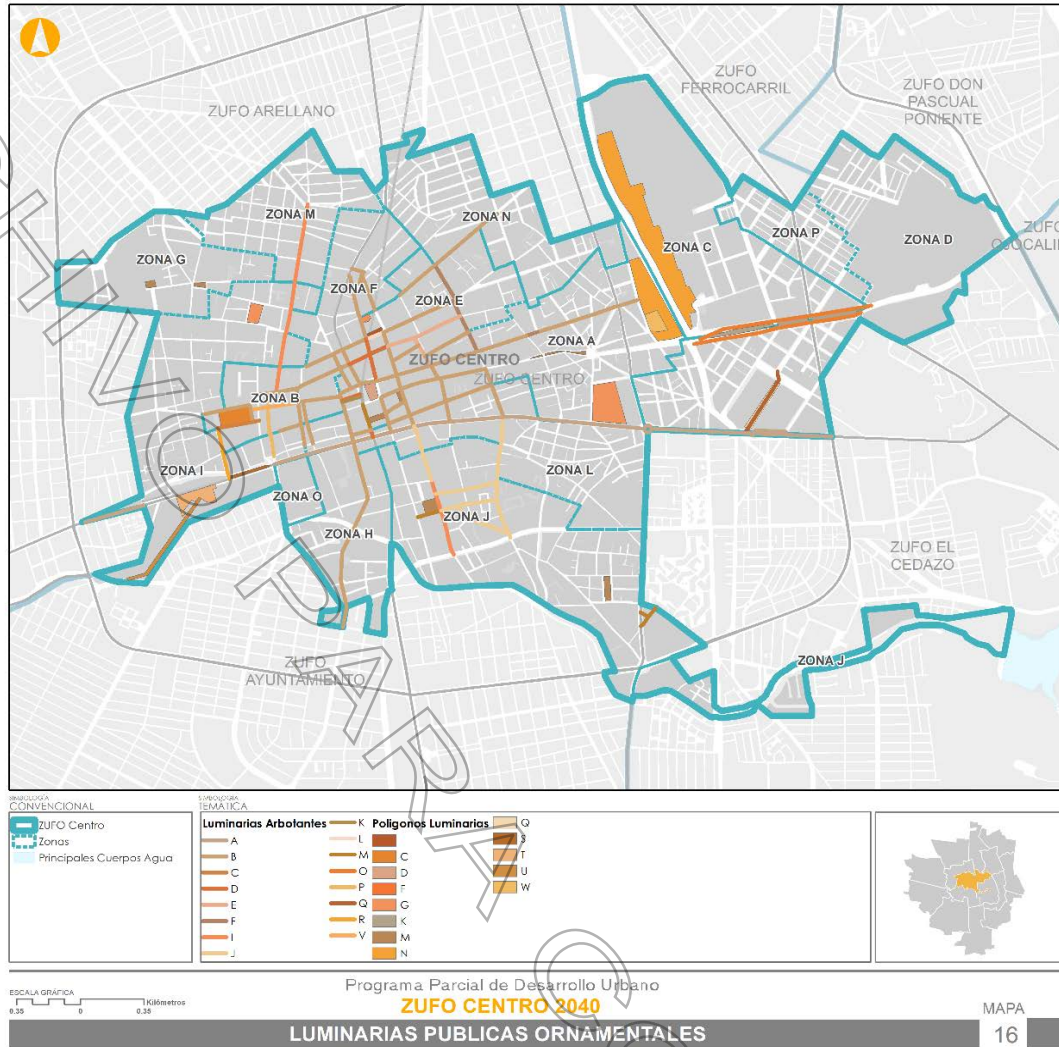
Como cualquier otro elemento de infraestructura urbana, su diseño ha variado en atención a las tendencias estéticas, funcionales, sociales y económicas imperantes en los periodos en que fueron creadas. En Aguascalientes este efecto se ve reflejado en la variedad de tipos de luminarias que se presentan a lo largo de la ZUFO Centro; dicha variación es producto por igual, de una planeación y ejecución de obras de manera parcial que evita generar una imagen urbana integral o que permita una identidad que responda a los tiempos de creación de cada zona.

La disposición de los luminarios en la vía pública, ha presentado complicaciones a la movilidad peatonal, dadas las características de la geometría urbana y las secciones variantes del ancho de banqueta (donde son colocadas estas infraestructuras) dejando espacios para la circulación peatonal que en su mayoría resultan reducidas, obligando en algunos casos a que el peatón tenga que hacer uso del arroyo vial para sus desplazamientos; aunado a lo anterior, varios modelos cuentan con bases robustas, resultando en algunas vialidades invasivas para la circulación peatonal en las banquetas, impidiendo el acceso universal o la movilidad de los usuarios con alguna discapacidad.

Resultante del trabajo de campo se identificaron 23 modelos de luminaria repartidos en las diferentes zonas que componen la ZUFO. Debido a la gran variedad de modelos existentes, ésta resulta en una mezcla de diferentes estilos y respuestas al contexto, impidiendo la lectura de un contexto homogéneo y resultando en la pérdida de identidad del Centro Histórico, siendo en algunos casos incongruente la iluminación urbana con su entorno al presentar infraestructura antigua en espacios modernos o viceversa; o llegando a manejar en un mismo tramo varios estilos de luminaria. Al tener que proveer mantenimiento a modelos diferentes de luminaria, el costo de mantenimiento resulta elevado pues, se cuenta con diferentes especificaciones, donde cada uno de los modelos requieren de refacciones, procesos y servicios de mantenimiento especializados.

Los modelos cuentan con focos y lámparas de variadas formas y estilos; intentar adaptar nuevas tecnologías de iluminación a esta infraestructura urbana resulta problemático debido a que no todas se pensaron en su momento para ser adaptadas en un futuro en sus componentes, por lo que visualmente resultan incompatibles en algunos casos con nuevos sistemas de iluminación.

Mapa 16 Tipos de luminarias



Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021

Las zonas A y B cuentan con mayor variedad de modelos de luminarias por tramo de vialidad existente, en la ZUFO solamente el 15% de los tramos de vialidad existentes presenta algún tipo luminaria urbana diferente a la convencional, siendo utilizado en mayor cantidad el luminario tipo B, los cuales son modelos ornamentados de base robusta con un reflector/difusor de forma irregular y lampara en forma de gota.

Se requiere establecer criterios y requerimientos de iluminación urbana para los espacios que componen el Centro Histórico, contemplando un diseño integral de luminaria, que permita adoptar una identidad homogénea en la zona, implementando una reglamentación sobre el uso y gestión de los elementos del alumbrado público, que permita generar un ambiente visualmente homogéneo, iluminado y seguro para el usuario.

Problemática

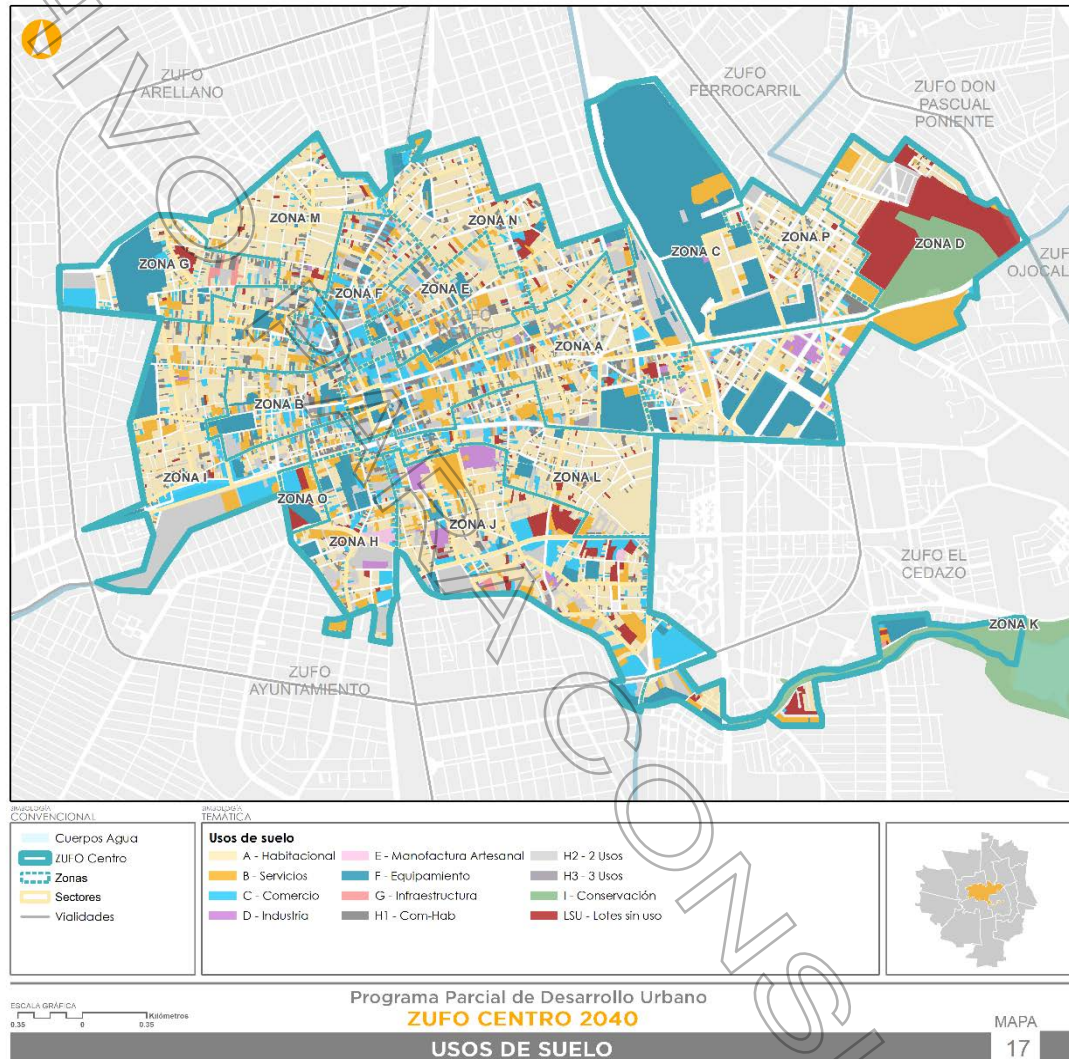
- 56) Falta de homogeneidad en los estilos de luminaria utilizados e incongruencia estética con el entorno urbano en que se encuentran.
- 57) Gran variedad de modelos de luminarias que dificultan el mantenimiento de las unidades al presentar diferentes componentes de refacción.
- 58) Por la sección de algunas banquetas la disposición de los postes de luminaria, se dificulta el paso de peatones y de personas con alguna discapacidad.
- 59) Ausencia de normativa en materia de luminarios urbanos y criterios para su diseño e implementación.

D.2. USOS DE SUELO

Los usos de suelo se presentan como elementos que son determinantes en la forma en que una ciudad funciona y se desarrolla, ya que, es a partir de las actividades que ahí se realizan, la superficie que ocupan, la concentración, la frecuencia de uso y volumen de población que es usuaria, que se puede determinar el grado de influencia que pueden llegar a tener a nivel local, barrial o incluso metropolitano y regional.

La ubicación de usos de suelo de tipo comercial y de servicios, ha respondido a un patrón de concentración de actividades que giraron en un inicio alrededor de los centros de distribución de básicos de la ciudad, los mercados y las rutas de conexión de estos con otros puntos fuera de la ciudad por donde llegaban los compradores y proveedores de estos espacios. En la actualidad, este patrón se mantiene, pero ha aumentado en número y se ha diversificado en cuanto a la tipología de establecimientos que se pueden encontrar, dado esto debido a que la ZUFO Centro sigue siendo un espacio que atiende a la totalidad de la Ciudad de Aguascalientes y centros de población circunvecinos; se han generado también, nuevas centralidades comerciales a lo largo de vialidades, que en algunos casos se han especializado en cuanto a los giros o productos ofrecidos; teniendo casos de este tipo en calles como: Nieto (textiles), Valentín Gómez Farías (dulcerías), andador Arturo J. Pani (bares y restaurantes) Venustiano Carranza (cafés, bares, restaurantes) Gral. Álvaro Obregón (artículos para manualidades) Galeana Sur (tiendas ortopédicas, servicios médicos), Gral. Miguel Barragán (ferreterías, refaccionarias), por mencionar algunos ejemplos.

Mapa 17 Usos de suelo



Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

La anterior dinámica ha generado cambios de usos de suelo de manera paulatina principalmente de fincas que tenían un uso de tipo habitacional, modificando la estructura original de las edificaciones, para la adaptación de locales, oficinas o bodegas para las nuevas actividades, lo que en algunos casos ha devenido en la demolición de la construcción, para dar paso a nuevas espacios que, por sus características no respondieron a la forma y actividades existentes en su contexto, tanto en lo arquitectónico, como en lo social y urbano. La falta de control sobre estos cambios, alteró de manera significativa no solo el funcionamiento de la ZUFO Centro, sino que tuvo implicaciones entre otros aspectos como la imagen urbana, la habitabilidad y la calidad tanto de los espacios públicos como de los privados y la movilidad urbana.

En muchas ocasiones, la planeación urbana se ha visto sobrepasada por estos cambios de usos de suelo y la alteración de las interacciones que se generan con dichos cambios en el sistema urbano también son modificadas, por lo que se ha acentuado la necesidad de tener estrategias de ocupación y administración del suelo tanto flexibles como dinámicas, entes gubernamentales que tengan la capacidad de supervisar, controlar, evaluar y accionar en respuesta a las condiciones imperantes, logrando un ordenamiento urbano real, democrático y corresponsable.

Por lo anterior, para tener un panorama del cómo se encuentran organizadas y relacionadas las actividades, las edificaciones y la superficie que ocupan en la ZUFO Centro, se ha realizado un levantamiento de los 19,194 predios identificados con la metodología descrita en el

apartado "Metodología para la Obtención de Datos" del presente Programa, para que, una vez conocida la situación actual de los usos de suelo existentes en la zona urbana de focalización, se pueda analizar en conjunto con otras variables, la estrategia de uso de suelo a establecer; pudiendo determinarse áreas prioritarias para ser intervenidas, políticas de densificación y compatibilidades de usos, giros o actividades, que generen beneficios sociales, económicos, urbanos y de movilidad urbana de manera directa en la ZUFO Centro e indirecta en el resto de la ciudad.

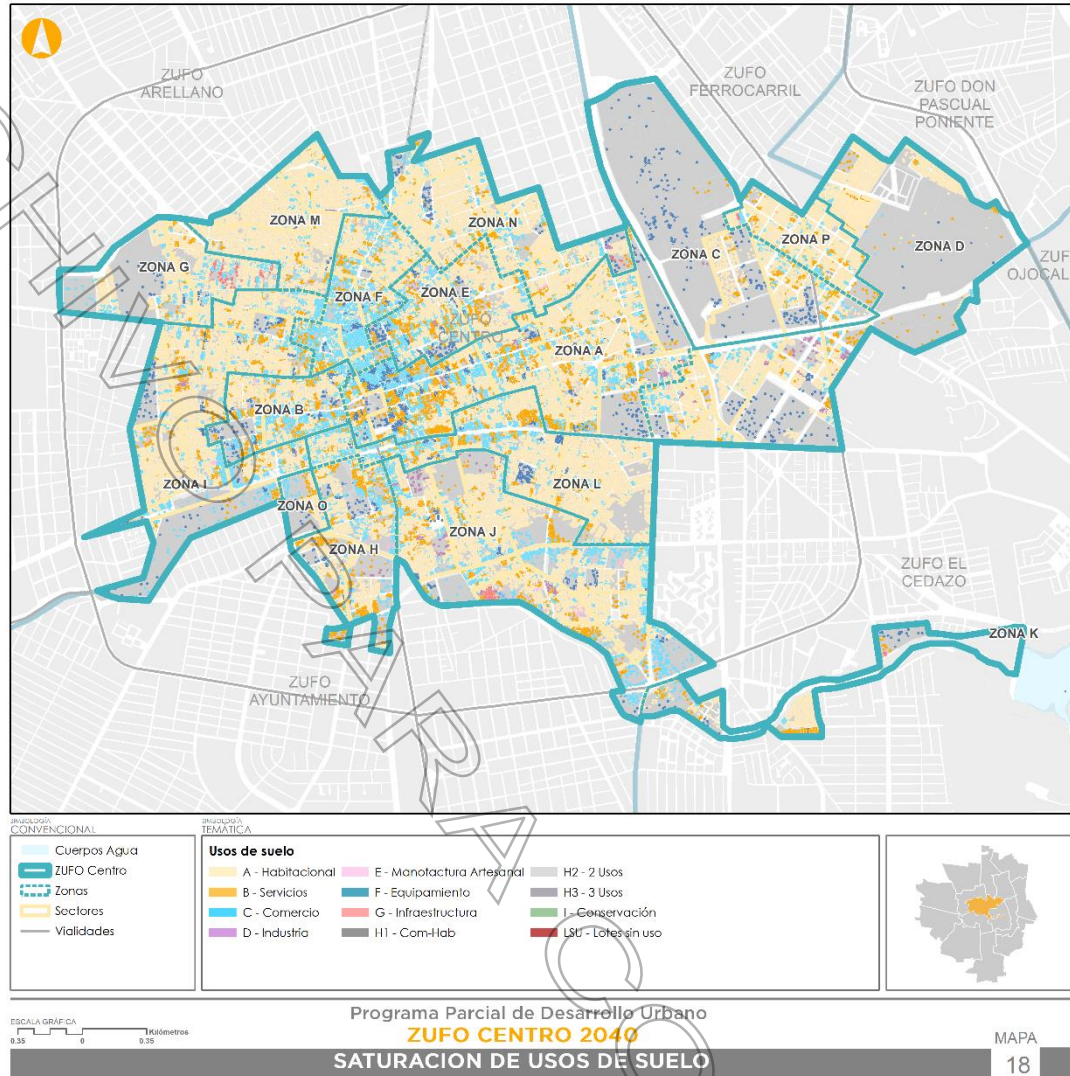
Según la ocupación actual del suelo en la ciudad, con base en los instrumentos de planeación, la organización de los usos de suelo corresponde precisamente a la organización urbana con la que debe contar la ciudad a fin de que esta funcione adecuadamente (PDUCA 2040, Versión 2018, Ev. 1). Bajo esta premisa, la obtención de información de cada predio, considero las edificaciones existentes en el sitio y la mezcla de usos de suelo que pudiera presentar, por lo que se categorizó el levantamiento de campo de la siguiente manera:

- Habitacional (100)
- Servicios (101)
- Comercio (102)
- Industria (103)
- Manufactura artesanal (104)
- Equipamiento (105)
- Infraestructura (106)

Una vez completada la información de campo, se procedió al análisis de los usos de suelo detectados, otorgando una nueva categoría que permitiera diferenciar la tipología, mezcla y cantidad de usos de suelo presentes en los predios de la ZUFO Centro; atendiendo a si el predio presentaba un solo uso de suelo o si presentaba alguna mezcla con otros usos; quedando pues la categorización como sigue:

01 USO		USO MIXTO	
A	(100) Habitacional	H1	COM-HAB
B	(101) Servicios	H2	2 USOS
C	(102) Comercio	H3	3 USOS
D	(103) Industria		
E	(104) Manufactura artesanal		
F	(105) Equipamiento		
G	(106) Infraestructura		
I	Zona de Conservación		
LSU	Lote sin uso		

Mapa 18 Saturación de Usos de Suelo



Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

Se observa en la relación que existe entre el tipo de uso de suelo y la superficie que ocupan en la ZUFO C (tomando como base comparativa el porcentaje), que el uso de suelo principal es el Habitacional (A) con el 69.24% de predios y 37.87% de superficie ocupada donde, el tamaño de los predios que tienen esta característica en promedio tiene una superficie de 198.98 m². Seguido de este uso, los usos comerciales y de servicios representan en conjunto el 14.25% de los predios ocupando el 18.5% de la superficie de la zona; en el caso de los equipamientos urbanos estos no representan ni el 1.0% del total de predios existentes, pero en superficie ocupan el 18.05% del área existente en predios de la ZUFO, dado esto por las características de desplante y constructivas de estos elementos, que presentan varios grandes espacios abiertos de plazoletas y áreas verdes en su diseño.

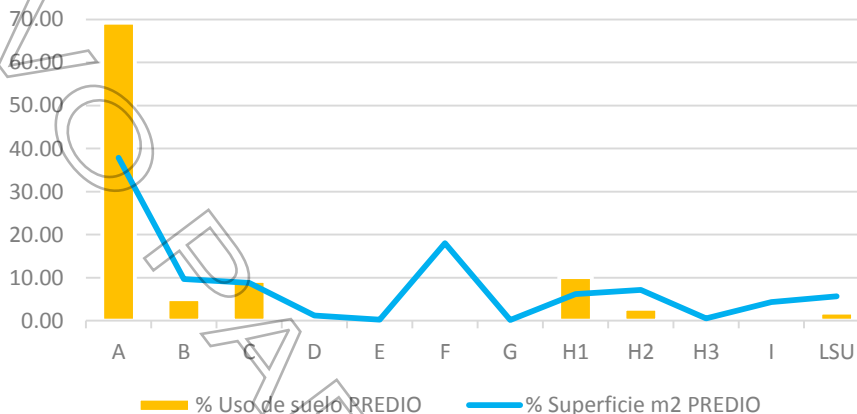
Cuadro 25 Porcentaje de predios y superficie por tipo de uso de suelo en la ZUFO Centro

Usos de Suelo	% Predios	% Superficie
A (100) Habitacional	69.24	37.87
B (101) Servicios	4.99	9.69
C (102) Comercio	9.26	8.81
D (103) Industria	0.22	1.23
E (104) Manufactura Artesanal	0.10	0.22
F (105) Equipamiento	0.92	18.05
G (106) Infraestructura	0.09	0.22

H1	COM-HAB	10.12	6.22
H2	02 Usos	2.75	7.17
H3	03 Usos	0.41	0.53
I	Zona de Conservación	0.01	4.32
LSU	Lotes sin Uso	1.89	5.67

Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

Gráfico 11. Porcentaje de predios y superficie por tipo de uso de suelo en la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

Otro elemento que se puede apreciar es la relación entre el número de predios con la superficie destinada al equipamiento, resultando un 18.05% a diferencia del 0.92%, lo que indica que se está destinando gran parte de la ZUFO Centro que proporcionan a la población de servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDÉSOL, 1999). Aquí podemos encontrar el Centenario Hospital Miguel Hidalgo, uno de los principales hospitales públicos de la ciudad, al igual que los sitios más importantes para deporte y recreación como el Estadio Victoria, Parque de Béisbol Alberto Romo Chávez y el Deportivo Ferrocarrilero.

En el Mapa Usos de Suelo, se representa la saturación existente, en cuanto a la distribución espacial de usos de suelo se ve reflejado que, al centro de la ZUFO, en la Zona F principalmente, se concentra el mayor número de predios con uso comercial de tipo especializado o inmediato, organizados estos alrededor de los mercados Juárez y Terán así como en un corredor comercial diferenciado de sur a norte, sobre la Av. José María Chávez continuando por 5 de Mayo hasta llegar a la calle Gral. Ignacio Zaragoza. De oriente a poniente podemos encontrar otro corredor en la Av. Francisco I. Madero que se conecta hasta la calle Venustiano Carranza, donde la dinámica comercial se ve complementada y más representada por bares, restaurantes y lugares de convivencia.

Cuadro 26. Porcentaje de ocupación de superficie de uso de suelo por Zona en la ZUFO Centro

ZONAS	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	H3	I	LSU
	(100) Habitacional	(101) Servicios	(102) Comercio	(103) Industria	(104) Manufactura artesanal	(105) Equipamiento	(106) Infraestructura	COM-HAB	2 USOS	3 USOS	Conservación	Lotes sin uso
A	3.54	1.57	1.04	0.04	0.00	1.56	0.00	1.03	0.97	0.22	0.00	0.20
B	0.94	0.41	0.38	0.00	0.00	0.54	0.00	0.33	0.41	0.05	0.00	0.02
C	1.21	0.48	0.05	0.03	0.00	8.76	0.00	0.20	0.04	0.01	0.00	0.01
D	2.91	1.63	0.28	0.31	0.01	1.98	0.00	0.24	0.04	0.00	2.68	3.38
E	1.67	0.49	0.36	0.00	0.00	0.47	0.00	0.57	0.46	0.01	0.00	0.05
F	0.77	0.31	0.97	0.00	0.00	0.05	0.00	0.83	0.62	0.06	0.00	0.07

G	1.68	0.16	0.59	0.00	0.00	1.54	0.15	0.29	0.37	0.00	0.00	0.15
H	1.13	0.78	0.47	0.08	0.16	0.56	0.00	0.18	0.66	0.00	0.00	0.08
I	4.84	1.06	1.29	0.00	0.01	0.79	0.00	0.78	1.73	0.01	0.00	0.08
J	5.43	1.17	2.01	0.74	0.03	0.36	0.05	0.47	0.47	0.08	0.00	0.67
K	0.46	0.27	0.07	0.00	0.00	0.57	0.01	0.00	0.12	0.01	1.65	0.20
L	4.34	0.46	0.58	0.00	0.00	0.22	0.00	0.55	0.35	0.03	0.00	0.13
M	3.77	0.20	0.20	0.01	0.00	0.03	0.00	0.24	0.05	0.00	0.00	0.13
N	3.81	0.34	0.34	0.01	0.01	0.35	0.00	0.41	0.25	0.00	0.00	0.27
O	0.14	0.09	0.15	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
P	1.24	0.26	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.24	0.04	0.00	0.05

Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

En el caso de la Av. Adolfo López Mateos esta se conforma como uno de los corredores comerciales y de servicios más importantes de la Zona Metropolitana de Aguascalientes al ser una vialidad primaria que conecta de oriente a poniente la ciudad; presenta en su trazo dentro de la ZUFO Centro una concentración de usos principalmente de tipo servicios y comercial. Otras calles que se aprecian con una dinámica comercial importante son Av. Paseo de la Cruz y la calle Josefa Ortiz de Domínguez, y la Av. Gral. Ignacio Zaragoza. En cuanto a los usos de equipamiento urbano, este se encuentra principalmente concentrado en las zonas C (8.78%), D (1.98%) y A (1.56%), lo que provoca un desbalance, ya que encontramos zonas muy densamente habitadas con poco o nulo equipamiento y otras zonas con la mitad de la superficie destinada a equipamiento con una proporción de población menor.

Cuadro 27 Porcentaje de ocupación de predios por tipo de uso de suelo por Zona en la ZUFO Centro

ZONAS	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	H3	I	LSU
	(100) Habitacional	(101) Servicios	(102) Comercio	(103) Industria	(104) Manufactura artesanal	(105) Equipamiento	(106) Infraestructura	COM-HAB	2 USOS	3 USOS	Conservación	Lotes sin uso
A	56.86	9.35	11.69	0.30	0.00	1.52	0.00	12.78	5.46	1.13	0.00	0.91
B	47.78	8.86	15.41	0.00	0.00	1.93	0.00	16.18	7.13	1.54	0.00	1.16
C	63.33	9.09	3.94	0.30	0.00	7.27	0.00	9.70	4.85	0.91	0.00	0.61
D	82.38	2.83	4.36	0.88	0.18	0.65	0.00	5.89	0.41	0.00	0.06	2.36
E	56.89	6.34	12.95	0.14	0.14	2.34	0.00	14.19	5.23	0.41	0.00	1.38
F	29.01	4.14	28.46	0.00	0.00	0.11	0.00	30.43	5.34	1.31	0.00	1.20
G	75.38	3.44	8.67	0.13	0.00	0.64	1.02	8.80	1.02	0.00	0.00	0.89
H	58.05	12.99	12.85	0.14	0.56	1.55	0.00	9.04	2.97	0.00	0.00	1.84
I	71.32	4.29	9.82	0.00	0.05	0.87	0.00	10.82	1.78	0.14	0.00	0.91
J	69.90	4.69	10.45	0.56	0.28	0.56	0.38	7.50	2.72	0.28	0.00	2.67
K	38.16	17.98	3.07	0.00	0.00	2.63	0.44	0.00	0.88	0.44	0.44	35.96
L	73.45	3.39	7.90	0.00	0.00	0.46	0.00	10.23	3.14	0.25	0.00	1.17
M	86.61	1.21	4.54	0.06	0.00	0.12	0.00	5.88	0.55	0.00	0.00	1.03
N	80.64	2.72	5.32	0.06	0.17	0.50	0.00	7.71	1.11	0.00	0.00	1.77
O	75.53	9.57	6.38	1.06	0.00	2.13	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	4.26
P	83.15	2.21	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.03	3.44	1.35	0.00	1.48

Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

En el cuadro "Porcentaje de ocupación de superficie de uso de suelo por Zona en la ZUFO Centro" se hace un mapeo donde se muestra el porcentaje que existe por cada uso de suelo por cada una de las zonas, destacándose por escala de color aquellos usos con mayor presencia.

En el cuadro "Porcentaje de ocupación de predios por tipo de uso de suelo por Zona en la ZUFO Centro" se muestra que la distribución de los usos de suelo en cada Zona en su mayoría es de tipo Habitacional; como casos de excepción a lo anterior, por un lado, la Zona F presenta una mayor presencia de Uso Mixto COM-HAB con un 30.43% y Comercio (28.46%) y la Zona K presenta una concentración importante de usos tipo Servicios (17.98%) y de Lotes sin Uso (35.96%).

Los usos de suelo están directamente ligados con la problemática de movilidad urbana, referida tanto a los tiempos de traslado y saturación de las vialidades por transporte público y privado, como por la manera en que la población utiliza los espacios y se ve atraída hacia ciertas zonas de la ZUFO; por lo general los conflictos viales se presentan en las zonas que tienen más concentración de uso de suelo comercial y en las vialidades que tienen una jerarquía mayor (con un alto nivel de uso), de ahí que es importante rediseñar el espacio urbano, pensando en las necesidades de cada uno de los usuarios, en función de la pirámide de movilidad urbana.

Problemática

- 1) Falta de mixtura en los usos de suelo, zonas de la ZUFO destinadas a solo un tipo de uso.
- 2) Zonas densificadas y con carencia de equipamiento.
- 3) Debido a la poca mixtura con las que cuentan algunas zonas, se provocan conflictos viales.

D.2.1. Lotes sin Uso

Dentro de la ZUFO Centro fueron identificados una serie de predios que, al momento de realizarse el levantamiento de campo, no se les pudo asignar un uso, ya que no tenían alguno aparente, pero que al mismo tiempo no se les podía considerar como baldíos ya que estos no presentan una clasificación dentro de los instrumentos de planeación o no eran empleados para un fin productivo o de servicios (patios de maniobras, estacionamientos), pudiéndose entender a estos también como aquellos que no están edificados o que no se usan con un objetivo definido.

Por esta razón se les nombro como "Lotes sin Uso", se denominan de esta manera ya que no se conoce el estado actual de su uso de suelo que, al no ser aprovechados, por lo general quedan abandonados y sin ningún tipo de cuidado. Por eso en dichas zonas se acumula basura, crecen malezas y habita en algunos casos fauna nociva.

En la ZUFO se realizó un barrido para identificar el número de predios con esta característica, encontrándose un total de 377 predios, con una superficie conjunta de 456,034.54 m², representando el 6.66% de la ocupación de los todos predios de la ZUFO. De estos 377 predios, 20 están parcialmente ocupados.

En el cuadro "Porcentaje de superficie de Lotes sin Uso por Zona en la ZUFO Centro" se muestra la distribución de estos predios dentro de cada zona, observándose que en la Zona D se concentra el predio más grande de Lotes sin Uso, siendo este predio el que bordea el Área Natural Protegida "La Pona".

Cuadro 28 Porcentaje de superficie de Lotes sin Uso por Zona en la ZUFO Centro

Zonas	LSU Lotes sin uso	Superficie
A	5.88	13,395.41
B	1.68	1,143.92
C	0.56	1,028.81
D	11.20	232,206.52
E	2.80	3,407.44
F	3.08	4,497.02
G	1.96	10,464.61
H	3.64	5,814.24
I	5.60	5,327.60
J	15.97	45,916.24
K	22.97	13,959.68
L	6.44	8,907.27
M	4.76	9,028.73
N	8.96	18,678.72
O	1.12	11,887.55
P	3.36	3,578.87

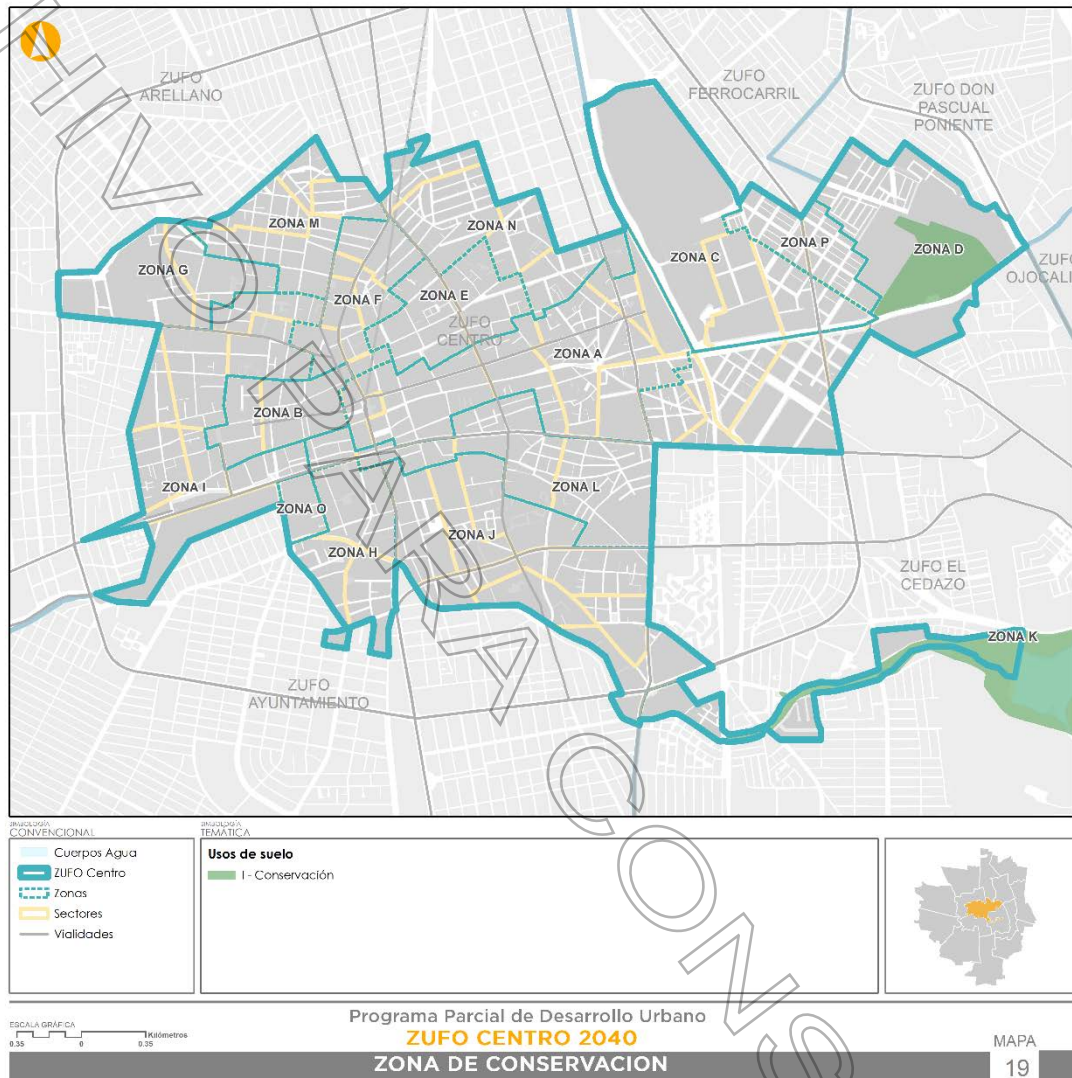
Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

Problemática

- 4) Predios en mal estado y algunos en abandono.
- 5) Corazones de manzanas de gran superficie inutilizados.
- 6) Predios parcialmente ocupados con uso únicamente en una porción del frente a vialidad.

D.2.2. Zonas de Conservación

Mapa 19 Zonas de conservación



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

De acuerdo a las Políticas Territoriales del Sector Ambiental que indica el PDUCA 2040, se identifican zonas de conservación en la Ciudad de Aguascalientes las cuales representan el 9.38% del territorio Municipal. Hablando del ZUFOS Centro se encuentran dos grandes áreas con esta clasificación que equivalen al 15.18% de las zonas de conservación municipales; siendo estas el **Área Natural Protegida "La Pona"** y la **Zona de Conservación "El Cedazo"**, ambas ubicadas al oriente de la Ciudad en las Zonas D y K respectivamente.

Cuadro 29 Uso de suelo en fincas del catálogo del INAH en el ZUFOS Centro

Zona de Conservación	Superficie m ²	% ZUFOS	% Territorio Municipal
Área Natural Protegida "La Pona"	183,584.96	2.00	9.40
El Cedazo	112,945.98	1.23	5.78

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Área Natural Protegida “La Pona”

Al oriente de la Zona “D”, se localiza el Área Natural Protegida “La Pona”, con una superficie de 183,584.96 m²; en 2018 se declaró oficialmente Área Natural Protegida dentro de la Zona Urbana de la Ciudad de Aguascalientes, esta resolución se puede encontrar en el resumen publicado en la Primera Sección del Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes de fecha lunes 13 de abril de 2020.

Imagen 3 Área Natural Protegida La Pona



Fuente: IMPLAN 2021, basado en imagen satelital de Google Earth.

El Área Natural Protegida “La Pona” en su categoría de Zona de Conservación Ecológica de Centro de Población, es un espacio que combina la recreación y la conservación mediante el establecimiento de una zonificación que permite un uso intensivo para actividades deportivas, recreativas y de convivencia, así como un uso restringido a actividades de muy bajo impacto como caminatas, esparcimiento y determinadas disciplinas de relajación y artísticas.

El espacio es considerado como un pulmón importante para la ciudad y cuenta con una especie de árbol característica de Aguascalientes, el mezquite; además, es un punto importante de recarga de los mantos acuíferos.

Debido a que ya existe un Plan de Manejo Área Natural Protegida “La Pona” por parte de Gobierno del Estado, lo que se busca es una homologación entre las acciones de los diferentes niveles de gobierno para llegar a un buen resultado en la implementación de las estrategias.

Zona de Conservación “El Cedazo”

El área de la Zona de Conservación “El Cedazo” se ubica en la Zona K de la ZUFO Centro y cuenta con una superficie total de 296,530.94 m²; aquí se localiza el Centro de Educación Ambiental, Cultural y Recreativo El Cedazo, que ofrece a la población un espacio para el esparcimiento, donde se conjugan la naturaleza, la cultura, la educación ambiental y el deporte.

En esta zona se encuentra el área temática denominada “El Caracol”, que es una construcción de origen colonial, así llamada por su forma que da inicio a una serie de acueductos subterráneos, que originaron el mito de “Juan Chávez”. Paleontológicamente es un sitio de importancia mundial ya que aquí se han descubierto fósiles endémicos de la llamada “Fauna Cedazo”; asimismo es un lugar de llegada de aves acuáticas en su tránsito hacia otras latitudes, lo que atrae a múltiples observadores y amantes de la vida silvestre.

Si bien de la superficie total antes mencionada no se encuentra completamente dentro de la ZUFO, si el 20.66% (112,945.98 m²), dejando fuera la parte que está abierta al público para ser visitada (Centro de Educación Ambiental, Cultural y Recreativo El Cedazo).

La Zona K conforma en gran parte el cauce del Arroyo El Cedazo, el cual es alimentado por las aguas de la Presa de El Cedazo; en dicho cauce se detecta un problema de contaminación por residuos sólidos urbanos, crecimiento de vegetación que aunque ayuda a la retención del suelo de la cuenca, limita o altera el movimiento del agua, se presenta además un desgaste de la base de la cuenca debido al arrastre de partículas acontecido en las fuertes avenidas de agua vinculadas con la apertura de las compuertas de la presa en tiempos de lluvia, dada la poca capacidad que presenta actualmente el vaso de este cuerpo de agua, debido al asolvamiento. Este cauce en su primera parte se encuentra en su forma original natural y después en inmediaciones del paso del FF.CC. el arroyo está entubado, conduciendo de esta forma las aguas hasta desembocar en el Río San Pedro al poniente de la ciudad.

En general este cauce se presenta como un borde natural entre las áreas urbanas ubicadas en la parte norte y sur del mismo, impidiendo la comunicación peatonal entre las zonas de su contexto urbano inmediato donde los pasos se han conformado de manera informal en tiempos de secas.

Imagen 4 Área Natural Protegida El Cedazo



Fuente: IMPLAN 2021, basado en imagen satelital de Google Earth

Problemática

- 7) Deterioro de la cuenca por alteración en las condiciones naturales del arroyo El Cedazo.
- 8) Contaminación del afluente por residuos sólidos urbanos.
- 9) Asolvamiento de la presa El Cedazo que limita la capacidad de retención de líquido.
- 10) Riesgos por las fuertes avenidas de agua en tiempos de lluvia en el cauce.
- 11) Falta de cuidado de las Zonas de Conservación.

D.2.3. Equipamiento Urbano

De acuerdo al Artículo 3 de la Ley General de Asentamientos Humanos, se entiende por equipamiento urbano al conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

Paralelamente a los distintos usos de suelo y la infraestructura, el equipamiento urbano es un componente fundamental en la consolidación de la comunidad debido a su aportación para el desarrollo social y económico, brinda una mejor calidad de vida y apunta al bienestar social.

El equipamiento urbano en la ZUFO Centro manifiesta una dinámica particular en comparación a las demás ZUFO debido al valor histórico, funcional y de ubicación que la caracterizan. Si bien el equipamiento urbano impacta positivamente a la ZUFO al brindar oportunidades de desarrollo económico, actividades urbanas, sociales, etc., también es preciso mencionar la problemática de déficit, movilidad y ubicación que ha acompañado a algunos elementos de equipamiento urbano.

El equipamiento urbano de esta zona no solo busca cubrir las necesidades de la población de habitantes de la ZUFO, sino también a la población de la ciudad. De acuerdo al PDUCA 2040, en la ZUFO Centro, el equipamiento urbano se distribuye de manera privilegiada con respecto al resto de la ciudad. Después de la ZUFO Ferrocarril (con el 21.81%), la ZUFO Centro es la más equipada, con el 19.40% del equipamiento de la Ciudad de Aguascalientes.

Cuadro 30 Elementos de Equipamiento Urbano considerados por Subsistema ¹⁶

SUBSISTEMA	ELEMENTO
Administración Pública	Oficinas de Gobierno Federal, Oficinas de Gobierno Estatal, Oficinas de Gobierno Municipal, Palacio Municipal, Palacio Legislativo, Ministerio Público, Centro de Atención Municipal (CAM)
Asistencia Social	Plaza Comunitaria, Casa hogar para menores, Casa de asistencia, Centro Desarrollo Comunitario (DIF) Club de la Tercera Edad, Casa Hogar para Ancianos, Centro de Atención.
Comercio	Mercado Público.
Comunicaciones	Estación de Radio, Televisora, Centro de Servicios Integrados (TELECOM) Centro Integral de Servicios (SEPOMEX).
Cultura	Teatro, Museo Local, Museo de Sitio, Museo Regional, Museo de Arte, Biblioteca Pública Central Estatal, Biblioteca Pública Municipal, Escuela Integral de Artes, Casa de la Cultura.
Deporte	Centro deportivo, Módulo Deportivo, Unidad Deportiva.
Educación	CECYTEA, Centro de Atención Múltiple (CAM), Centro de Capacitación para el Trabajo, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, Escuela Primaria,

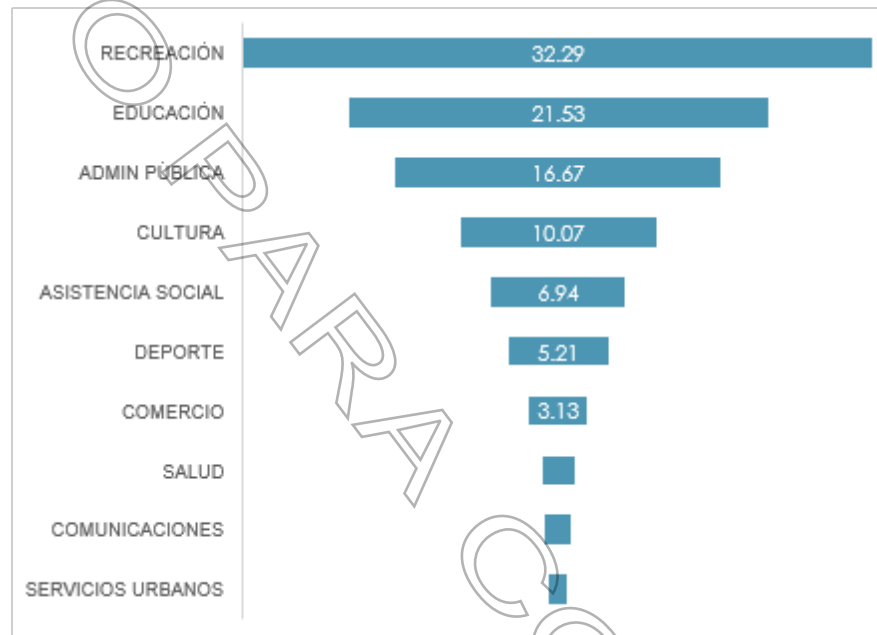
¹⁶ Clasificación de equipamiento urbano de acuerdo con el Sistema Normativo de SEDESOL.

	Jardín de Niños, Secundaria General, Secundaria Técnica, Universidad de las Artes.
Recreación	Área de Ferias y Exposiciones, Centro de Convenciones, Espectáculos Deportivos, Jardín Vecinal, Parque de Barrio, Parque Urbano, Plaza Cívica, Plazoleta.
Salud	Unidad de Medicina Familiar (IMSS), Hospital de Especialidades (SSA), Centro de Salud Urbano (SSA).
Servicios Urbanos	Cementerios, Módulos de Vigilancia.

Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021.

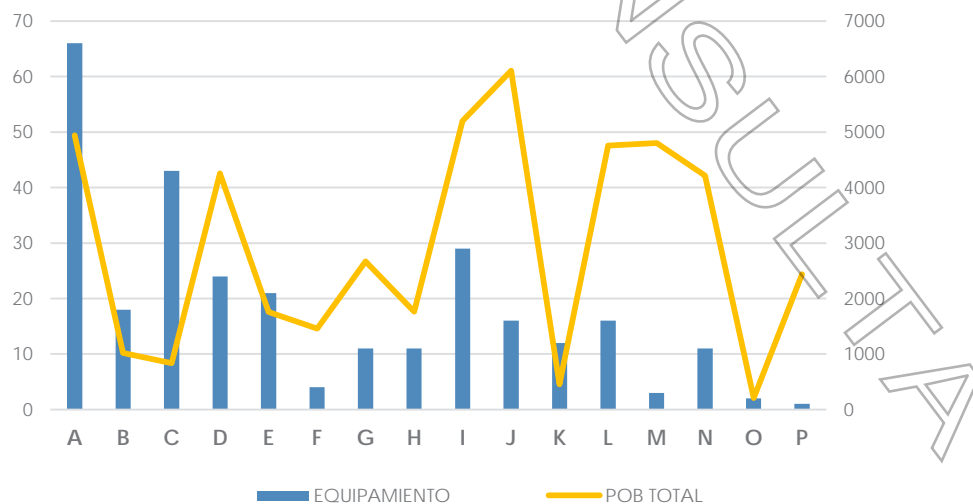
El objetivo de este apartado es identificar y analizar la cobertura de los distintos subsistemas de equipamiento de acuerdo a la estructura del Sistema Normativo de Equipamiento de SEDESOL y al Programa Estatal de Equipamiento Urbano (PEUU SEGUOT 2013-2015). Se realizó una depuración de los elementos de equipamiento a analizar debido a la escala local del ZUFO, pues no se lograron ubicar unidades de equipamiento urbano que requieren ubicaciones más e instalaciones más complejas como el equipamiento de abasto y el de transporte.

Gráfico 12 Porcentajes de elementos de equipamiento urbano en la ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia, basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Gráfico 13 Relación de población y equipamiento urbano por zona.

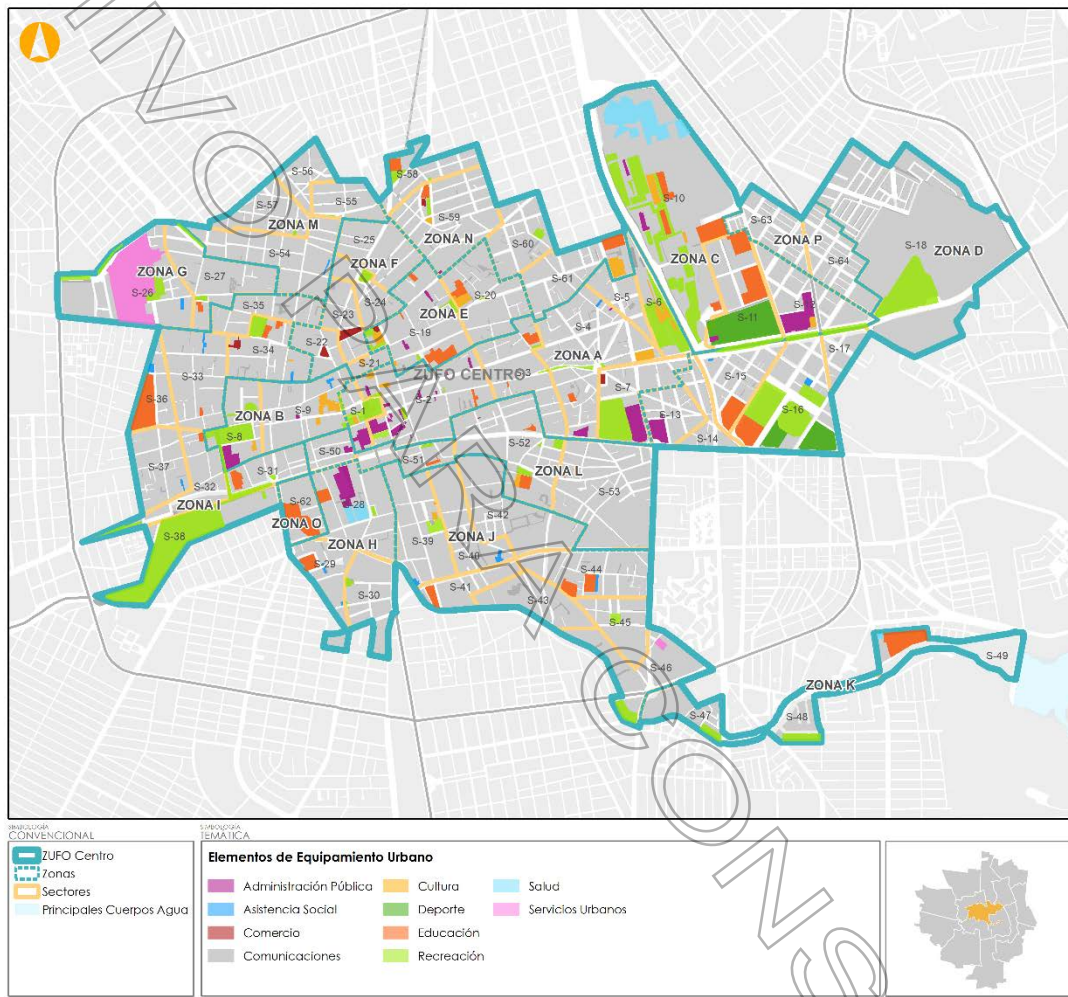


Fuente: elaboración propia, basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Al ser esta ZUFO Centro una centralidad por su naturaleza, es un destino de equipamiento para la población de la Ciudad de Aguascalientes, es por ello que la concentración más alta de elementos de equipamiento urbano son los de los subsistemas: Recreación, Educación y Administración Pública seguidos de los elementos de Cultura, Deporte y Comunicaciones.

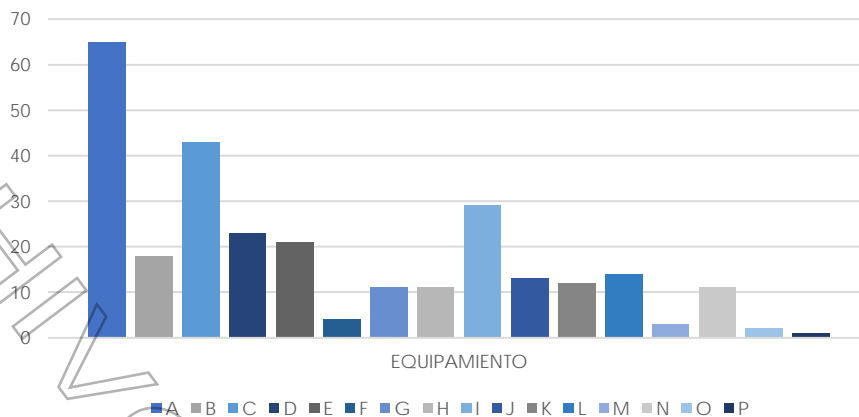
De acuerdo al estudio de movilidad realizado en el IMPLAN en el 2018, el 55.06% de la población encuestada acude al centro de la ciudad para hacer uso del equipamiento urbano debido a que no encuentra los mismos servicios en sus colonias y que alrededor del 23.28% únicamente acude a la ZUFO a realizar trámites ante alguna institución de gobierno. Los elementos de equipamiento urbano de Asistencia Social, Salud y Servicios Urbanos se presentan en menor porcentaje en la ZUFO y cubren en su mayoría las necesidades de la población que habita la zona.

Mapa 20 Ubicación de elementos equipamiento urbano ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Gráfico 14 Concentración de equipamiento urbano por zona.



Fuente: elaboración propia, basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Cuadro 31 Concentración de equipamiento urbano por zona

Zona	Admón. pública	Asistencia social	Comercio	Comunicaciones	Cultura	Deporte	Educación	Recreación	Salud	Servicios urbanos	Totales	Porcentaje
A	29	1	1	2	8	0	4	20	0	0	65	23.0
B	2	1	0	1	6	0	1	7	0	0	18	6.4
C	7	0	0	0	5	1	12	16	2	0	43	15.2
D	3	2	0	0	0	8	4	6	0	0	23	8.2
E	2	0	1	1	3	0	8	6	0	0	21	7.4
F	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	4	1.4
G	0	1	0	0	0	1	1	6	0	2	11	3.9
H	0	3	0	0	0	0	2	4	2	0	11	3.9
I	0	6	1	0	1	0	10	11	0	0	29	10.3
J	0	3	0	0	1	0	5	3	0	1	13	4.6
K	0	0	1	0	0	5	3	2	1	0	12	4.3
L	1	2	1	0	0	0	6	5	0	0	15	5.3
M	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1.1
N	1	0	1	0	2	0	3	4	0	0	11	3.9
O	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0.7
P	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.4
Total	45	20	9	4	27	15	61	93	5	3	282	100.0

Fuente: elaboración propia, basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

El porcentaje más alto del equipamiento urbano se ubica en la Zona A (23%), una zona poco densificada donde los usos de suelo comerciales y de servicios predominan sobre los habitacionales. En contraparte las Zonas M y P, por ejemplo, son zonas con mayor número de población, que muestran un déficit de equipamiento urbano. Se observa en el gráfico "Relación Población y Equipamiento por Zona" que en las zonas A, B, y C, existe un superávit de equipamiento, mientras que en las zonas D, F, G, H, I, J, L, M, N y P, se observa un déficit.

Población Flotante y Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano de la ZUFO Centro atiende población de otras ZUFO, dado que varios de los elementos de equipamiento urbano presentes tienen un nivel de servicio regional, es decir atienden a población tanto local como aquella que radica o habita fuera del municipio; este efecto se da principalmente en los elementos de equipamiento de los subsistemas de Administración Pública, Educación, Cultura y Comercio, es por ello que en este apartado el análisis se centrará en dichos componentes y en subsistemas que presentan el mismo fenómeno, así como en los efectos que producen los flujos de población que son usuarios.

a. Administración Pública

El equipamiento para la administración permite el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución de diversos problemas de la comunidad.

Cuadro 32 Tipo de equipamiento de Administración Pública ZUFO Centro

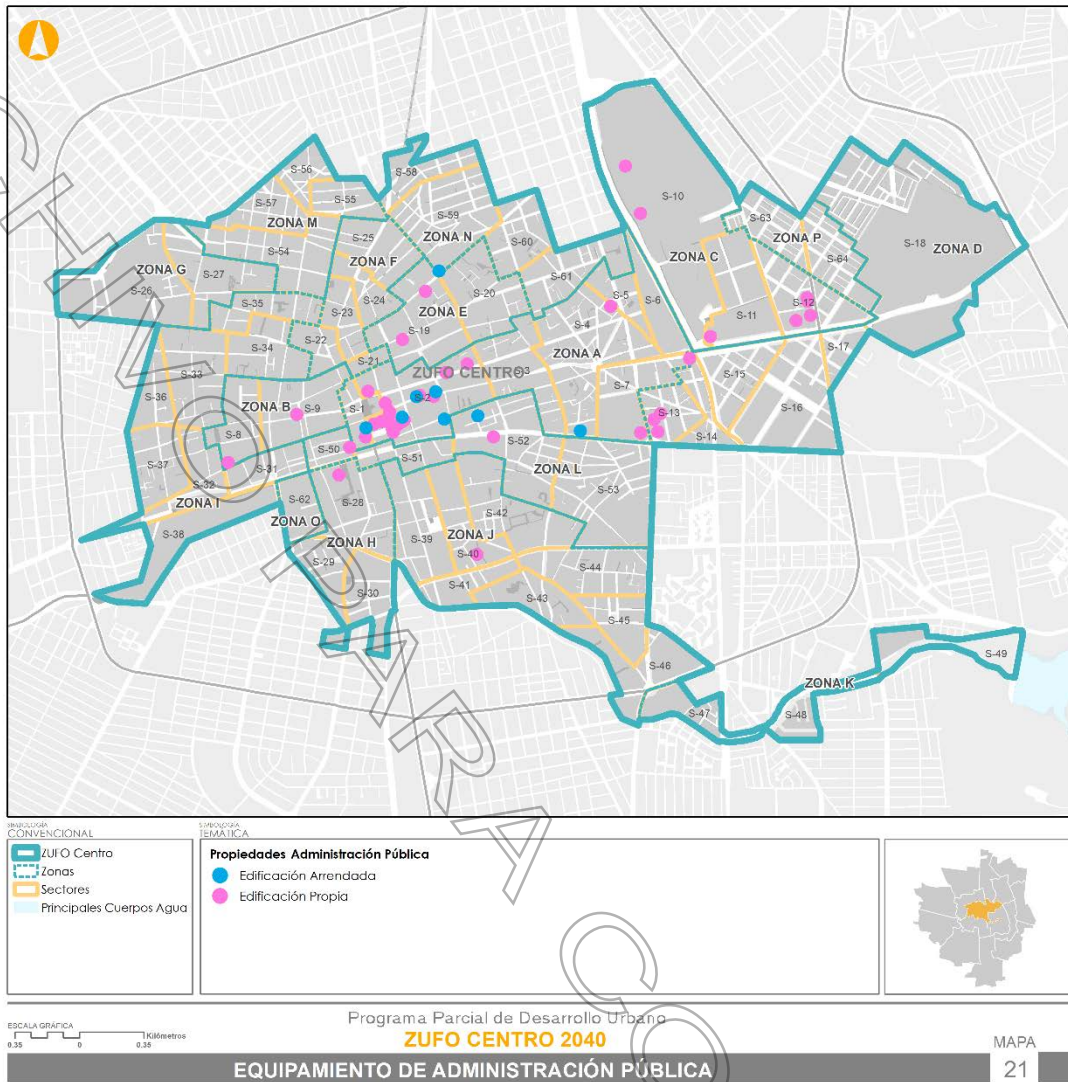
Equipamiento Urbano Administración Pública	
Elementos	Cantidad
Oficinas de Gobierno Federal	8
Oficinas de Gobierno Estatal	15
Palacio de Gobierno Estatal	1
Palacio Legislativo Estatal	2
Tribunales de Justicia Estatal	1
Ministerio Público Estatal	2
Oficinas de Gobierno Municipal	18
Palacio Municipal	1
Total	48

Fuente: elaboración propia, basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Es importante destacar que en la ZUFO Centro es en donde se concentra el 47% del equipamiento administrativo (federal, estatal, y municipal) de toda la entidad, encontrándose principalmente este equipamiento en las Zonas A, C, E y H, estando el 64.4% ubicado en la Zona A.

Además de las dependencias e instituciones municipales, en el Municipio de Aguascalientes se encuentran 11 delegaciones urbanas (Morelos, Insurgentes, Pocitos, Santa Anita, Ojocaliente, Guadalupe Peralta, San Marcos, Pozo Bravo, Mujeres Ilustres, Villas, Centro Oriente, Centro Poniente) en donde se llevan a cabo las funciones de apoyo administrativo, propias del gobierno municipal.

Mapa 21 Equipamiento de Administración Pública ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuadro 33 Porcentaje equipamiento de administración Pública por Zonas ZUFO Centro

Zona	Elementos	Porcentaje	Zona	Elementos	Porcentaje
A	29	64.4	I	0	0.0
B	2	4.4	J	0	0.0
C	7	15.6	K	0	0.0
D	3	6.7	L	1	2.2
E	2	4.4	M	0	0.0
F	0	0.0	N	1	2.2
G	0	0.0	O	0	0.0
H	0	0.0	P	0	0.0
TOTAL			45	100	

Fuente: elaboración propia, basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Ante la diversificación de dependencias municipales y la falta de espacios para áreas administrativas en los edificios propiedad municipal, ha sido necesaria la ocupación de espacios en arrendamiento para la operación de las funciones de gobierno, lo que ha vuelto en algunos casos impráctica la administración y la misma coordinación interna, además de aumentar los gastos del erario público; estos edificios se encuentran en su mayoría en la Zona A de la ZUFO (ver Mapa Equipamiento de Administración Pública ZUFO Centro).

Figura 35 Conflictos de movilidad urbana causados por elementos de equipamiento urbano administrativo

Ocupación de espacios en vía pública por vehículos en intersección de Av. Adolfo López Mateos y Av. Héroe de Nacozari; conflictos viales en calle Juan de Montoro por descarga de mercancía, así como ascenso y descenso de personas.
Foto: IMPLAN 2021.

Los elementos de equipamiento urbano de tipo administrativo en su contexto urbano inmediato, han tenido influencia tanto en los usos de suelo, las dinámicas de movilidad urbana y la ocupación del espacio público relacionadas a la afluencia de personas (tanto trabajadores como ciudadanos) a estos puntos; en cuanto los usos de suelo, aparecen en las inmediaciones cambios de uso de suelo con la apertura de comercios y servicios relacionados o de apoyo a las actividades desarrolladas en los equipamientos urbanos (despachos, papelerías, restaurantes, loncherías, centros de copiado etc.); referente a la movilidad urbana, se presenta un incremento en el uso de algunas rutas de transporte público urbano tipo camión, por la cercanía a elementos de equipamiento urbano así como un volumen considerable de vehículos particulares que ingresan a la ZUFO Centro provenientes de varios puntos de la Zona Metropolitana de Aguascalientes y; respecto a la ocupación del espacio público, el uso de las vialidades como zonas de estacionamiento por parte de los vehículos de la población flotante, y el incremento de unidades en circulación ha generado situaciones de tráfico, contaminación ambiental, auditiva y visual en la zona.

b. Servicios Urbanos

Los inmuebles correspondientes a este subsistema proporcionan servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad, adecuado mantenimiento conservación y mejoramiento del entorno urbano de los centros de población. Asimismo, a través de estos establecimientos se contribuye a conservar el equilibrio ambiental, proporcionar bienestar y comodidad a la población en general.

Los elementos correspondientes al equipamiento urbano de servicios urbanos son: Cementerio, Central de Bomberos, Comandancia de Policía, Basurero Municipal. Debido a que dentro de la ZUFO solo se ubican cementerios y módulos de policía, solo estos dos elementos se analizarán en el presente diagnóstico.

b.1 Cementerios

Definidos como el equipamiento destinado para alojar los restos mortuorios de los seres humanos de manera digna y legal; depositándolos en tumbas, criptas o mausoleos; en él se proporcionan servicios de administración, ceremonias religiosas, inhumación, cremación, exhumación y visitas a sepulcros¹⁷.

En la Zona Metropolitana de Aguascalientes existen un total de 21 panteones públicos en operación por parte de instituciones de la administración pública¹⁸, 13 de los cuales se ubican en el Municipio de Aguascalientes, estando en este un total de 27,019 fosas de las cuales existe una disponibilidad del 12.7%; 2,628 gavetas y 2,825 nichos los cuales tienen una disponibilidad de 7.5% y 3.5%. Dentro de la ZUFO Centro existe un total de 03 panteones públicos que por sus características históricas y arquitectónicas están catalogadas por el INAH para su preservación, siendo estos los cementerios de "La Cruz", "Los Angeles", en la Zona G y el de "La Salud" ubicado en la Zona J.

¹⁷ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI; SEDESOL, 1999

¹⁸ INEGI. Recopilación de información de los panteones públicos en las zonas metropolitanas del país. Tabulados básicos; 2020.

Los cementerios “La Cruz” y “Los Ángeles”, se encuentran dentro del Barrio de Guadalupe; ambos cementerios, separados únicamente por una barda, son una centralidad debido al impacto urbano y social que se genera por las tradiciones culturales que se dan en sus alrededores en los meses de octubre y noviembre. Las bardas que rodean el perímetro de los cementerios, el estado actual de las aceras y del arroyo vehicular ha disminuido la presencia histórica y urbana de los cementerios al espacio urbano que los circunda.

Figura 36 Entornos urbanos inmediatos a los panteones de la ZUFO Centro.

Entornos urbanos del Panteón de los Ángeles, Panteón de la Cruz y Panteón de la Salud.
Foto: IMPLAN, 2021.

Por su parte, dentro el Barrio de “La Salud” se ubica el cementerio de “La Salud”, (el cual se creó junto con la capilla dedicada al Señor de La Salud, a finales del siglo XVIII) de dimensiones menores a los dos anteriores, quedó inmerso en la urbanización de la zona con los usos habitacionales inmediatos.

En general los tres cementerios son poco interactivos con la ciudad, se encuentran separados de su entorno por bardas, teniendo un gran potencial para ser integrados a manera de aprovechar y valorar sus elementos patrimoniales e históricos

b.2 Seguridad Pública

Dentro de la Política de Seguridad Pública, Entorno Seguro plasmada en el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021 se establece que, “la seguridad pública es un tema importante para los habitantes, por lo que el gobierno municipal lo convierte en un compromiso que requiere de un mayor esfuerzo para que ocurra una mejora significativa. Es necesario establecer estrategias policiales para prevenir el delito y reducir la violencia, lo cual conlleva una capacitación eficiente y un equipamiento adecuado para un mejor desempeño, en paralelo con el uso de nuevas tecnologías de la información”¹⁹.

Derivado de lo anterior, la dotación de espacios que faciliten la función y actividades de procuración de la seguridad pública son importantes en el espacio urbano, lugares que de manera estratégica permitan implementar labores de vigilancia en sus diferentes modalidades para la población que habita y visita la ZUFO Centro.

Entre los años 1991 y 1993 se construyeron 34 bases de vigilancia en las delegaciones municipales y módulos de seguridad, sin embargo, con el paso del tiempo este proyecto dejó de atenderse, por lo que los módulos quedaron en desuso y actualmente la mayoría se encuentran vandalizados.

Particularmente en la ZUFO, existen tres módulos de vigilancia, uno sobre la Av. Fundición y Alamán, el otro en la calle Guzmán y José Ma. Morelos y Pavón, un tercero en Prolongación San Miguel y Paseo de la Cruz, que actualmente se encuentran en desuso y son espacios urbanos con potencial para ser intervenidos y rehabilitados para mejorar la seguridad y la calidad de vida de los habitantes.

Figura 37 Módulo de Vigilancia ubicado en la calle Guzmán y José Ma. Morelos y Pavón

Foto: IMPLAN, 2021.

c. Educación

Los elementos de educación son fundamentales para el desarrollo económico y social, también para incorporar individuos capacitados a la sociedad y al sistema productivo. Además, se estima que un mayor nivel de escolaridad permite a la población hacer mejor uso y aprovechamiento de otros equipamientos y servicios ampliando el desarrollo individual y el bienestar colectivo.²⁰ En los primeros 24 años de vida, le corresponde a la población acudir a algún elemento de equipamiento urbano educativo, ya sea educación básica, primaria, secundaria, media o media superior y cada etapa educativa.

Cuadro 34 Clasificación de edades y equipamiento educativo correspondiente

EDAD	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
0 a 5 años	Educación Básica
6 a 11 años	Educación Primaria
12 a 14 años	Educación Secundaria
15 a 17 años	Educación Media
18 a 24 años	Educación Media Superior

Fuente: Elaboración propia basado en la Organización Estructural del Sistema Educativo Mexicano; IMPLAN, 2020.

De acuerdo a la organización estructural del Sistema Educativo Mexicano (a nivel federación, estados y municipios) la educación preescolar, primaria, secundaria y la educación media superior son obligatorias

¹⁹ Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, H. Ayuntamiento de Aguascalientes, 2020.

²⁰ Equipamiento Urbano Tomo I. Educación y Cultura. SEDESOL 1999. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

Como parte de los elementos de equipamiento urbano que permiten dotar de conocimientos y habilidades a la población en sus diferentes etapas de crecimiento, permitiendo un desarrollo personal, así como la accesibilidad a oportunidades de empleo y la inserción a la vida productiva de la sociedad, los centros educativos se han consolidado como referentes espaciales y como sitios importantes de la vida comunitaria donde se ubican, los cuales generan dinámicas sociales, urbanas y económicas en su contexto urbano inmediato, por la cantidad de población que es usuaria de las mismas.

La influencia de los servicios que prestan las escuelas, sobrepasa incluso el radio de atención que originalmente se les había previsto a nivel barrial (para el caso de jardines de niños o primarias); teniendo actualmente población que acude a estos centros educativos desde zonas fuera de la ZUFO, dado esto por varios factores, entre los que se encuentra: el hecho de que la población de la ZUFO Centro ya no tiene la cantidad de individuos en edad escolar de nivel básico y medio (población de 3 a 17 años) para ocupar la totalidad de espacios disponibles en las escuelas; el prestigio que han adquirido algunos centros educativos a nivel metropolitano, lo que origina que sean más solicitados; la conveniencia de la ubicación de la escuela con respecto al centro de trabajo o actividades diarias de los padres de familia o tutores, que influye en la decisión de que los niños y jóvenes entren a ciertos escuelas. De modo que, los anteriores factores son referentes de la cantidad de población flotante que es atraída a la zona por los servicios educativos que se prestan. No obstante, muchos de los centros educativos presentan un nivel de subutilización, ya que solo cuentan con un turno de operación, esto plantea un área de oportunidad para poder realizar actividades que permitan la vinculación y el desarrollo comunitario con actividades de asistencia social o formativas.

Por otro lado, a pesar de que los centros educativos generan actividades a su alrededor, estas se encuentran fuertemente vinculadas a los horarios de operación de los mismos, más específicamente a los momentos de entrada y salida de cada turno (matutino o vespertino); en los tiempos ubicados entre estos momentos, se presenta un cierto dejo de abandono del espacio público que rodea a las escuelas, que genera en algunos casos sensación de exclusión con las bardas o cercas perimetrales que bordean las instituciones.

El equipamiento educativo es el segundo más presente en la ZUFO Centro (28.7%), (después del recreativo) con un total de 62 unidades. Estos elementos se clasificaron en: Jardín de niños, Centro de Atención Múltiple, Escuelas Primarias, Secundarias Técnicas, Secundarias Generales, Conalep, CECYTEA, Universidad de las Artes y Centro de Capacitación para el Trabajo, las cuales están distribuidas en las zonas de estudio en diferentes porcentajes; la Zona C, concentra casi el 20% del equipamiento educativo, seguido de la Zona I (16.13%) contrastando con las zonas F, M, y P que carecen de equipamiento educativo.

Cuadro 35 Porcentaje de equipamientos educativos por zona

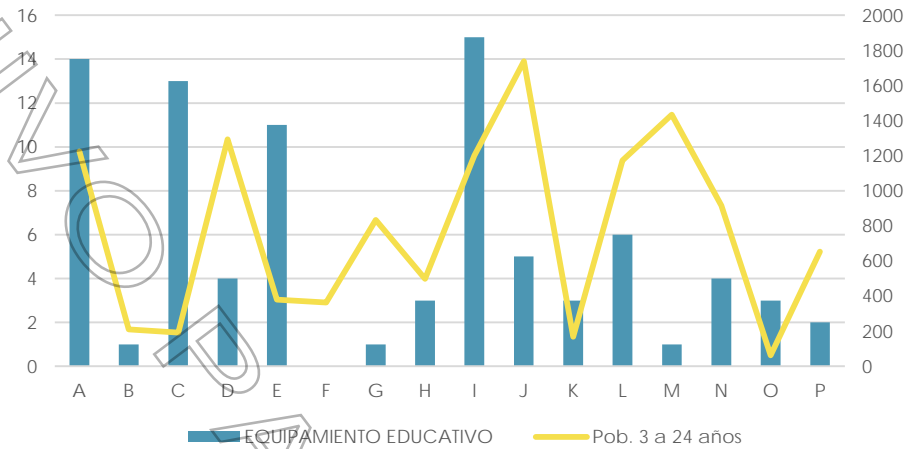
ZONA	Jardín de Niños	Centro de Atención Múltiple	Escuela Primaria	Secundaria General	Secundaria Técnica	CONALEP	CECYTEA	Universidad de las Artes	Centro de Capacitación para el Trabajo	TOTAL	%
A	1	0	1	0	0	2	0	0	0	5	6.5
B	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1.6
C	1	0	4	2	0	2	2	1	0	12	19.4
D	1	0	2	0	0	0	0	0	1	4	6.5
E	2	0	5	0	0	0	0	0	1	8	12.9
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
G	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1.6
H	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3.2
I	2	0	5	2	0	0	0	0	1	10	16.1
J	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5	8.1
K	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	4.8
L	3	2	1	0	0	0	0	0	0	6	9.7
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
N	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	4.8
O	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3.2
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
TOTAL	15	2	26	7	2	4	2	1	3	62	100.00

Fuente: Elaboración propia basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015I; MPLAN, 2020.

Ya que, dentro del área de estudio, existen 26 escuelas primarias, 15 jardines de niños, 9 secundarias generales públicas, por lo que se asumiría que la población beneficiada es del rango de edad de 3 a 14 años.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020, en la ZUFO Centro, el grupo poblacional de entre 0 a 5 años es el de menor cantidad y el grupo de entre 18 a 24 años es el de mayor presencia. Lo que nos indica que la cantidad de población que acude a los jardines de niños y escuelas primarias son habitantes de fuera de la ZUFO, lo que genera una dinámica que tiene impacto directo en la movilidad y el desarrollo social.

Gráfico 15 Relación de población de 03 y 24 años y equipamiento educativo



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2020.

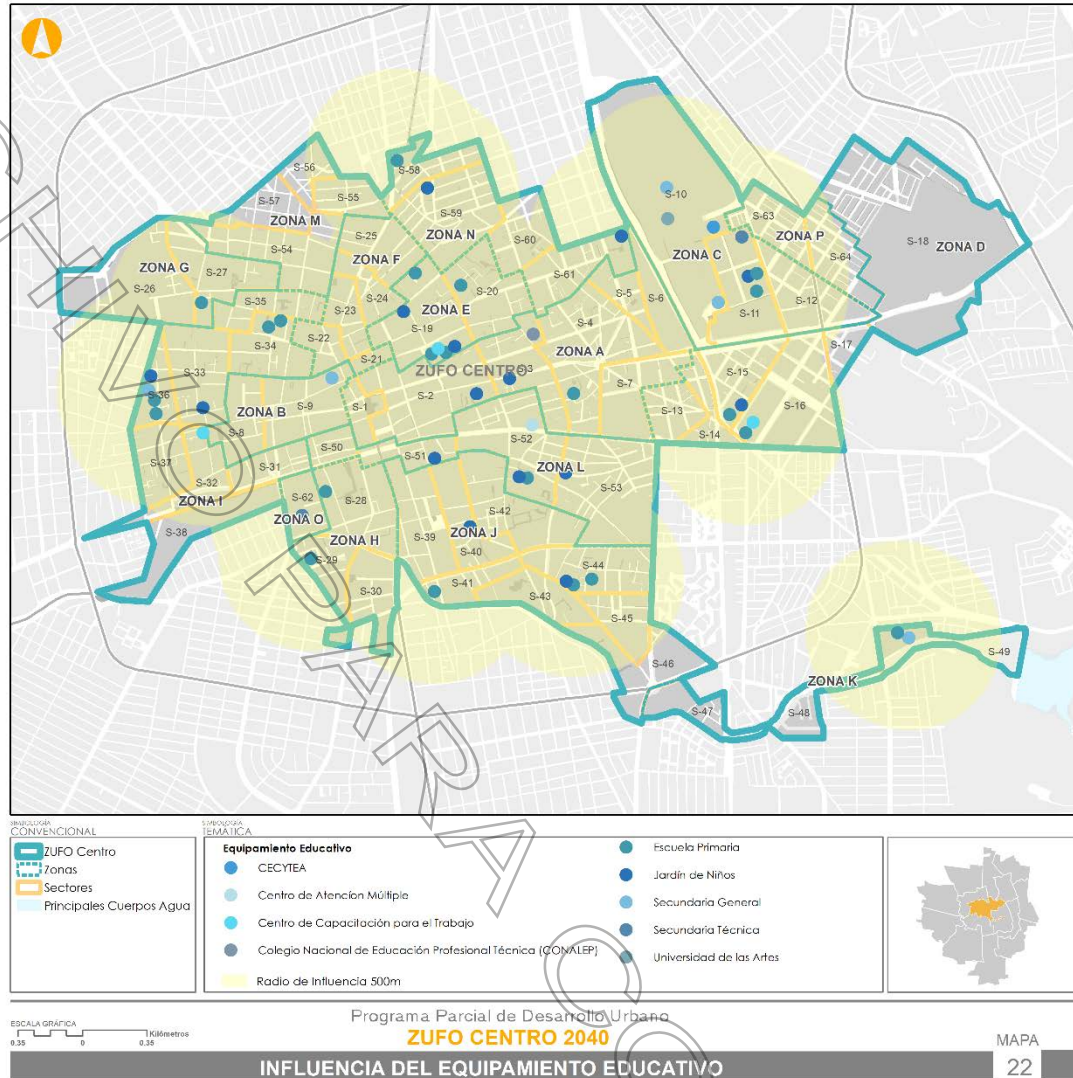
La educación privada ha complementado los servicios educativos de manera paralela a los equipamientos de tipo público en la ZUFO Centro, y se generan efectos similares a los descritos previamente en las escuelas públicas en sus entornos urbanos inmediatos, referidos a los desplazamientos, los cambios de usos de suelo y los conflictos viales que se presentan en los puntos de acceso en los horarios de entrada y de salida por el ascenso y descenso de estudiantes.

Figura 38 Entornos urbanos de acceso a centros educativos

Acceso a escuela de educación preescolar, calle Díaz de León; entorno urbano de Centro de Atención Múltiple en Av. Adolfo López Mateos Ote.
Foto: IMPLAN, 2021.

Analizando la relación que existe entre la cantidad de población y la cantidad de equipamiento educativo por zona, deducimos que en las zonas A, C, E, I, K, y O muestran un superávit de estos elementos, por su parte, las zonas D, F, G, J, M y P muestran un déficit de este equipamiento.

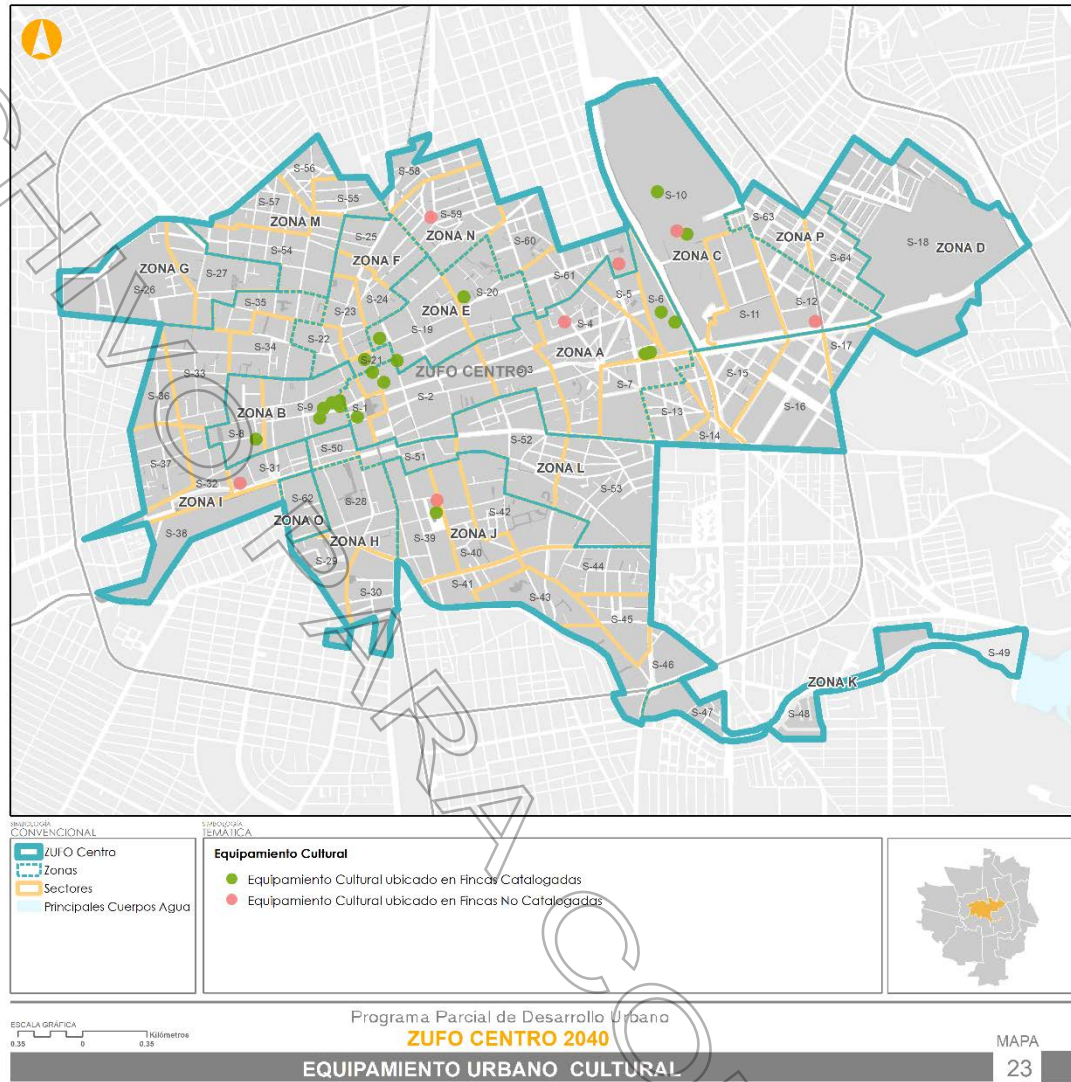
Mapa 22 Mapa de influencia elementos de educación 500 m



En cuanto a la cobertura de los centros educativos se observa una cobertura casi total del equipamiento educativo en la ZUFO Centro, tomando como radio de servicio 500 metros a la redonda a partir del elemento. Las zonas D y K son las únicas que se muestran con cobertura parcial o nula.

d. Cultura

Mapa 23 Equipamiento cultural ZUFO Centro



Estos elementos están integrados por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal. Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.

Se conoce que en la ZUFO Centro se concentra el equipamiento cultural más importante en la Ciudad de Aguascalientes, siendo la tipología de estos elementos: Teatro, Museo Local, Biblioteca Pública Central Estatal, Museo de Sitio, Casa de Cultura, Biblioteca Pública Municipal, Museo Regional, Escuela Integral de Artes, Museo de Arte, los cuales a diferencia de los centros educativos no presentan el mismo impacto en el uso el suelo de la zona o en la movilidad urbana.

Cuadro 36 Equipamiento cultural catalogado por el INAH en la ZUFO Centro

Equipamiento Urbano de Cultura			
Elemento	Nombre	Zona	Catalogado
Teatro	Teatro Morelos	A	Si
Biblioteca Pública Central Estatal	Biblioteca Torres Bodet	A	Si
Museo de Sitio	Museo de Sitio los Arquitos	A	Si
Casa de Cultura	Centro Cultural Los Arquitos	A	Si
Museo de Sitio	Estación de Trenes	A	Si

Museo de Sitio	Antiguo Almacén	A	Si
Escuela Integral de Artes	Centro de Artes Visuales	B	Si
Casa de Cultura	Casa de la Cultura	B	Si
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Enrique Fernández Ledesma	B	Si
Biblioteca Pública Central Estatal	Centenario Bicentenario	C	Si
Museo Regional	Museo Espacio	C	Si
Museo de Arte	Museo de Arte Contemporáneo	E	Si
Museo Regional	Museo Nacional de la Muerte	E	Si
Museo Regional	Museo de Aguascalientes	E	Si
Casa de Cultura	Casa Jesús Terán	F	Si
Biblioteca Pública Municipal	José María y Pavón	J	Si
Museo de Arte	Museo J Guadalupe Posada	J	Si
Museo Local	Museo de la Escuela de Cristo	A	No
Biblioteca Pública Municipal	Miguel de la Madrid	A	No
Escuela Integral de Artes	Centro de Estudios Musicales M. Ponce	B	No
Museo Regional	Museo Regional de Antropología e Historia	B	No
Teatro	Teatro Antonio Leal y Romero	B	No
Teatro	Teatro Alameda	C	No
Ciudad de las Artes	Ciudad de las Artes	C	No
Teatro	Teatro del Parque	I	No
Casa de Cultura	Casa Cultural Miguel Romo González	J	No
Escuela Integral de Artes	Centro de Artes y Oficios	N	No
Biblioteca Pública Municipal	Biblioteca Fray Servando Teresa de Mier	N	No

Fuente: Elaboración propia basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2020.

Actualmente, de las 29 edificaciones de uso cultural, 17 se ubican en fincas catalogadas por el INAH, lo que muestra una relación significativa de las edificaciones catalogadas con el equipamiento cultural. Esta relación determina la naturaleza del uso cultural, el cual debe proteger y promover la preservación de la historia en la ciudad.

Podemos observar que las fincas catalogadas que pertenecen al equipamiento cultural se encuentran ubicadas en las zonas A, B, y F, justamente las zonas de origen de la ciudad.

El Museo Nacional de la Muerte (edificio Gómez Portugal), el Centro de Artes Visuales y la Casa de la Cultura, se preserva desde el siglo XVII. La Casa Terán y la Escuela Pía datan del Siglo XVIII, estas edificaciones se preservan desde el siglo XVII. El Museo de Aguascalientes, el Teatro Morelos, el Centro Cultural Los Arquitos, el Museo Regional de Historia de Aguascalientes y las fincas ubicadas en los Antiguos Talleres del Ferrocarril fueron edificados en el siglo XIX.

e. Comercio

Los Mercados Públicos son parte de la historia económica y social de la Ciudad de Aguascalientes, han permanecido como un ancla comercial importante desde su fundación, funcionando aún como centros de abasto básico no solo para los habitantes de la ZUFO Centro, sino para la Zona Metropolitana de Aguascalientes.

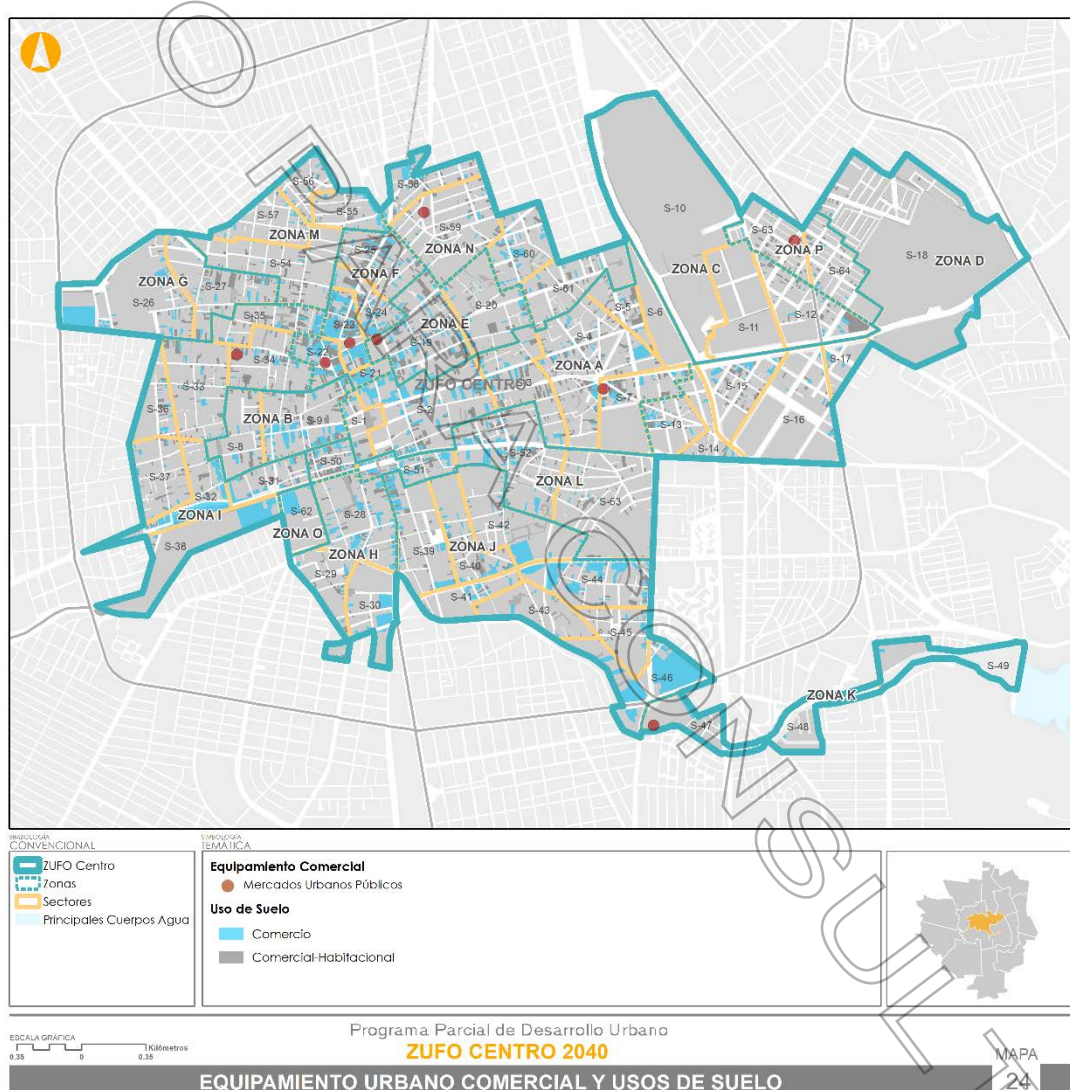
Los mercados ubicados en la ZUFO Centro son: Reforma, Benito Juárez, Jesús Terán, Valentín Gómez Farías, José Ma. Morelos, Primero de Mayo y Primavera. Cada mercado tiene su identidad, su vocación y su presencia dentro del barrio en el cual se encuentra.

En el momento de la construcción de dichos centros de abasto, se atendieron las necesidades de la época, sin embargo, por el crecimiento de la ciudad y la prevalencia en el funcionamiento y afluencia hacia estos espacios, las edificaciones desbordaron su influencia hacia las áreas inmediatas, generando cambios de uso de suelo con giros no directamente relacionados con los establecidos dentro de los mercados, diversificándose la oferta comercial y aumentando la consolidación de estos nodos.

Esta atracción de población ha generado en el entorno urbano una serie de conflictos relacionados con la movilidad urbana en estos puntos, donde entre otras situaciones se tiene:

- a) Al privilegiarse la movilidad vehicular, las secciones de banqueta se han visto reducidas, donde con una gran cantidad de peatones o clientes de los establecimientos se genera que algunas personas decidan caminar sobre el arroyo vehicular, exponiéndose a sufrir un accidente; esta situación se ve agravada por la existencia de mobiliario urbano y postes (luz, teléfonos) que disminuyen la sección real de la franja de circulación peatonal, adicional a que, existe en algunos locales mobiliario de tipo comercial o mercancía misma al frente de los comercios.
- b) Aunque en las inmediaciones de la mayoría de dichos mercados se tiene prohibido el estacionamiento en vía pública de vehículos de clientes, se tiene ocupación momentánea de unidades de proveedores de los espacios comerciales, donde no se respetan lugares asignados o los tiempos de carga y descarga estipulados por la autoridad, causando desorden vial y ocupación de carriles de circulación vehicular.
- c) Por la cantidad de negocios y la falta de control en materia de anuncios comerciales, se tiene una degradación de la imagen urbana de estos entornos.
- d) Los paraderos de autobús inmediatos son los más recurridos en la ZUFO Centro, no se cuenta con mobiliario de espera del transporte en los mismos, y las secciones de banqueta donde se ubican son reducidas, generando que exista dificultad para el desplazamiento entre las personas que van de paso y aquellas que esperan una unidad de transporte.

Mapa 24 Equipamiento comercial y uso de suelo comercial



Dentro de la Zona F y la Zona E se encuentran los mercados con mayor afluencia en la ciudad (Benito Juárez, José Ma. Morelos y Jesús Terán) observándose que en un radio de 500 m la presencia de los mercados ha impactado al uso del suelo, pues actualmente en estas zonas predomina el uso de suelo comercial.

Figura 39 Entornos urbanos en inmediaciones de mercados

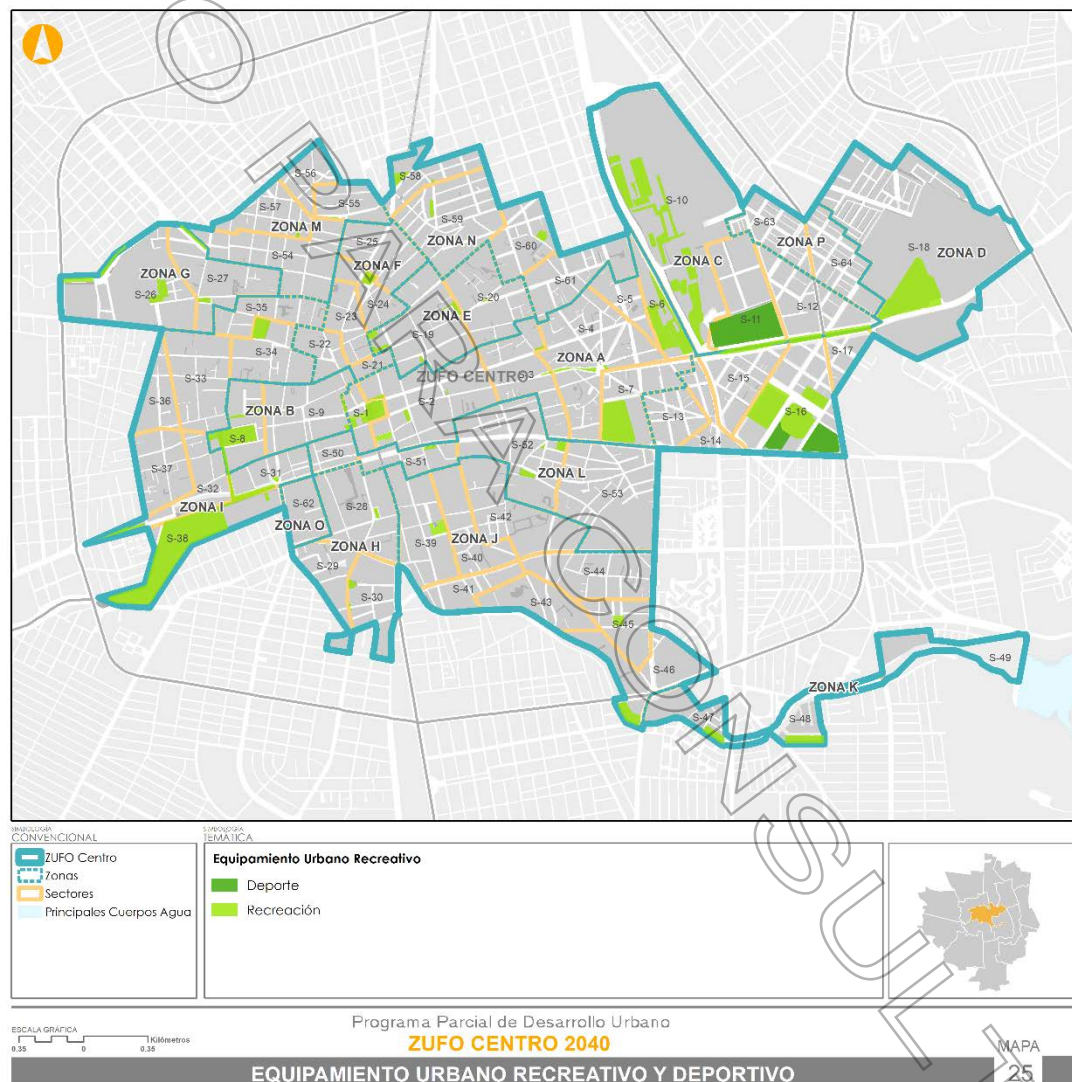
Entorno Urbano del Mercado Terán; Mercado Morelos; Mercado Reforma y; Mercado Juárez.
Foto: IMPLAN 2021.

f. **Recreación**

Los elementos de recreación son importantes para el equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumplen con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente ya que son componentes donde se concentran áreas verdes con masas arbóreas y arbustivas relevantes.

Los elementos de equipamiento urbano recreativo caracterizan a la ZUFO Centro debido a que muchos de estos espacios funcionan como centralidades y aportan identidad barrial y metropolitana, son referencias urbanas y sociales que han formado parte de la historia de la Ciudad de Aguascalientes. En la zona de estudio se tienen un total de 93 unidades de este subsistema siendo los de mayor representatividad en cuanto a elementos de equipamiento urbano en la ZUFO, estando estos distribuidos entre plazas cívicas, plazoletas, área de ferias y exposiciones, jardines vecinales, espectáculos deportivos, parques urbanos y parques de barrio.

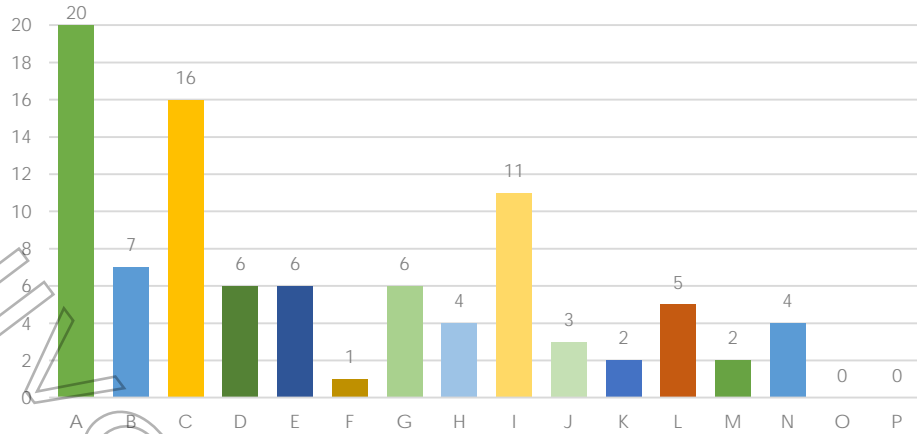
Mapa 25 Ubicación de elementos equipamiento recreativo y deportivo



En las zonas A, C e I, se observa una presencia importante de equipamiento recreativo cuyo nivel de servicio es de tipo local, siendo representativos los jardines vecinales, las plazoletas y los parques de barrio, convirtiéndose en puntos de reunión social, de identidad y referentes del espacio urbano, así como de concentración de actividades comerciales en sus alrededores.

Por otro lado, existe una alta concentración de equipamiento urbano recreativo con nivel de servicio regional y local en la Zona C e I, como son las áreas de ferias y exposiciones (Andador de la Feria, Andador J. Pani, Velaria de la Feria), la plaza cívica (Plaza de la Patria), centros de convenciones (Antiguo Taller de Locomotoras, Foro Trece) y los andadores que forman parte del conjunto recreativo, cuyos componentes tienen identidad a nivel metropolitano y regional.

Gráfico 16 Distribución de equipamiento recreativo por Zona.



Fuente: elaboración propia basado en el Programa Estatal de Equipamiento Urbano, SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Figura 40 Elementos de equipamiento urbano subsistema de recreación

Patio de las Jacarandas; Andadores de la Plaza Patria y; Entorno Plaza Patria.
Foto: IMPLAN 2021.

En el caso del perímetro donde se realiza la Feria Nacional de San Marcos, muchos de los espacios que lo conforman son parte del equipamiento recreativo de la ZUFO, teniendo estos en conjunto por el impacto social, urbano y económico que presentan trascendencia a nivel regional. Durante la celebración de dicho evento se da un giro en la dinámica urbana y social de este perímetro y en general de la ciudad en cuanto a movilidad urbana, ofertas de empleo temporal, ocupación hotelera, aumento de servicios y oferta comercial, reactivación y uso de espacios (que se muestran en desuso la mayor parte del año) para eventos o exposiciones temporales relativos a la verbena y una importante afluencia de turismo regional y nacional. Esta Feria²¹ genera un aproximado de 9,000 empleos temporales, con una derrama económica estimada en 9,500 millones de pesos en un perímetro ferial que ronda las 85 hectáreas y tiene una afluencia de visitantes (durante los 22 días en promedio que dura el evento) de un global de 8 millones de personas, de los cuales 7 de cada 10 son nacionales.

Figura 41 Equipamientos recreativos en la ZUFO Centro

Camellones centrales del paseo de la Alameda (foto 1 y2); Parque La Pona; Parque Miguel Hidalgo; Parque Tres Centurias y; Parque de la Feria.
Foto: IMPLAN, 2021.

Otros eventos que comparten algunos de los espacios ubicados en el perímetro ferial son: el Festival de Calaveras, la Feria del Libro, el Festival de la Ciudad de Aguascalientes que, en menor escala, pero con gran relevancia, complementan la oferta turística, cultural y recreativa del Estado de Aguascalientes, con sus correspondientes impactos económicos y urbano-sociales. Citadas festividades tienen mayor impacto en las zonas A, B, C, siendo la zona I la que alberga gran parte de la infraestructura, espacios y edificaciones para la realización de estos eventos.

²¹ Datos de la Secretaría de Turismo de Aguascalientes, 2019.

g. Deporte

El subsistema urbano de Deporte²² contempla elementos que son fundamentales para el desarrollo físico de la población; cumple funciones de apoyo a la salud y la recreación, así como a la comunicación y organización de las comunidades. Los elementos que constituyen el subsistema responden a la necesidad de la población de realizar actividades deportivas en forma libre y organizada, contribuyendo al esparcimiento y a la utilización positiva del tiempo libre.

En la ZUFO existen 15 elementos de equipamiento urbano deportivo, alrededor del 50% de este equipamiento se ubica en la Zonas C y D, en donde algunos de ellos tienen un nivel de servicio de escala regional (Deportivo Ferrocarrilero, Estadio Victoria, Unidad Deportiva IDEA, etc.) El resto del equipamiento deportivo lo vemos ubicado en las zonas G, K, L, M, y N, como módulos deportivos (uno por zona), las cuales son zonas con un mayor índice de densidad poblacional, lo que nos indica un déficit de módulos deportivos.

Cuadro 37 Elementos de Equipamiento Urbano Deportivo

Equipamiento Urbano Deportivo		
Elementos	Nombre	Zona
Centro Deportivo	Deportivo Ferrocarrilero	C
Centro Deportivo	Complejo Deportivo Miravalle	G
Módulo Deportivo	Ojo de Agua I	K
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria II	D
Módulo Deportivo	Ojo de Agua II	K
Módulo Deportivo	Ojo de Agua II	L
Módulo Deportivo	Ojo de Agua III	M
Módulo Deportivo	Ojo de Agua IV	N
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria I	D
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria III	D
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria IV	D
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria V	D
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria VI	D
Módulo Deportivo	Canchas Estacionamiento Victoria VII	D
Unidad Deportiva	Unidad Deportiva IV Centenario-IDEA	D

Fuente: elaboración propia basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2021.

Figura 42 Espacios deportivos

Deportivo Ferrocarrilero; Área deportiva Arroyo de los Arellano.
Foto: IMPLAN 2021.

Relación superficie de áreas verdes por habitante

Dentro de los elementos de equipamiento urbano recreativo, las áreas verdes desempeñan servicios muy importantes, ya que, proporcionan oxígeno, capturan contaminantes y regulan la temperatura, contribuyen a disminuir y amortiguar los niveles de ruido e incrementar la biodiversidad.²³

En la ZUFO se contabilizaron 102.82 Ha de áreas verdes, de los cuales el 31.05% corresponde a la suma de los elementos de equipamiento en espacios públicos como parques, jardines y áreas deportivas, el 68.9% se contabilizó de aquellos espacios verdes en lotes baldíos y áreas privadas.

En total se estima que la relación de áreas verdes por habitante en la ZUFO Centro es de **21.9 m² por habitante** lo que es alto en comparación con la propuesta de 16.0 m² de la OMS. Sin embargo, el 50% de estas áreas verdes se ubican en la Zona C, lo muestra un desequilibrio en las otras 15 zonas, donde se distribuyen las áreas verdes restantes.

²² Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V; SEDESOL, 1999.

²³ Ciudades Verdes y Sustentables. <https://www.gob.mx/conanp/articulos/ciudades-verdes-y-sustentables>

Una de las acciones que pueden contribuir en materia de mitigación del cambio climático, es el aumento de áreas verdes urbanas y la reforestación de las mismas, es por ello que se ve necesario implementar acciones concernientes a aumentar las áreas verdes en la ZUFO Centro, con la adopción de nuevos espacios públicos a través de equipamiento recreativo, que permitan el contacto de la población con la naturaleza. Asimismo, un área de oportunidad para incrementar y en algunos casos recuperar áreas verdes en la ZUFO es la adaptación de espacios para huertas urbanas; como se ha mencionado, las huertas fueron parte esencial del paisaje urbano en Aguascalientes durante los primeros dos siglos desde su fundación, siendo un ejemplo de la horticultura urbana, la producción y el autoconsumo, sin embargo, con el crecimiento urbano, motivados por la industrialización y necesidad de nuevos espacios para vivienda, se fueron perdieron estas suelos productivos y la actividad misma.

h. Salud

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano²⁴ menciona que, el equipamiento que conforma este subsistema está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y específica. Los servicios de atención generalizada a la población incluyen la medicina preventiva y la atención de primer contacto. Los servicios de atención específica incluyen la medicina especializada y hospitalización.

Este equipamiento y los servicios correspondientes son factores determinantes del bienestar social, ya que la salud es parte integrante del medio ambiente y en ella inciden la alimentación y la educación, así como las condiciones físico-sociales de los individuos.

En este subsistema participan el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de Salud (SSA) y la Cruz Roja Mexicana (CRM). Estas instituciones públicas de salud (ISSSTE, IMSS, SSA) basan su estructura de servicios en tres niveles de atención médica, de acuerdo al planteamiento de la Organización Mundial de la Salud donde, los niveles de atención señalan que, en el Primer Nivel se atiende la patología general, proporcionando atención ambulatoria para los padecimientos de mayor frecuencia, siendo en el Segundo Nivel donde se proporciona atención ambulatoria y de encamados para solucionar problemas de mediana complejidad y; Tercer Nivel se destina exclusivamente a otorgar atención medica de alta especialidad. Particularmente en esta ZUFO, existen 03 elementos de salud, dos de Primer Nivel y uno de Tercer Nivel.

Cuadro 38 Elementos de Equipamiento Urbano de Salud

Equipamiento Urbano de Salud			
Elementos	Nombre	Zona	Nivel
Centro de Salud Urbano (SSA)	Centro de Salud Urbano Gómez Portugal	K	1
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	UMF 8 Aguascalientes	C	1
Hospital de Especialidades (SSA)	Hospital Miguel Hidalgo	C	3

Fuente: elaboración propia basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2020.

Asimismo, se contabilizaron 20 unidades de Asistencia Social para un total de 46,859 habitantes.

Todos los grupos poblacionales deben recibir atención médica, sin embargo para fines de estudio en este apartado se hablará acerca de la población femenina, adultos mayores de 65 años, jóvenes, y población con alguna discapacidad.

Del total de habitantes de la ZUFO, el 52.81% son mujeres, el 16.66% son adultos mayores de 65 años, el 15.22% son jóvenes y el 7.32% son personas con alguna discapacidad.

Si se plantea que exista una cobertura de estos elementos de equipamiento para la población, tomando como base la población de 46,859 habitantes de la ZUFO y que, por cada 3,000 personas debería existir un Centro de Salud, se tendría un déficit en atención de este sistema. Es importante aclarar que, por las características de la ZUFO, siendo ya una zona urbana consolidada, las estrategias para cubrir este equipamiento deben enfocarse en el reciclaje urbano de inmuebles.

i. Asistencia Social

El equipamiento que constituye este subsistema, está destinado a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, nutrición, higiene y salud de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y ancianos.

Dentro de la ZUFO Centro, se encuentran 20 elementos de Asistencia Social que brindan apoyo a los distintos grupos poblacionales; De estos, 10 están enfocados al bienestar del adulto mayor de 65 años (16.66% de la población), lo que nos habla de la demanda de actividades que se requieren para este sector. Los otros 10 elementos de asistencia social van dirigidos a jóvenes, menores, mujeres e indígenas.

²⁴ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo II; SEDESOL, 1999.

Cuadro 39 Elementos de Equipamiento Urbano de Asistencia Social

Equipamiento Urbano Asistencia Social		
Elemento	Nombre	Zona
Casa de Asistencia	Nuestras Raíces (Centro Indígena)	D
Casa de Asistencia	Estancia de Día (Casa del Abuelo)	I
Casa Hogar para Ancianos	Asilo Rosa María	I
Casa Hogar para Ancianos	Asilo Nuestra Señora de Guadalupe	I
Casa Hogar para Ancianos	Asilo de la Sagrada Familia A.C.	M
Casa Hogar para Ancianos	Casa de Retiro de Ancianitas San Vicente	J
Casa Hogar para Ancianos	Casa de Descanso y Asilo para Ancianos San José A.C.	I
Casa Hogar para Ancianos	Casa Hogar Nuestra Señora de Guadalupe	L
Casa Hogar para Menores	Centro de Promoción Femenina "Casa de Jesús" A.C.	B
Centro de Atención	Centro de Atención Integral de la Mujer	J
Centro de Integración Juvenil	Centro de Integración Juvenil, A.C.	I
Centro Desarrollo Comunitario (DIF)	Centro de Desarrollo Comunitario La Salud	J
Centro Desarrollo Comunitario (DIF)	Centro de Desarrollo Comunitario Obraje	H
Centro Desarrollo Comunitario (DIF)	Centro de Desarrollo Comunitario Larreategui	G
Centro Desarrollo Comunitario (DIF)	CEDECO Revolución	D
Centro Desarrollo Comunitario (DIF)	Centro de Encuentro y Convivencia	I
Club de la Tercera Edad	Salón Obraje 3a Edad	H
Club de la Tercera Edad	El Obraje 3a Edad	H
Club de la Tercera Edad	El Llanito 3a Edad	L
Plaza Comunitaria	Plaza Comunitaria	A

Fuente: elaboración propia basado en el Programa Estatal de Equipamiento SEGUOT 2015; IMPLAN, 2020.

j. Comunicaciones y Transporte

Los servicios de equipamiento de comunicaciones y transporte están integrados por establecimientos cuyos servicios de transmisión de información y mensajes, permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones, proporcionando comodidad, ahorro de tiempo y recursos en la realización de actividades que apoyan al desarrollo socioeconómico y la convivencia social, propiciando la integración cultural de la población en el contexto nacional.

En las instalaciones de la Plaza de las Tres Centurias, además de encontrar una importante concentración de elementos de equipamiento de tipo cultural, recreativo y deportivo se ubican las instalaciones de Radio y Televisión de Aguascalientes (RyTA), perteneciente al subsistema de **Comunicaciones**, el cual es un medio de difusión a cargo de Gobierno del Estado de Aguascalientes, con alcance regional que facilita la promoción de la cultura y la educación.

En cuanto al subsistema **Transporte**, los elementos de equipamiento de este tipo se localizan fuera de la zona de estudio, por lo que en este diagnóstico no se abordaron.

Problemática

Administración pública

- 12) Arrendamiento de 08 propiedades ajenas al Gobierno Municipal para uso de dependencias, áreas de estacionamientos, pensiones y áreas de atención al público.
- 13) Dispersión de oficinas administrativas de la misma naturaleza. Distintas dependencias se encuentran segregadas en diferentes edificaciones.
- 14) Conflictos de movilidad por usos de suelo no correspondientes con el uso y sección de vialidades, estacionamiento improvisado, etc.

Servicios Urbanos

- 15) Los cementerios no se incluyen como parte del paisaje urbano, se encuentran bardeados y no dialogan con el entorno.
- 16) Módulos de vigilancia son espacios subutilizados y residuales que disminuyen la imagen urbana positiva y segura.

Educación

- 17) Zonas con el equipamiento educativo variable. Superávit: A, C, E, I, K, y O, Déficit: D, F, G, J, M y P
- 18) Imagen urbana e infraestructura deteriorada en entornos educativos públicos y privados.
- 19) Espacios educativos públicos en desuso en temporadas/horarios
- 20) Áreas verdes limitadas en ámbitos educativos públicos y privados.

Cultura

- 21) El espacio urbano del equipamiento cultural dialoga poco con otros usos potenciales.
- 22) La diversificación de los medios masivos y la tecnología ha propiciado que el equipamiento cultural ya sea catalogado o no catalogado por el INAH, pierda el interés de grupos sociales.
- 23) Usos exclusivos y específicos para los espacios culturales.
- 24) Poca información acerca del interés cultural en el Centro Histórico de la ciudad.

Comercio

- 25) Disminución del impacto urbano que, como hitos, los mercados representan.
- 26) Disminución del valor arquitectónico de los mercados públicos por intervenciones arquitectónicas poco favorables con el entorno.
- 27) Conflictos de todos los tipos de movilidad debido a la relación del uso del espacio y a la sección.
- 28) Gestión actual de recursos y residuos e instalaciones. No se capta el agua pluvial.

Recreación

- 29) Las áreas verdes por m² en espacios urbanos para uso recreativo, no cumplen con los parámetros de la OMS y carecen de áreas de huertos urbanos.

Deporte

- 30) La práctica de deporte es considerada como actividad lúdica, no se impulsa a la población a la práctica seria de alguna disciplina deportiva.
- 31) Las unidades deportivas de escala regional se encuentran concentradas en las zonas C, y D, por lo que existe un déficit de equipamiento deportivo en las zonas más densificadas (M).

Asistencia Social

- 32) Falta de inclusión e infraestructura adecuada para las instalaciones de estos subsistemas.

Salud

- 33) Déficit de equipamiento de salud de primer nivel en la ZUFO.

D.3. POBLACIÓN Y DENSIDAD

D.3.1. Análisis Demográfico

Características Generales

En 2020, la **población total** del Municipio de Aguascalientes es de 948,990 habitantes; de estos, el 91.0 % de la población se concentra en la Ciudad de Aguascalientes, es decir, 863,893 personas.²⁵ En términos de planeación urbana, la ciudad ha sido estructurada en 15 ZUFO; esto, al interior del polígono de contención.²⁶ En particular, la **ZUFO Centro** representa el 5.4 % de la población urbana con un total de **46,859 habitantes**. La superficie total es de 917 hectáreas, con un promedio de 51 habitantes por hectárea.

La ZUFO Centro a su vez, está estructurada en **16 zonas** con características sociodemográficas particulares. Por ejemplo, la mediana de población en la ZUFO Centro es de 2,551 habitantes; no obstante, existen cinco zonas que no siguen una distribución normal.²⁷ Estas zonas concentran más del 50.0 % de la población total de la ZUFO. La zona J, agrupa 6,108 habitantes; la zona I, cerca de 5,198 habitantes; la zona A, tiene un total de 4,939 personas; la zona M, 4,800 habitantes y; por último, la zona L, concentra 4,756 habitantes. En contraparte, la zona K y O registran valores atípicos con un mínimo de población (452 y 204 habitantes respectivamente).

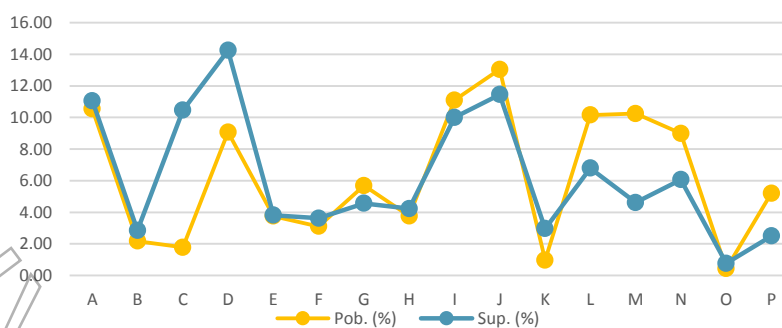
Al diferenciar por género, se observa una mayoría proporcional de la población femenina en comparación con la masculina. En el ZUFO Centro, el 53.1 % de la población son mujeres, mientras que 46.9 % son hombres. Esta tendencia se mantiene en la mayoría de las zonas que conforman la ZUFO Centro. En el 95.0 % de éstas, el porcentaje de mujeres supera el 50.0 %. Esta tendencia es acorde con el patrón demográfico nacional, donde el 51.2 % de la población son mujeres y 48.8 hombres (INEGI, 2020).

²⁵ INEGI, 2020.

²⁶ En el área rural del Municipio de Aguascalientes se han definido seis REFOM en materia de planeación urbana. Ver, Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2045.

²⁷ Se ubican por encima de una desviación estándar.

Gráfico 17 ZUFO Centro: Relación del peso relativo poblacional y espacial (ha) 2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

Cuadro 40 ZUFO Centro: Características generales de la población 2020

ZUFO Centro	Población				Superficie (Ha) ^c	Densidad (Hab/Ha) ^d
	Total ^b	(%)	Femenina	Masculina		
Total	46,859	100.00	24,872	21,987	916.99	51.10
A	4,939	10.5	2,606	2,301	101.4	48.7
B	1,021	2.2	555	463	26.1	39.1
C	836	1.8	429	400	95.9	8.7
D	4,252	9.1	2,233	1,984	130.6	32.5
E	1,758	3.7	943	809	35.0	50.2
F	1,457	3.1	784	660	33.2	43.9
G	2,666	5.7	1,388	1,278	41.8	63.7
H	1,763	3.7	906	857	38.8	45.4
I	5,198	11.1	2,799	2,390	91.7	56.6
J	6,108	13.0	3,179	2,927	104.9	58.2
K	452	1.0	224	224	27.2	16.6
L	4,756	10.1	2,577	2,172	62.3	76.3
M	4,800	10.2	2,492	2,301	42.3	113.4
N	4,213	9.0	2,191	2,021	55.6	75.7
O	204	0.4	113	91	7.0	29.1
P	2,436	5.2	1,327	1,109	22.9	106.5

^c Estadísticos básicos: Mediana = 42.1 hectáreas; Desviación estándar = 36.3 ha.; Límite superior = 78.4 ha.; Límite inferior = 5.8 ha.

^d Estadísticos básicos: Mediana = 49.8 habitantes por hectárea; Desviación estándar = 28.9 hab./ha.; Límite superior = 78.1 hab./ha.; Límite inferior = 20.8 hab./ha.

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

En términos de superficie (ha), también existe una importante variación entre las diferentes zonas de la ZUFO Centro. La mediana en términos de superficie es de 42.1 hectáreas. No obstante, existen cinco zonas que presentan valores atípicos. Las zonas A, D y J superan 100 hectáreas, le siguen las zonas C e I con un promedio de 93.0 hectáreas respectivamente. En el gráfico Relación del peso relativo poblacional y espacial (ha) 2020, se observa que no existe una relación directa entre el tamaño de la zona y el peso relativo de su población. De esta forma, la variación en términos de población y superficie dan como resultado una densidad poblacional heterogénea en las diferentes zonas de la ZUFO Centro.

En la ZUFO Centro, la densidad mediana es de 49.5 habitantes por hectárea. Al diferenciar por zona, existen cuatro zonas que presentan una densidad poblacional desigual. Las zonas M y P se ubican por encima de una desviación estándar; dichas zonas, registran una densidad de 113 y 106 habitantes por hectárea respectivamente. En contraparte, las zonas C y K presentan una densidad de 09 y 16 habitantes por hectárea respectivamente. En el caso de la zona C, los resultados deben tomarse con precaución ya que está conformada por el Complejo Tres Centurias, equipamiento que abarca cerca del 50.0 % de la superficie total de la zona (ver cuadro, ZUFO Centro, Características generales de la población 2020).

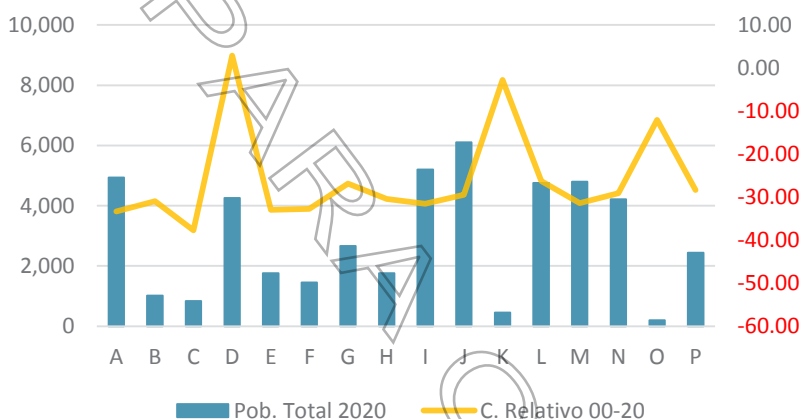
Problemática

- 1) Concentración de la población polarizada. Cinco zonas concentran más del 50.0 % de la población total de la ZUFO Centro; estas zonas son: A, I, J, L y M. En contra parte, existen zonas con menos de 500 habitantes. La zona K y O tienen un mínimo de población (452 y 204 habitantes respectivamente).
- 2) Densidad poblacional heterogénea. La disparidad en el número de habitantes y superficie (ha) de las zonas ha producido diferencias significativas en la densidad poblacional de la ZUFO Centro. Las zonas M y P, superan los 100 habitantes por hectáreas (113 y 106 respectivamente). En contraparte, las zonas C y K, tienen una densidad de 09 y 16 habitantes respectivamente.²⁸

D.3.2. Dinámica de Crecimiento Poblacional

En los últimos años, la ZUFO Centro, se ha caracterizado por una **dinámica de crecimiento poblacional** negativa. Entre 2000 y 2020, la ZUFO Centro perdió en promedio el 28.0 % de su población total al pasar de 65,071 a 46,859 habitantes.²⁹ No obstante, a pesar del crecimiento negativo que mantiene la ZUFO Centro, el ritmo de decrecimiento poblacional registra una desaceleración en el último periodo de análisis. Entre 2000-2010, la tasa de crecimiento anual fue de - 2.36 habitantes por cada 100; mientras que, en 2010-2020, el ritmo de decrecimiento fue de - 0.81. El descenso en el ritmo de crecimiento poblacional negativo podría estar relacionada con la demanda de uso habitacional vertical que caracteriza a la ZUFO Centro en los últimos años.³⁰ La desaceleración en el ritmo de crecimiento poblacional se mantiene en las diferentes zonas que conforman la ZUFO Centro (ver cuadro, Dinámica de crecimiento poblacional 2000-2020).

Gráfico 18 ZUFO-Centro: Población total y crecimiento relativo 2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

Al diferenciar los patrones de crecimiento a nivel zona, se observa que en la mayoría de los casos se registra una pérdida de población durante el periodo 2000-2020. Existen, seis zonas que presentan una reducción superior al 30.0 % durante el periodo de análisis.³¹ En particular, la zona C, perdió cerca del 40.0 % de su población (2000-2020); pasó de 1,342 a 836 habitantes. Este aspecto es importante, ya que dicha zona representa una de las zonas con menor densidad demográfica (09 hab. / ha), tal y como se señaló en el párrafo anterior. Respecto al ritmo de decrecimiento, la zona C, registra una desaceleración en el último periodo; sin embargo, se mantiene por encima del promedio. En 2000-2010, la TC anual fue de - 3.00 habitantes por cada 100; valor que descendió a - 1.57 en el periodo 2010-2020.

Asimismo, llama la atención el caso de las zonas A, I y M, estas zonas se caracterizan por ser de las zonas con un mayor número de habitantes de la ZUFO Centro; sin embargo, registran una pérdida de población superior al 30.0 % entre 2000 y 2020. De éstas, la zona A, registra un importante descenso en el ritmo de decrecimiento poblacional. En 2000-2010, la TC anual fue de - 3.53 por cada 100 habitantes, valor que descendió a - 0.40 en 2010-2020. Las zonas I y M, registran una desaceleración en el ritmo de decrecimiento poblacional; no obstante, aún mantienen una TC por encima del promedio en 2020 (- 1.28 y - 1.31 respectivamente).³²

En términos demográficos, el descenso en el número habitantes de la ZUFO Centro podría estar relacionado con una disminución en la *tasa de natalidad e inmigración* en comparación con la tasa de mortalidad y emigración. Es decir, la tasa de mortalidad y emigración son más altas que la natalidad e inmigración en la ZUFO Centro. Este planteamiento se respalda con el análisis de la estructura etaria de su población. Donde, el peso relativo de la población de 65 y más duplica al de la población infantil (0 a 14 años), tal y como se menciona el siguiente apartado.

²⁸ La definición de los límites está en función de los estadísticos básicos (ver cuadro, ZUFO-Centro: Características generales de la población 2020).

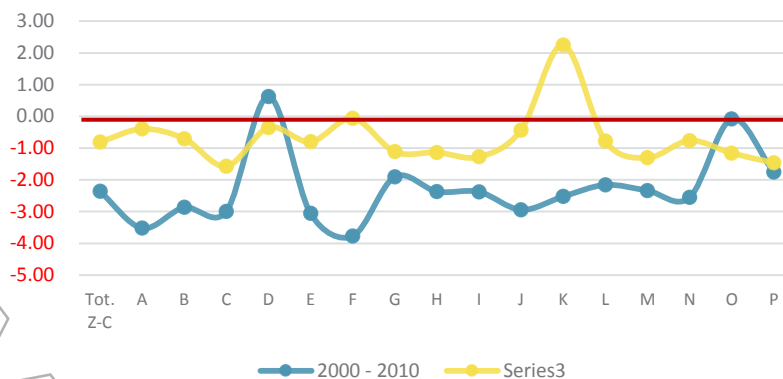
²⁹ En la ciudad de Aguascalientes, la Tasa de Crecimiento poblacional anual 2010-2020 es de 1.73 por cada 100 habitantes (INEGI, 2020).

³⁰ Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes (IMPLAN).

³¹ Estas zonas son la A (-33.36 %), C (- 37.70 %), E (- 32.95 %), F (- 32.76 %), I (- 31.51 %) y la zona M (- 31.43 %).

³² En el caso de la zona M, a pesar de la pérdida relativa poblacional y ritmo de decrecimiento, esta zona representa el área con mayor densidad de la ZUFO-C en 2020 (113 hab. / ha.).

Gráfico 19 ZUFO Centro: Dinámica de crecimiento poblacional 2000-2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

Cuadro 41 Dinámica de crecimiento poblacional 2000-2020

ZUFO Centro	Población			Tasa de Crecimiento		Crecimiento relativo 2000-2020 (%)
	2000	2010	2020	2000-2010	2010-2020	
Total	65,071	50,941	46,859	-2.36	-0.81	-27.9
A	7,411	5,146	4,939	-3.52	-0.40	-33.4
B	1,478	1,098	1,021	-2.87	-0.70	-30.9
C	1,342	984	836	-3.00	-1.57	-37.7
D	4,132	4,410	4,252	0.63	-0.35	2.9
E	2,622	1,910	1,758	-3.06	-0.80	-32.9
F	2,167	1,466	1,457	-3.77	-0.06	-32.8
G	3,645	2,992	2,666	-1.91	-1.11	-26.9
H	2,534	1,983	1,763	-2.37	-1.14	-30.4
I	7,589	5,932	5,198	-2.38	-1.28	-31.5
J	8,663	6,387	6,108	-2.94	-0.43	-29.5
K	465	358	452	-2.52	2.25	-2.8
L	6,451	5,157	4,756	-2.16	-0.78	-26.8
M	7,000	5,495	4,800	-2.34	-1.31	-31.4
N	5,940	4,559	4,213	-2.55	-0.76	-29.8
O	232	230	204	-0.08	-1.16	-12.8
P	3,400	2,834	2,436	-1.76	-1.46	-28.3

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

Por otro lado, en la zona D y K se observa una dinámica de compensación. En uno de los periodos de análisis, se registra una TC positiva; mientras que, en la otra la TC es negativa. De esta forma, la zona D presenta un crecimiento poblacional positivo. En 2000-2020, la zona registra un ligero aumento poblacional del 2.9 % al pasar de 4,132 a 4,252 habitantes. En el caso de la zona K, la pérdida proporcional de población fue mínima durante dicho periodo en comparación con el resto de zonas (-2.8 %). Esta dinámica podría estar relacionada con la TC positiva durante el periodo 2010-2020 (TC = 2.25).³³ Este patrón de compensación podría estar relacionado con la consolidación de nuevas áreas habitacionales o densificación habitacional que ha presentado la ZUFO Centro en los últimos años, tal y como se señaló anteriormente.

Problemática

- 3) Descenso de población. En la ZUFO Centro, la Tasa de Crecimiento poblacional es negativa al menos en dos periodos: 2000-2010 y 2010-2020. Así, entre 2000 y 2020, la ZUFO Centro perdió el 28.0 % de su población total en promedio.

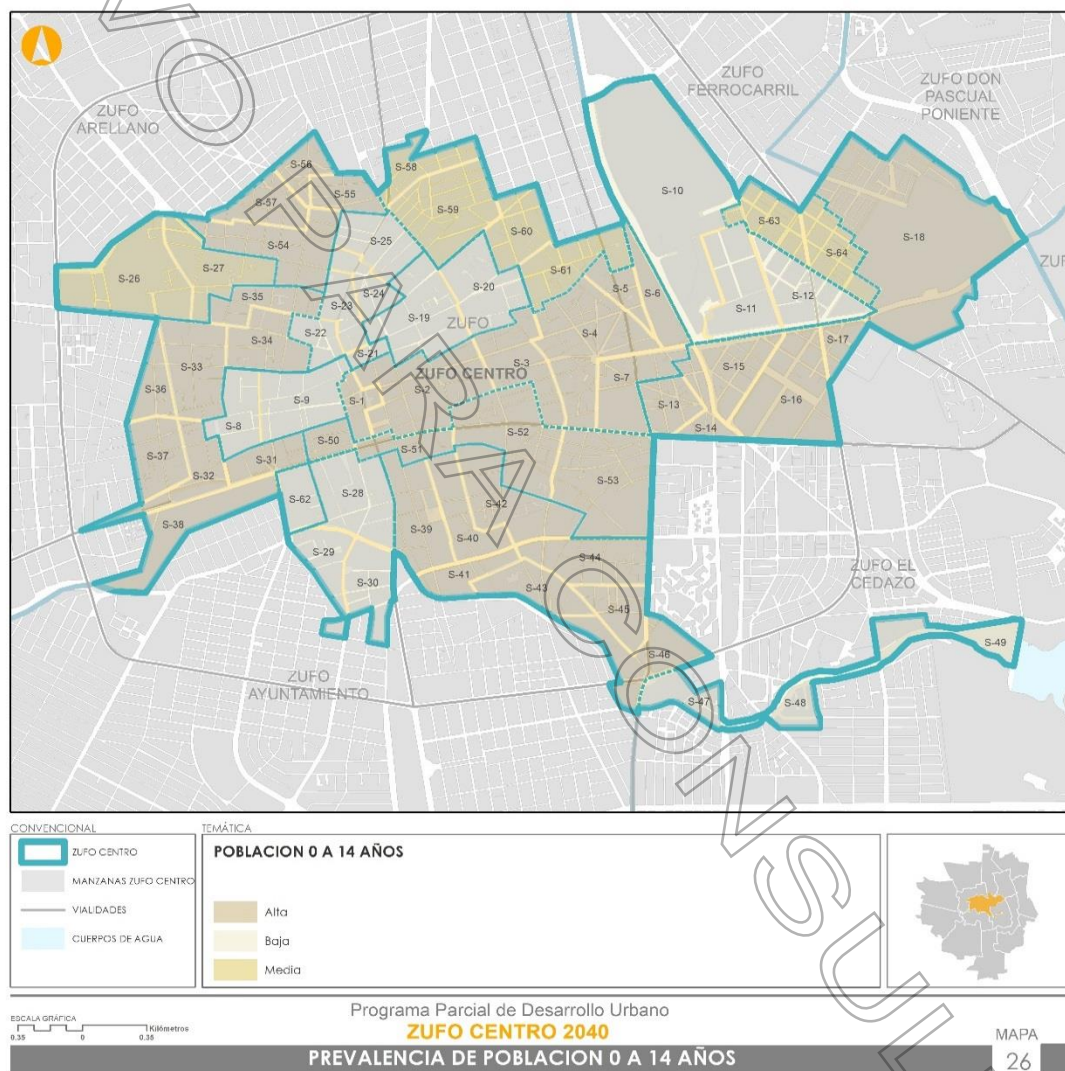
³³ La zona K, es la única que presenta una dinámica de crecimiento positivo durante el último periodo de análisis (2010-2020).

- 4) Decrecimiento poblacional diferenciado espacialmente. Existen zonas que registran una pérdida de población total superior al 30.0 % entre 2000 y 2020. En particular las zonas A (-33.4 %), C (- 37.7 %), E (- 32.9 %), F (- 32.8 %), I (- 31.5 %) y la zona M (- 31.4 %).
- 5) En particular, las zonas C, I y M, mantiene una Tasa de Crecimiento negativo acelerada en el periodo 2010-2020. Asimismo, la pérdida de población total supera el 30.0 %.

D.3.3. Estructura Etaria de la Población

En la ZUFO Centro, el análisis descriptivo de la estructura etaria de la población, se concentra en tres grandes grupos de edad en función de la información disponible: de 0 a 14 años; 15 a 64 años y; 65 y más. En términos generales, el grupo de 15 a 64 años representa el ancho de la población (66.5 %); mientras que, el grupo de 0 a 14 años y de 65 y más, representan cerca de un tercio de la población (16.3 % y 16.7 % respectivamente). La distribución etaria de la población en la ZUFO Centro es parcialmente acorde con la estructura etaria del país.

Mapa 26 ZUFO Centro: Distribución de la población de 0 a 14 años 2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020: INEGI, 2020.

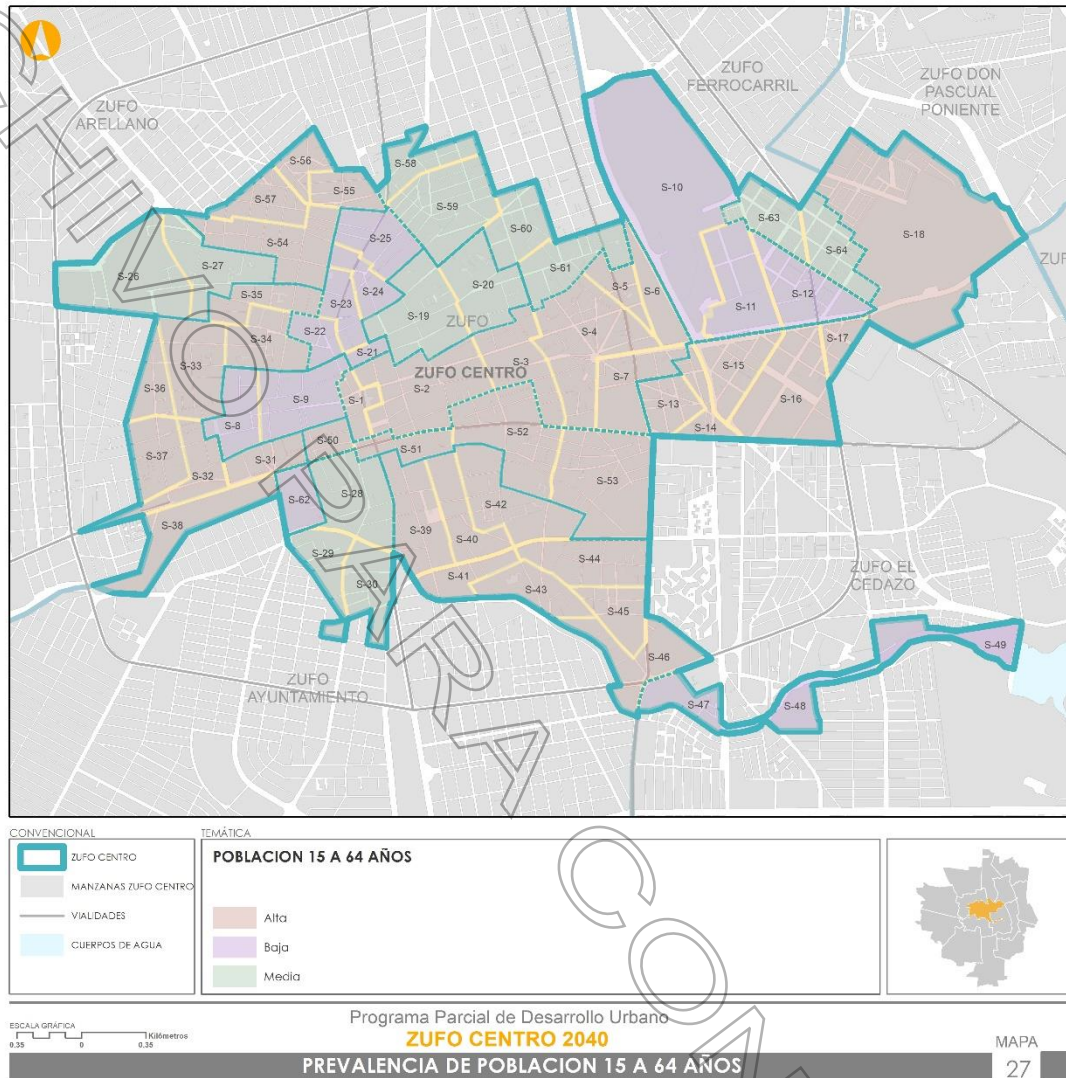
El grueso de la población que representa el grupo de 15 a 64 años, ha dado lugar a un *Bono Demográfico* que caracteriza al país en los últimos años.³⁴ No obstante, la ZUFO Centro, registra un importante descenso en el peso que representa la población infantil (0 a 14 años) en comparación con los datos a nivel nacional.³⁵ Mientras que, el ancho de la población de 65 y más registra una marcada concentración.

³⁴ El Bono Demográfico, hace referencia a la etapa de la transición demográfica en la cual, debido al descenso sostenido de la fecundidad, la población infantil y juvenil se ha reducido sustancialmente en términos relativos, mientras que aún no es muy grande el peso relativo de la población adulta (65 y más) y, por tanto, la principal proporción de población se concentra en las edades activas (15 a 64 años). De acuerdo con Pinto, el Bono Demográfico se define como el beneficio económico que se deriva de un cambio demográfico. Este dividendo puede resultar en mejoras de los niveles de vida y de consumo personal, así como en la posibilidad que una fuerza de trabajo productiva sea capaz de producir un mayor crecimiento económico (Pinto, 2015).

³⁵ En México, la población de 0 a 14 años representa el 25.0 % de la población total. Esta proporción se mantiene en el municipio y ciudad de Aguascalientes respectivamente (INEGI, 2020).

A nivel nacional, la población de 65 y más representa cerca del 8.0 %;³⁶ al tiempo que, en la ZUFO Centro esta proporción supera el 16.0 %. Así, se da cuenta de un importante proceso de envejecimiento de la población en la ZUFO Centro (ver cuadro, ZUFO Centro: Estructura etaria de la población 2020, grupos estratégicos).

Mapa 27 ZUFO Centro: Distribución de la población de 15 a 64 años 2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020-INEGI, 2020.

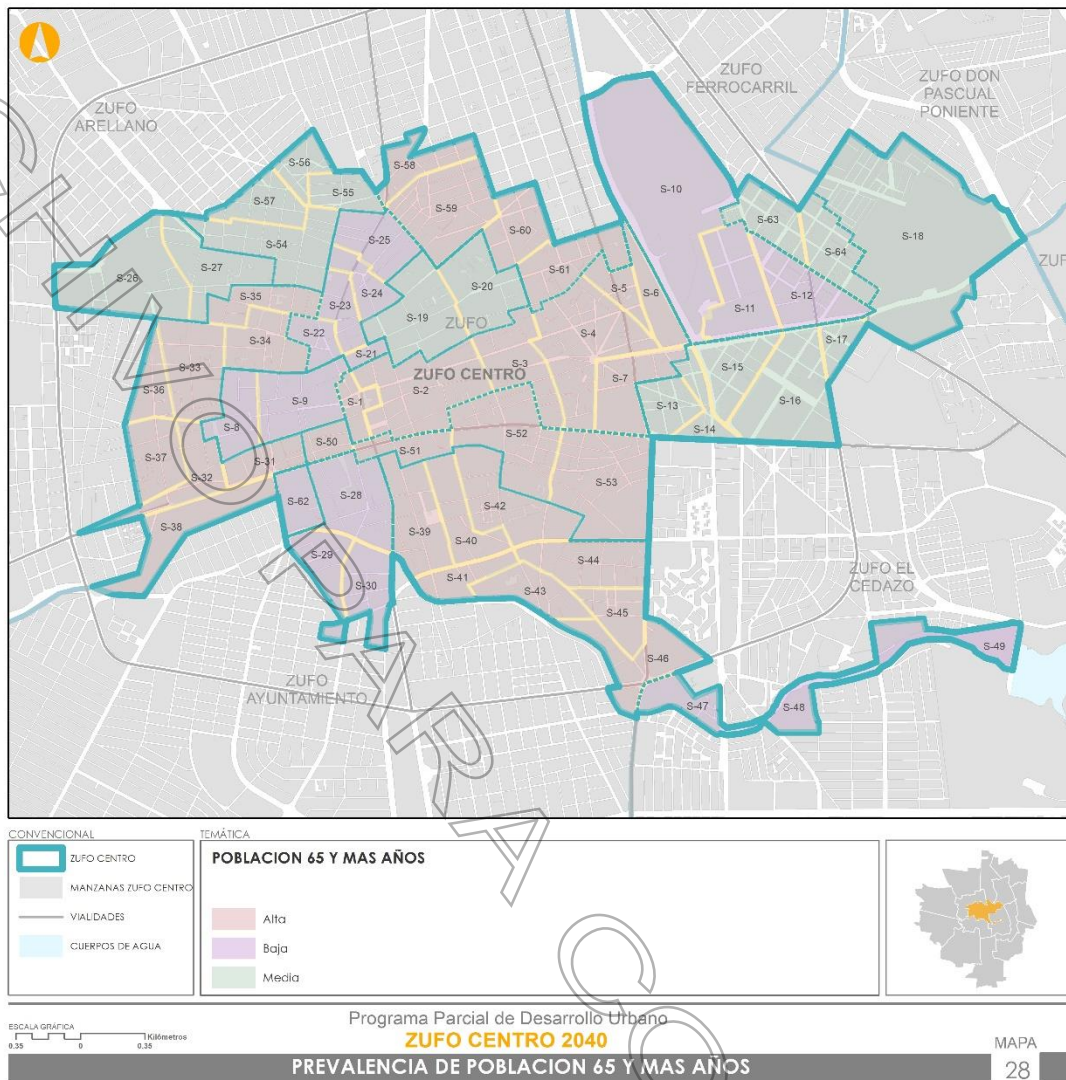
A nivel zona, en el cuadro *ZUFO Centro: Estructura etaria de la población 2020, grupos estratégicos*, se presenta el peso relativo que representa cada uno de los grupos etarios respecto a su total. En el grupo de 0 a 14 años, existen seis zonas con una alta prevalencia de población, son zonas que superan el 7.9 %.³⁷ De éstas, el máximo valor se registra en la zona J; donde, la población de 0 a 14 años representa el 13.6 %. En contraparte, siete zonas presentan una baja prevalencia, con valores menores al 3.8 %.³⁸

³⁶ En el municipio y ciudad de Aguascalientes, la población de 65 y más representa el 7.0 % de la población total (INEGI, 2020).

³⁷ Incluye las zonas A (10.1 %), D (10.3 %), I (9.9 %), J (13.6 %), L (9.4 %) y M (11.7 %).

³⁸ Incluye las zonas B (1.8 %), C (1.8 %), E (3.1 %), F (3.2 %), H (3.5 %), K (1.6 %) y O (0.5 %).

Mapa 28 ZUFO Centro: Distribución de la población de 65 y más años 2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

Respecto al grupo de 15 a 64 años, las zonas con una alta prevalencia coinciden con las del grupo de 0 a 14 años.³⁹ De éstas, el máximo valor se registra en la zona J; donde, la población de 15 a 64 años representa el 13.2 %. Por otro lado, cinco zonas presentan una baja prevalencia de población en edad de trabajar; este grupo representa menos del 3.6 % de su población.⁴⁰

Por último, existen cinco zonas con una alta prevalencia de población envejecida. La población de 65 y más, en las zonas A, I, J, L y N, representa más del 9.6 % de su población total. De éstas, las zonas I y L presentan los niveles más altos (12.7 % en promedio, respectivamente). En contra parte, existen seis zonas que presentan una baja prevalencia de población envejecida; es decir, el peso que representa dicha población es menor al 4.1 %.⁴¹ La clasificación de las zonas en función del peso relativo que representa la población por grupo de edad favorece la definición de estrategias focalizadas en términos de planeación urbana. Por ejemplo, las zonas con una alta prevalencia de población de 65 y más dan cuenta de la importancia y necesidad que representa la implementación de estrategias que favorezcan la movilidad universal de las personas.

³⁹ Incluye las zonas A (10.5 %), D (9.3 %), I (11.2 %), J (13.2 %), L (9.7 %) y M (10.1 %).

⁴⁰ Incluye las zonas B (2.1 %), C (1.8 %), F (3.1 %), K (1.0 %) y O (0.4 %).

⁴¹ Incluye las zonas B (2.8 %), C (1.9 %), F (2.8 %), H (3.5 %), K (0.2 %) y O (0.8 %).

Cuadro 42 ZUFO Centro: Estructura etaria de la población 2020, grupos estratégicos

ZUFO Centro	Población, grupos de edad clave ^a					
	0 a 14 ^b		15 a 64		65 y más	
Total	7,616	16.25	31,163	66.50	7,808	16.66
A	10.1	Alta	10.5	Alta	10.7	Alta
B	1.8	Baja	2.1	Baja	2.6	Baja
C	1.8	Baja	1.8	Baja	1.9	Baja
D	10.3	Alta	9.3	Alta	6.8	Media
E	3.1	Baja	3.8	Media	4.3	Media
F	3.2	Baja	3.1	Baja	2.8	Baja
G	6.6	Media	5.7	Media	4.9	Media
H	3.5	Baja	3.9	Media	3.5	Baja
I	9.3	Alta	11.2	Alta	12.7	Alta
J	13.6	Alta	13.2	Alta	11.9	Alta
K	1.6	Baja	0.9	Baja	0.2	Baja
L	9.4	Alta	9.7	Alta	12.7	Alta
M	11.7	Alta	10.1	Alta	9.5	Media
N	7.4	Media	9.1	Media	10.3	Alta
O	0.5	Baja	0.4	Baja	0.4	Baja
P	6.0	Media	5.1	Media	5.0	Media

Fuente: Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

^a La población total de la ZUFO Centro, en 2020, es de 46,859 habitantes. El peso relativo de la población por grupo de edad en las diversas zonas está en función del total por grupo etario.

^b La definición de las clases considera los valores observados en cada uno de los grupos etarios respectivamente. Se utilizó la técnica de Dalenius-Hodge. En el grupo de 0 a 14 años los límites de las clases son: Baja < 3.9; 3.9 ≤ Media < 7.9; Alta ≥ 7.9. En el grupo de 15 a 64 años: Baja < 3.6; 3.6 ≤ Media < 9.2; Alta ≥ 9.2. Por último, en el grupo de 65 y más, los límites son: Baja < 4.1; 4.1 ≤ Media < 9.6; Alta ≥ 9.6.

Problemática

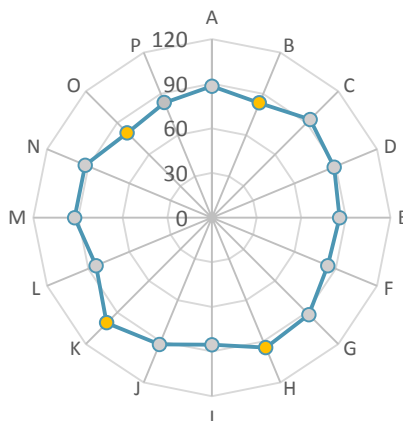
- 6) Importante proceso de envejecimiento demográfico. El peso relativo de la población infantil (0 a 14 años) es inferior en la ZUFO Centro en comparación con los datos nacionales (16.0% y 25.0 % respectivamente). Asimismo, existe una importante concentración de población de 65 y más en contraste con la tendencia nacional (8.0 % y 16.0 % respectivamente).
- 7) Proceso de envejecimiento diferenciado por zonas. Existen cinco zonas con una alta prevalencia de población con 65 y más años (zonas A, I, J, L y N). En particular, la zona I y L, registran los más altos niveles de población adulta mayor (12.7 % respectivamente).
- 8) Baja prevalencia de población infantil. Existen siete zonas con una baja prevalencia de población infantil (< 3.8 %). Este grupo incluye a las zonas B, C, E, F, H, K y O.

D.3.4. Principales Indicadores Sociodemográficos

A continuación, se presentan los principales indicadores que complementan el análisis de la estructura etaria municipal en 2020.

Relación Hombres-Mujeres

Gráfico 20 Índice de masculinidad

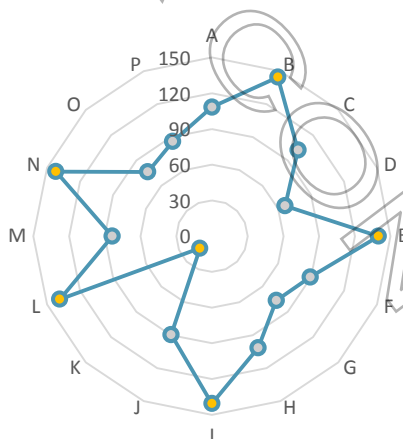


Fuente: Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

El **Índice de Masculinidad (IM)**, estima la razón de hombres por cada 100 mujeres. En 2020, la mediana de dicha relación es de 88.6 hombres por cada 100 mujeres en la ZUFO C, valor inferior al registrado en la Ciudad de Aguascalientes para ese mismo año (IM = 94.3)⁴². Al diferenciar por zona, se observan cuatro zonas con una distribución atípica. La zona H y K registran valores próximos a la ciudad, incluso superiores (94.6 y 100.0 respectivamente); mientras que, la zona B y O, presentan valores por debajo del límite inferior (83.4 y 80.5 respectivamente). En el resto de las zonas, se observa una distribución relativamente homogénea. El bajo valor del IM que presenta la ZUFO Centro en comparación con la ciudad se debe a cuestiones propias de la dinámica demográfica. La esperanza de vida es mayor en las mujeres; es decir, en promedio viven más años que los hombres.⁴³ Así, la alta concentración de población de 65 y más que caracteriza a la ZUFO Centro podría aumentar la brecha del IM.

Índice de envejecimiento

Gráfico 21 Índice envejecimiento



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

El **índice de Envejecimiento** es un indicador sintético del grado de envejecimiento de la población (Livi-Bacci, 1993). En 2020, el índice de envejecimiento de la ZUFO Centro es superior en comparación al índice de la Ciudad de Aguascalientes. La relación de la población envejecida (65 y más) es de 95.5 por cada 100 menores de 15 años en la ZUFO Centro; mientras que, en la ciudad esta relación es de 29.3 a 100. Este indicador da cuenta de la importante concentración de población envejecida en la ZUFO Centro, aspecto que podría responder, parcialmente, a los patrones de crecimiento urbano tradicional del Municipio de Aguascalientes.⁴⁴ Al diferenciar por zonas, se observa un importante sesgo en la parte superior de la distribución por parte de cinco zonas que presentan valores atípicos. Las zonas B, E, I, L y N superan las 130 personas mayores de 65 años por cada 100 infantiles (0-14 años); por ejemplo, la zona B registra 144.6 personas 65 y más por cada 100 menores de 15 años. En contraparte, la zona K es una única área de la ZUFO Centro que se caracteriza por una estructura etaria joven (IE = 14)

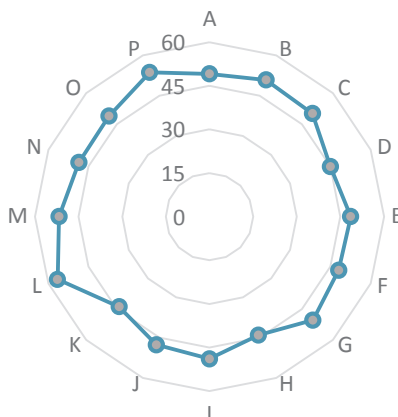
⁴² INEGI, 2020.

⁴³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Esperanza de Vida.

⁴⁴ La ZUFO-C se ubican en el primer perímetro de crecimiento urbano del Municipio de Aguascalientes, tal y como se señaló en el párrafo anterior.

Índice de dependencia

Gráfico 22 Índice de dependencia



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Cuadro 43 Principales Indicadores Sociodemográficos

	Principales Indicadores Sociodemográficos		
	Masculinidad	Envejecimiento	Dependencia
Ciudad Aguascalientes	94.3	29.3	47.7
ZUFO Centro	88.6	95.5	48.9
A	88.3	108.4	49.1
B	83.4	144.6	50.9
C	93.2	102.2	50.1
D	88.9	66.5	45.0
E	85.8	139.9	48.6
F	84.2	89.5	48.1
G	92.1	76.4	50.3
H	94.6	101.5	44.1
I	85.4	140.6	48.9
J	92.1	89.5	47.7
K	100.0	14.3	43.9
L	84.3	138.4	56.5
M	92.3	83.8	51.7
N	92.2	141.8	48.6
O	80.5	76.3	48.9
P	83.6	86.0	53.7
Mediana	88.6	95.5	48.9
Des. vest	5.2	35.4	3.3
Lim. Superior	93.8	130.9	52.2
Lim. Inferior	83.3	60.1	45.6

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

El **índice de Dependencia**, es un indicador que tiene cierta relevancia económica y social. Este indicador relaciona la población dependiente en términos demográficos (grupo etario) respecto a la población en edad de trabajar; es decir, la proporción que representa la población de 0 a 14 años y de 65 y más respecto al grupo etario de 15 a 64 años (Livi-Bacci, 1993). De acuerdo con los resultados, en el ZUFO Centro, existen 48.9 personas dependientes por cada 100 en edad de trabajar, valor próximo al de la Ciudad de Aguascalientes (47.7). No obstante, al desagregar por grupo de edad, se observa el peso que representa la población de 65 y más en la ZUFO Centro. El peso relativo de la población dependiente de este último grupo es del 25.1 por cada 100 personas en edad de trabajar; mientras que, a nivel ciudad, esta relación es del 10.8 a 100. Estos valores reflejan, nuevamente, el peso que representa la población de 65 y más en la ZUFO Centro.

Problemática

- 9) Bajo Índice de Masculinidad. En la ZUFO Centro, existen 88.6 hombres por cada 100 mujeres.
- 10) Índice de Masculinidad heterogéneo. La zona B y O presentan el índice de Masculinidad más bajo (83.4 y 80.5 respectivamente).
- 11) Alto Índice de Envejecimiento. Existen 95.5 personas de 65 y más por cada 100 menores de 15 años en la ZUFO Centro.
- 12) Índice de Envejecimiento dispar. Las zonas B, E, I, L y N superan las 130 personas mayores de 65 años por cada 100 personas infantiles (0-14 años)

13) Índice de dependencia sesgado. El peso relativo que representa la población dependiente de 65 y más duplica al peso de la población infantil (0 a 14 años).

D.3.5. Análisis Vivienda

En 2020, se registra un total de 266 778 **Viviendas Particulares Habitadas (VPH)** en el Municipio de Aguascalientes; de éstas, el 92.2 % se concentra en la Ciudad de Aguascalientes (246 116 VPH). En particular, la ZUFO Centro agrupa el 6.2 % del total de VPH de la Ciudad de Aguascalientes, representando un total de 15,332 viviendas particulares habitadas. Al diferenciar por zona, se observa la presencia de cinco zonas que concentran cerca del 56.0 % del total de VPH de la ZUFO Centro.⁴⁵ De estas zonas, cuatro coinciden con las zonas que concentran el mayor número de habitantes de la ZUFO Centro (zona A, I, J, y L). En el extremo inferior, la zona K y O agrupan un mínimo de VPH (129 y 68 respectivamente). Ambas zonas se caracterizan por concentrar el menor número de habitantes de la ZUFO Centro, tal y como se señaló en párrafos anteriores (ver cuadro Características Generales de la Vivienda 2020).

Cuadro 44 Características Generales de la Vivienda 2020

Unidad	T_VPH	Total Vivienda		TC 10-20 ^b	Promedio de habitantes ^c
	2020	2010	2020		2020
Municipio	266,778	247,792	313,256	2.26	3.54
Cd. Aguascalientes	246,116	225,328	286,646	2.32	3.50
ZUFO Centro^a	15,332	19,158	19,094	-0.03	3.01
A	1,770	2,239	2,282	0.18	2.75
B	353	489	478	-0.22	2.70
C	253	326	314	-0.36	3.26
D	1,315	1,551	1,557	0.04	3.20
E	616	886	802	-0.96	2.76
F	500	695	710	0.21	2.89
G	843	1,027	980	-0.45	3.16
H	552	720	681	-0.54	3.14
I	1,812	2,314	2,334	0.08	2.82
J	1,902	2,295	2,323	0.12	3.12
K	129	111	148	2.78	3.47
L	1,653	1,975	2,002	0.13	2.81
M	1,411	1,843	1,770	-0.39	3.37
N	1,433	1,736	1,801	0.35	2.93
O	68	97	90	-0.72	3.00
P	722	854	822	-0.37	3.37

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020 respectivamente; INEGI, 2020.

a Estadísticos del Total de Vivienda Particular Habitada: Mediana = 783; Desviación Estándar = 644; Lim. Superior = 1427; Lim. Inferior = 138.

b La Tasa de Crecimiento Anual está en función del Total de Vivienda por cuestiones de disponibilidad de información.

c Estadísticos básicos: Mediana = 3.06 POV; Desviación Estándar = 0.25 POV; Límite superior = 3.31 POV; Límite inferior = 2.81 POV.

Primero, existe una reserva de crecimiento urbano mínima. De acuerdo con el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes (IMPLAN), el área de crecimiento en esta zona se restringe a zonas baldías principalmente. Segundo, la Tasa de Crecimiento negativa podría estar relacionada con el derribo o abandono de viviendas en mal estado físico o cambio de uso de suelo que responden a nuevas dinámicas sociales y espaciales de la población urbana; por ejemplo, de habitacional a comercial o la generación de estacionamientos públicos. Por último, la implementación de políticas de densificación que promueven la construcción de áreas habitacionales en esta zona podría estar relacionado con la Tasa de Crecimiento positiva en ciertas zonas de la ZUFO.

Con relación al **Promedio de Ocupantes por Vivienda (POV)**, el Municipio de Aguascalientes se caracteriza por un ligero decremento en los últimos años. En 2010, el POV es de 3.92, valor que descendió a 3.54 en 2020. En la ZUFO Centro, el promedio de habitantes por vivienda es de 3.01, valor inferior al municipal. Al diferenciar por zona, se observan tres zonas con un POV próximo al municipal (zona K, M y P); en el extremo inferior, existen tres zonas con un promedio atípico. La zona A, tiene un POV de 2.75, la zona B de 2.70 y la zona E, un POV de 2.76. En términos demográficos, el bajo promedio de ocupantes por vivienda de la ZUFO Centro y ciertas zonas podría reflejar

⁴⁵ Zona A, 1,770 VPH; zona I, 1,812 VPH; zona J, 1,902 VPH; zona L, 1,653; zona N, 1,433 VPH.

un importante descenso en las tasas de natalidad e inmigración junto con un aumento en las tasas de mortalidad y emigración. Asimismo, en materia de planeación urbana, esta dinámica podría tener implicaciones en términos de densidad poblacional en el corto y mediano plazo.

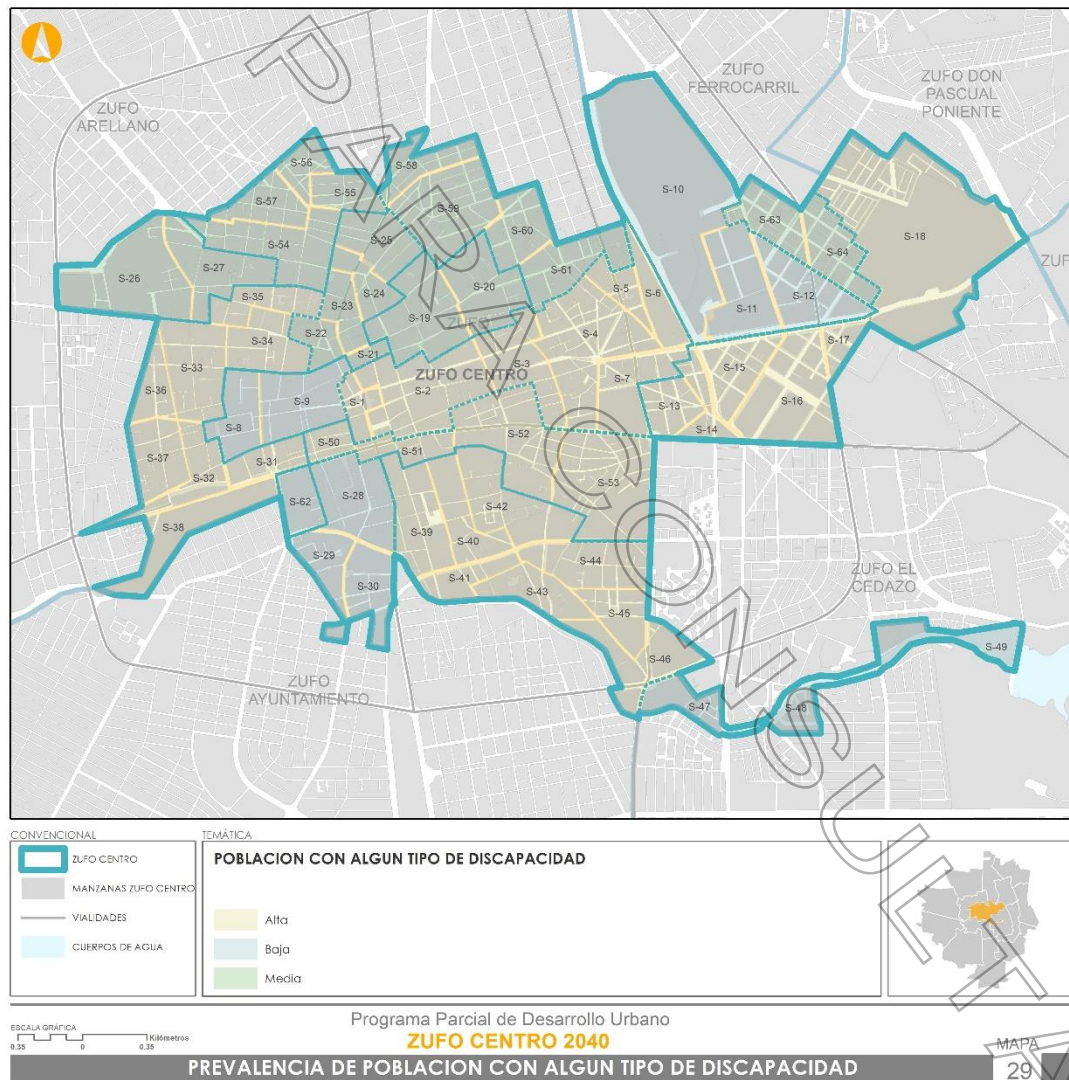
Problemática

- 14) Concentración de Vivienda Particular Habitada (VPH) polarizada. Existen cinco zonas que concentran cerca del 56.0 % del total de VPH; estas zonas son: A, I, J, L y N. En contra parte, las zonas K y O contienen menos de 200 VPH.
- 15) Dinámica de crecimiento de vivienda negativa. Las zonas B, C, E, G, H, M, O y P registran una Tasa de Crecimiento anual negativa. Aspecto que podría estar relacionado con cambios de uso de suelo o derribo de vivienda en mal estado.
- 16) Bajo promedio de ocupantes por vivienda. Las zonas A, B y E registran un POV atípico: 2.74 habitantes por vivienda en promedio.

D.3.6. Grupos Minoría

En este apartado se presenta el diagnóstico de los **grupos minoría** que se localizan en la ZUFO Centro. En particular, el análisis se centra en la población con algún tipo de discapacidad. ⁴⁶

Mapa 29 Prevalencia de la población con algún tipo de discapacidad 2020



Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, 2020.

⁴⁶ El análisis de grupos minoría también considera la población indígena. Sin embargo, en función de la baja proporción que representa este grupo de la población en la ZUFO-C, se consideró pertinente omitir un apartado exclusivo sobre el tema. La población indígena en esta área representa el 0.33 % de la población total (154 habitantes mayores a 3 años). A nivel zona, sólo cuatro registran una proporción de población indígena: 01, 04, 07 y 12. De éstas, la zona 01 concentra el mayor porcentaje, que representa el 1.127 % de su población total (61 personas mayores a 3 años) (INEGI, 2020).

A nivel municipal, la población con algún tipo de **discapacidad** representa el 7.85 % de la población total; es decir, cerca de 74, 538 individuos presentan mucha dificultad para el desempeño o realización de tareas en la vida cotidiana. A nivel ZUFO, este porcentaje es superior. La población con alguna discapacidad representa el 9.5 % de la población total en la ZUFO Centro (4,442 individuos). Al diferenciar por tipo de discapacidad se observa que, en términos generales, los principales tipos de discapacidad son la física y visual tanto a nivel municipal como en la ZUFO Centro (ver cuadro Población con discapacidad 2020). El alza en la prevalencia de población con discapacidad en comparación con la municipal podría estar relacionado con el marcado proceso de envejecimiento que caracteriza a la ZUFO Centro, tal y como se señaló en párrafos anteriores.

Las zonas que conforman la ZUFO Centro, fueron clasificadas en función del peso relativo que representa la población con algún tipo de discapacidad respecto al total registrado en la ZUFO Centro.⁴⁷ Existen cinco zonas que presentan una alta prevalencia de población con algún tipo de discapacidad, porcentaje que supera el 10.0 % de la población total con discapacidad. Las zonas I y L concentran cerca del 13.0 %, le sigue la zona J con 12.2 % y; por último, las zonas D y A (11.7 % y 10.2 % respectivamente). En contraparte, hay cinco zonas con una baja prevalencia de población con algún tipo de discapacidad (< 3.0 %); estas zonas son la K (0.2 %), O (0.7 %), B (1.5 %), C (1.7 %) y H (2.3 %) (ver plano Distribución espacial, prevalencia de población con algún tipo de discapacidad 2020).⁴⁸

Cuadro 45 Población con Discapacidad 2020

Entidad	Población			Tipo Discapacidad			
	Total	Discapacidad ^a	%	Física ^b	Sensorial		Intelectual ^e
					Auditiva ^c	Visual ^d	
MPO-AGS	948,990	74,538	7.8	31,343	8,636	20,047	14,512
CD-AGS	863,893	68,411	7.9	28,646	7,872	18,647	13,246
ZUFO Centro	46,859	4,442	9.5	2,519	417	902	604

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020).

^a La suma de los distintos tipos discapacidad en la actividad puede ser mayor al indicador Población con discapacidad del Censo de Población y Vivienda 2020 por aquella población que tiene más de una discapacidad (INEGI, 2020).

^b El Censo de Población y Vivienda 2020, define la Discapacidad Motriz como aquella población que tiene mucha dificultad para caminar o moverse, subir o bajar. Asimismo, incluye aquellos individuos con mucha dificultad para vestirse, bañarse o comer (INEGI, 2020). En este ejercicio, la población con discapacidad física incluye ambas definiciones.

^c Población con discapacidad para oír. Se define como aquellas personas con mucha dificultad para escuchar, aun usando aparato auditivo (INEGI, 2020).

^d El Censo de Población y Vivienda 2020, define la Discapacidad Visual como aquella población con mucha dificultad para ver, aun cuando usen lentes (INEGI, 2020).

^e Incluye población con discapacidad para hablar o comunicarse y la población con discapacidad para recordar o concentrarse (INEGI, 2020).

Al diferenciar por tipo de discapacidad se observa que, en términos generales, la discapacidad física representa el principal tipo de discapacidad en las diferentes zonas de la ZUFO Centro. En particular, en el grupo de zonas con alta prevalencia, el porcentaje de la población con discapacidad física supera el 50.0 %; le sigue la población con discapacidad visual con una mediana del 17.0 %. Asimismo, llama la atención la proporción que representa la población con discapacidad intelectual en este grupo; en general, sus valores son superiores a la discapacidad auditiva (ver cuadro Prevalencia de población con algún tipo de discapacidad a nivel zona 2020). Así, la diferenciación por tipo de discapacidad permite evidenciar la importancia que representa la implementación de estrategias focalizadas, en términos de planeación urbana, para garantizar la construcción de espacios inclusivos.

Cuadro 46 Prevalencia de población con algún tipo de discapacidad a nivel zona 2020

Zonas	Población		Clase ^a	Tipo Discapacidad (%)			
	Discapacidad	Peso relativo (%)		Física	Sensorial		Intelectual
					Auditiva	Visual	
Total	4,442	100.0		56.7	9.4	20.3	13.6
A	455	10.2	Alta	54.1	7.0	24.4	14.5
B	65	1.5	Baja	69.2	0.0	12.3	18.5
C	75	1.7	Baja	65.3	4.0	26.7	4.0
D	520	11.7	Alta	50.0	9.6	21.1	19.2
E	159	3.6	Media	61.0	2.5	23.3	13.2

⁴⁷ La definición de las clases estuvo en función del método Dalenius-Hodge.

⁴⁸ De acuerdo con la clasificación, existen seis zonas que presentan una prevalencia media (10.0 % ≤ PD < 3.0 %).

F	157	3.5	Media	38.8	19.1	14.6	27.4
G	177	3.9	Media	60.4	9.6	25.4	4.5
H	101	2.3	Baja	46.5	18.8	34.6	0.0
I	585	13.2	Alta	57.3	11.6	18.6	12.5
J	544	12.2	Alta	59.9	10.5	13.9	15.6
K	10	0.2	Baja	70.0	0.0	0.0	30.0
L	569	12.8	Alta	57.6	7.6	15.9	18.8
M	318	7.2	Media	65.1	8.8	18.5	7.5
N	422	9.5	Media	55.9	9.9	23.7	10.4
O	33	0.7	Baja	39.4	9.1	33.3	18.2
P	252	5.7	Media	61.5	8.3	26.6	3.6

^a La definición de las clases estuvo en función del método Dalenius-Hodge (INEGI, 2010a).

Fuente: elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2020, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020).

Problemática

- 17) Alta concentración de población con algún tipo de discapacidad. En la ZUFO Centro, cerca del 60.0 % de la población con algún tipo de discapacidad presenta limitaciones para caminar o moverse, subir o bajar (discapacidad física).
- 18) Variaciones espaciales en la prevalencia de población con algún tipo de discapacidad. Existen cinco zonas con alta prevalencia de población con discapacidad. Las zonas I y L concentran cerca del 13.0 %, le sigue la zona J con 12.2 % y; por último, las zonas D y A (11.7 % y 10.2 % respectivamente).

D.3.7. Incidencia Delictiva

En 2020, la ZUFO Centro concentró el 13.0 % de los delitos registrados en la Ciudad de Aguascalientes, con un total de **8,964 delitos**.⁴⁹ De estos, las faltas administrativas representan el 49.0 % de los delitos, le sigue el consumo o tráfico de drogas (27.0 %) y delitos relacionados con agresiones o violencia (22.0 %) (ver cuadro Incidencia delictiva 2020). Al diferenciar por zona, se observan importantes variaciones en términos porcentuales. Existen cinco zonas que presentan una prevalencia atípica con valores que superan el 9.0 % de los delitos registrados en la ZUFO Centro. Por ejemplo, la zona A, concentra el 16.7 % (1,495 delitos), le sigue la zona I con el 11.8 % (1,054 delitos) y las zonas F y M (10.8 % y 10.0 % respectivamente) (ver cuadro Incidencia delictiva a nivel zona 2020).⁵⁰

Cuadro 47 Incidencia delictiva 2020

ZUFO Centro	Delitos	
	Total	%
Total	8,964	100
Clasificación		
Armas ^a	8	0.1
Delitos ^b	2,015	22.5
Droga ^c	2,409	26.9
Falta Administrativa ^d	4,388	49.0
Robo	144	1.6

^a Posesión de arma blanca o de fuego; ^b Incluye agresiones y violencia; ^c Consumo o tráfico de drogas (Cannabis, cristal, cemento industrial) y; ^d Disturbios y alternación al orden público, estado de ebriedad y faltas a la moral.

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública, Sistema de Información de Seguridad Pública para Estados y Municipios (SISPEM), 2020

Al diferenciar por tipo de delito a nivel zona, se observa que cerca del 50.0 % de los delitos por falta administrativa se concentran en cuatro zonas; la zona A, agrupa el 17.0 de estos delitos, le siguen las zonas I (12.0 %), F (10.9 %) y L (10.5 %). Respecto a los delitos por drogas, hay tres zonas que representan el 40.0 % de los delitos de este tipo en la ZUFO Centro.

⁴⁹ En 2020, la ciudad de Aguascalientes registró un total de 70,787 delitos (Secretaría de Seguridad Pública, 2020).

⁵⁰ La zona L, concentra el 9.4 % de los delitos registrados en la ZUFO-C (843 delitos).

La zona A, concentra el 14.0 % de los delitos por drogas, le sigue la zona M (14.5 %) y la zona I (11.7 %). Respecto a los delitos por robo, hay tres zonas que concentran cerca del 50.0 % de estos delitos. La zona A, concentra el 19.4 %, la zona I, 17.4 % y la zona F, 11.8 %. Hay tres zonas que representan el 40.0 % de los delitos por agresiones y violencia; la zona A, concentra el 17.8 % de los delitos de este tipo; le siguen las zonas F (12.3 %) e I (10.9 %).

Cuadro 48 Incidencia delictiva por tipo de delito a nivel zona 2020

ZONA	Tipo de delito											
	Total	(%)	Armas	(%)	Delitos	(%)	Droga	(%)	Falta Administrativa	(%)	Robo	(%)
Total	8,964	100	8	100	2,015	100	2,409	100	4,388	100	144	100
A	1,495	16.7	0.0	0.0	358	17.8	344	14.3	765	17.4	28	19.4
B	546	6.1	0.0	0.0	152	7.5	114	4.7	272	6.2	8	5.6
C	352	3.9	1	12.5	69	3.4	135	5.6	145	3.3	2	1.4
D	395	4.4	0.0	0.0	94	4.7	92	3.8	203	4.6	6	4.2
E	387	4.3	0.0	0.0	86	4.3	82	3.4	207	4.7	12	8.3
F	964	10.8	0.0	0.0	248	12.3	222	9.2	477	10.9	17	11.8
G	387	4.3	0.0	0.0	84	4.2	105	4.4	182	4.1	16	11.1
H	248	2.8	0.0	0.0	52	2.6	67	2.8	128	2.9	1	0.7
I	1,054	11.8	0.0	0.0	219	10.9	282	11.7	528	12.0	25	17.4
J	653	7.3	1	12.5	158	7.8	163	6.8	325	7.4	6	4.2
L	843	9.4	0.0	0.0	152	7.5	228	9.5	459	10.5	4	2.8
M	896	10.0	6	75.0	170	8.4	350	14.5	362	8.2	8	5.6
N	419	4.7	0.0	0.0	92	4.6	93	3.9	226	5.2	8	5.6
O	19	0.2	0.0	0.0	5	0.2	2	0.1	11	0.3	1	0.7
P	306	3.4	0.0	0.0	76	3.8	130	5.4	98	2.2	2	1.4

Mediana 4.7; Desviación Estándar 4.1; Límite Superior 8.8; Límite Inferior 0.5

Fuente: Secretaría de Seguridad Pública, Sistema de Información de Seguridad Pública para Estados y Municipios (SISPEM), 2020

Dicho esto, se da cuenta de un importante patrón delictivo que se concentra en tres zonas de la ZUFO Centro principalmente. Las zonas A y F, registran un alto porcentaje en los diferentes tipos de delitos; no obstante, también son los principales polígonos de circulación y comercio de la ZUFO Centro. En el caso de la zona I, se caracteriza por concentrar una importante proporción de las instalaciones que conforman la Feria Nacional de San Marcos; asimismo, colinda con diferentes colonias que históricamente registran una alta prevalencia delictiva, aspecto que podría estar influyendo en el número de delitos registrados en dicha zona. Finalmente, esta diferenciación a nivel zona da cuenta de la importancia que representa la implementación de técnicas en materia de planeación que favorezcan la generación de espacios seguros (ver cuadro Incidencia delictiva por tipo de delito a nivel zona 2020).

Problemática

- 19) En 2020, el 13.0 % de los delitos registrados en la Ciudad de Aguascalientes se concentró en la ZUFO Centro (8,964 delitos). De estos, el 49.0 % fue por delitos administrativos, el 27.0 % por consumo o tráfico de drogas y el 22 % por agresiones o violencia.
- 20) A nivel zona, existen cuatro zonas que superan el 9.0% de los delitos registrados en la ZUFO Centro. La zona A, concentra el 16.7% (1,495 delitos); la zona I, 11.8% (1,054 delitos) y; las zonas F y M, 10.8 % y 10.0 % respectivamente.
- 21) Por tipo de delito, el 50.0 % de los delitos por falta administrativa se concentra en cuatro zonas: la zona A concentra el 17.0%, la zona I el 12.0 %, la zona F el 10.9 % y la zona L el 10.5 %. Respecto a los delitos por droga, hay tres zonas concentran el 40.0%: la zona A concentra el 14.3 %, la zona M el 14.5 % y la zona I el 11.7 %.
- 22) Por último, las zonas A e I, representan áreas que registran un alto porcentaje de delitos en términos absolutos; al diferenciar por tipo de delito, también registran una alta prevalencia en los principales tipos de delitos registrados en la ZUFO Centro: falta administrativa, droga y agresiones y violencia.

D.3.8. Sistemas de Infraestructuras y Servicios Urbanos

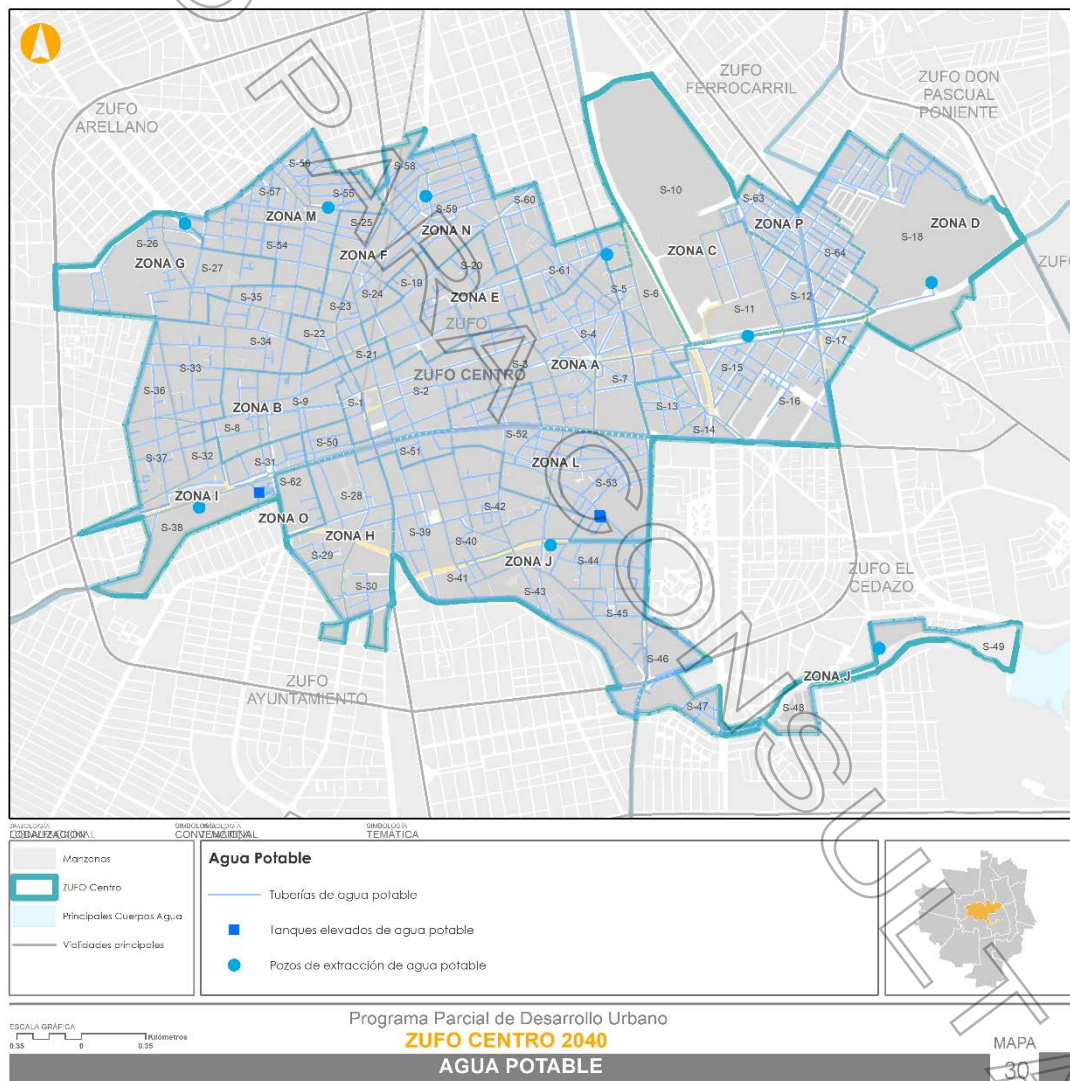
De acuerdo con la metodología de SEDESOL, existe ciertas infraestructuras y servicios urbanos que son fundamentales en términos de planeación y ordenamiento territorial. En primer lugar, agua y saneamiento, por su impacto social y ambiental son considerados aspectos fundamentales para garantizar la sostenibilidad de ciudades y territorio. Segundo, en México más del 80% de la energía proviene de combustibles fósiles (petróleo, combustibles fósiles). Asimismo, existe una alta y creciente dependencia energética; donde, el más alto consumo se concentra en las ciudades. Tercero, residuos sólidos urbanos, este elemento adquiere cada vez más relevancia por la tendencia creciente de la población, nuevos patrones de consumo, el uso de tecnologías y estrategias enfocadas a su reducción, esto en áreas urbanas especialmente. Cuarto, telecomunicaciones e internet, el acceso a este tipo de servicios ha aumentado exponencialmente en los últimos años. (SEDATU, SEMARNAT & GIZ, 2017).

a. Agua potable

En el año, 2020, la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes contaba con un total de 15,332 viviendas particulares habitadas, de las cuales 15,285 tenían servicio de agua entubada dentro de la vivienda, es decir, el 99.7% (INEGI, 2020). En lo referente a pozos de extracción de agua potable el municipio cuenta con 480 pozos.

La ZUFO Centro cuenta con 8 pozos de extracción de agua potable todos operados por la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado (CCAPAMA, 2014), y cuenta con 3 tanques elevados de almacenamiento de agua potable (CCAPAMA, 2014).

Mapa 30 Agua potable

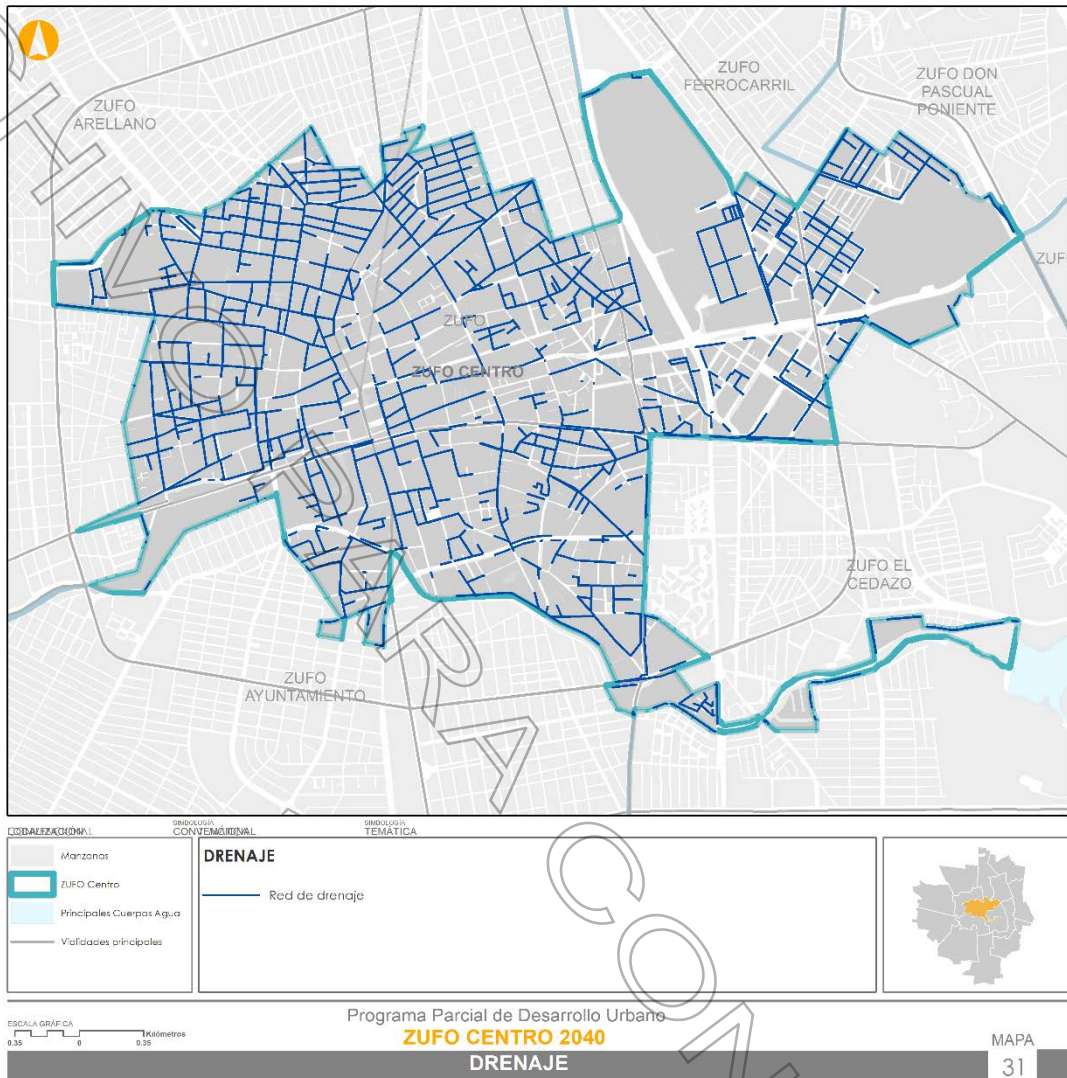


b. Drenaje

En lo que respecta a drenaje, 15,296 viviendas tenían este servicio, es decir, el 99.8 por ciento de las viviendas totales (INEGI 2020). Respecto a plantas de tratamiento, existen 35 plantas de tratamiento de aguas residuales en el Municipio de Aguascalientes, de éstas 14 son operadas por la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes (CCAPAMA), 14 por particulares y 07 por la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua del Gobierno del Estado (SSMAA), no se cuenta con ninguna planta de

tratamiento dentro de la ZUFO Centro (H. Ayuntamiento de Aguascalientes, 2020); el uso primordial que se le da al agua tratada es para riego de propias áreas verdes, mantenimiento de los lagos existentes en los vasos de las presas de parques, y para el riego de jardines, parques y camellones de la ciudad.

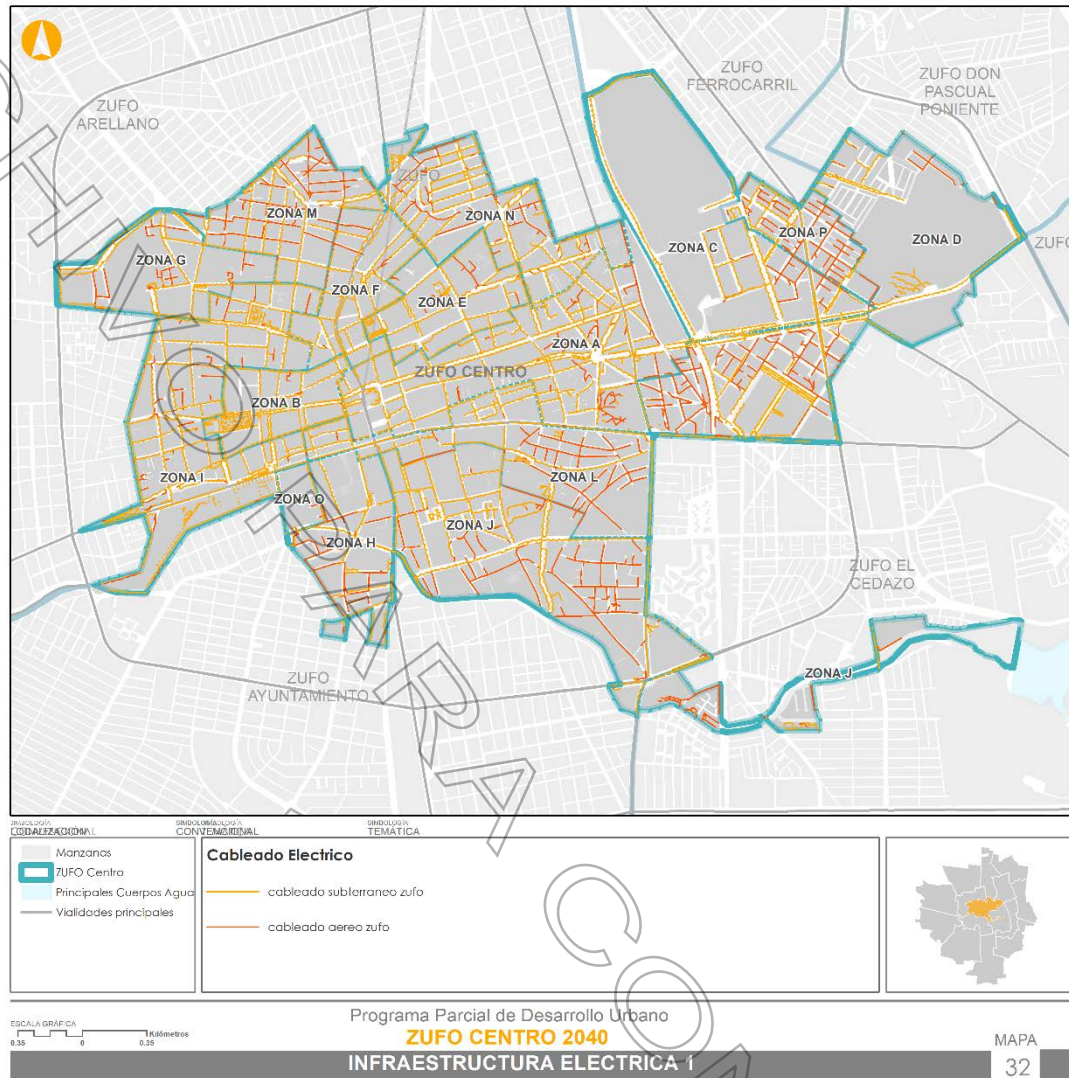
Mapa 31 Drenaje



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

c. Red eléctrica

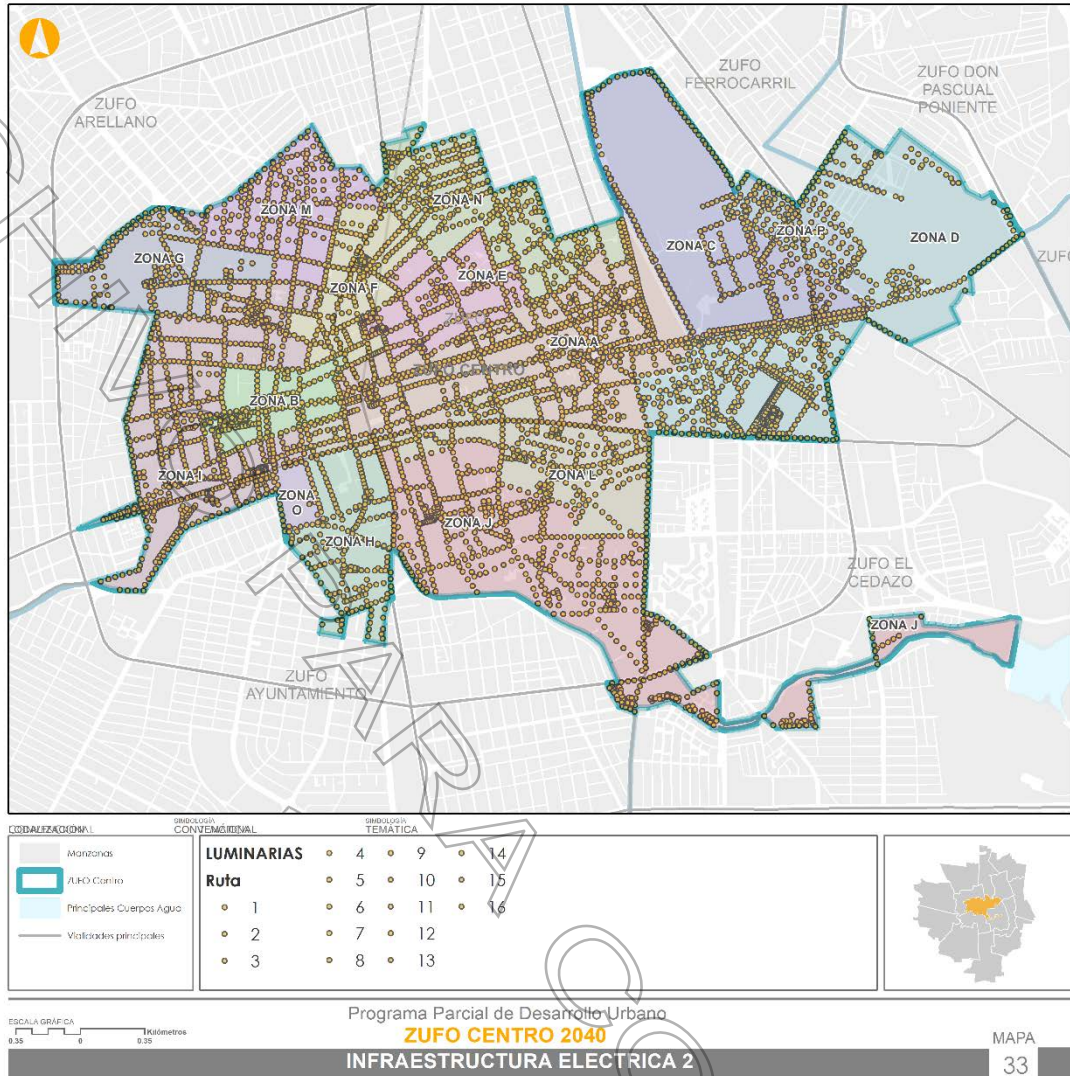
Mapa 32 Infraestructura eléctrica 1



Fuente: Elaboración propia; IMPLAN, 2021.

El suministro de energía eléctrica en el Estado de Aguascalientes incluida la ZUFO Centro está a cargo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). El Municipio de Aguascalientes es el mayor consumidor energético en comparación con el resto de los municipios, su consumo representa el 69% del consumo estatal. De este porcentaje, el sector doméstico emplea el 87% de la electricidad de la ciudad, seguido por el sector industrial y de servicios (12%). En términos de energía eléctrica, la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes contaba con un total de 15,332 viviendas particulares habitadas, de las cuales 15,286 tenían suministro de luz eléctrica, es decir, el 99.7% por ciento (INEGI, 2020); la iluminación en la ZUFO Centro de Aguascalientes se lleva a cabo a través de 6 mil luminarios, de las cuales 4,087 cuentan con tecnología LED de iluminación (IMPLAN, 2020), cabe mencionar que las restantes en su mayoría por ser de tipo ornamental no cuentan con las especificaciones para la utilización de dicha tecnología.

Mapa 33 Infraestructura eléctrica 2



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Problemática

- 23) Densificaciones urbanas de zonas sin contemplar la disponibilidad de agua potable
- 24) Escasez de agua para los distintos usos
- 25) Limitado uso a las aguas tratadas que se vierten sobre los cauces y arroyos; poca eficiencia en la reutilización de las aguas tratadas.
- 26) Falta de infraestructura para la canalización de aguas pluviales de manera separada de aguas residuales.

D.3.9. Sistemas de Captación de Aguas de Lluvias

El Municipio de Aguascalientes se encuentra en una zona catalogada como semiárida con precipitaciones anuales que no rebasan en promedio los 500 milímetros de altura; no obstante algunos factores como el cambio climático han modificado los patrones de distribución así como de la cantidad de agua que precipita en la región, teniendo registros anuales en las últimas décadas por encima de la media dada para este tipo de regiones; conocer la distribución y comportamiento del agua-precipitación dentro de la ZUFO Centro resulta de vital importancia para plantear medidas preventivas y de aprovechamiento sustentable de esta. Aunado a la cantidad de agua que cae sobre una zona, una de las variables que repercuten directamente sobre la cantidad de agua que escurre es precisamente la capacidad del suelo para retener e infiltrar agua, la cual se ha visto modificada y limitada por la pérdida de vegetación y el sellamiento del terreno en asentamientos humanos, siendo la ZUFO Centro modificada y afectada en prácticamente la extensión completa de esta.

Inundaciones y sistemas de captación de agua de lluvia

Por definición la inundación es: el flujo o la invasión de agua por exceso de escurrimientos superficiales o por acumulación de terrenos planos, ocasionada por falta de suficiencia de drenaje, tanto natural como artificial. Estas se pueden inducir con fines técnicos y de beneficio de economía social, pero si la inundación abarca magnitudes fuera de control puede provocar adversidades de origen hidrometeorológico; las inundaciones se pueden clasificar de acuerdo a su origen como lo es:

Pluviales: Que se deben a la acumulación de la precipitación (lluvia y granizo principalmente), que se concentra en terrenos de topografía plana o en zonas urbanas con insuficiencia o carencia de drenaje.

Fluviales: Se originan cuando los escurrimientos superficiales son mayores a la capacidad de conducción de los cauces.

Lacustres: Su origen es en los lagos o lagunas, por el incremento de sus niveles y son peligrosos por el riesgo que representan para los asentamientos humanos cercanos a las áreas de enlace (Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2006).

En la ZUFO Centro del Municipio de Aguascalientes se encuentran varias zonas inundables como son la Av. Adolfo López Mateos que cruza la ciudad que oriente a poniente, y que se inunda gran parte o en ocasiones toda la vialidad, también algunos tramos del primer anillo de la ciudad (Av. Convención de 1914), algunas partes del centro de la ciudad, algunas partes de la Av. Alameda (IMPLAN, 2012); en la tabla Registro Histórico de Zonas Inundables se enlistan zonas inundables detectadas dentro de la ZUFO Centro del Municipio de Aguascalientes.

Cuadro 49 Registro histórico de Zonas Inundables

Zonas inundables de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes
Colonia Héroes sobre Av. Ferrocarril
Zona Centro sobre Calle J. Correa
Colonia San Marcos sobre Calle San Marcos
Colonia San Marcos sobre Calle Navarrete
Zona centro sobre Calle Wasco
Colonia Héroes sobre Calle Juan Escutia
Colonia Héroes sobre Calle Vicente Suárez
Panteón Barrio de Guadalupe sobre Arroyo de los Arellano
Barrio de Guadalupe sobre Calle Libertad desde Calle Allende hasta Guadalupe
Varias Colonias sobre Av. López Mateos
Colonia Héroes sobre Prolongación Alameda
Colonia Héroes sobre Av. Convención de 1914

Fuente: IMPLAN 2012.

Es por lo anterior que alternativas como la captación de agua de lluvia toman importancia en búsqueda de aminorar los efectos negativos que la acumulación de agua de lluvia tiene en un lugar determinado y a la vez es un medio fácil de obtener agua de lluvia para consumo humano y/o uso agrícola. En muchos lugares del mundo con alta o media precipitación y en donde no se dispone de agua en cantidad y calidad necesaria para consumo humano, se recurre al agua de lluvia como fuente de abastecimiento. Al efecto, el agua de lluvia es interceptada, colectada y almacenada en depósitos para su posterior uso. En la captación del agua de lluvia con fines domésticos se acostumbra a utilizar la superficie del techo como captación, conociéndose a este modelo como SCALL (sistema de captación de agua de lluvia). Este modelo tiene un beneficio adicional y es que además de su ubicación minimiza la contaminación del agua. Adicionalmente, los excedentes de agua pueden ser empleados en pequeñas áreas verdes para la producción de algunos alimentos que puedan complementar su dieta (Organización Panamericana de la Salud, 2001).

Captación de agua dentro de zonas CIS en la ZUFO Centro

Como medida de mitigación derivada del impacto generado por los centros urbanos se contempla la captación de agua de lluvia de techos dentro de la ZUFO Centro, esto con la finalidad mitigar y/o remediar los efectos negativos que trae consigo el sellamiento del terreno y la densificación de esta ZUFO; por lo anterior se plantea la siguiente metodología para determinar el volumen a captar para los proyectos a desarrollarse.

Según datos del IMPLAN 2020, la distribución temporal de la lluvia dentro de la ZUFO Centro presenta sus niveles más altos de junio a septiembre, donde se tienen 78.8% de las lluvias anuales, siendo el mes más lluvioso el de julio (114.72 mm) y el de menos lluvia el de marzo (5.66 mm) con una precipitación anual de 508.92 mm (ver tabla Precipitación Media Mensual y Anual).

Cuadro 50 Precipitación Media Mensual y Anual

Mes	mm
enero	13.58
febrero	9.16
marzo	5.66

abril	9.63
mayo	15.46
junio	86.1
julio	114.72
agosto	109.4
septiembre	90.92
octubre	34.11
noviembre	9.52
diciembre	10.66
ANUAL	508.92

Fuente: IMPLAN, 2020.

Imagen 1 Isoyetas de precipitación media anual



Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

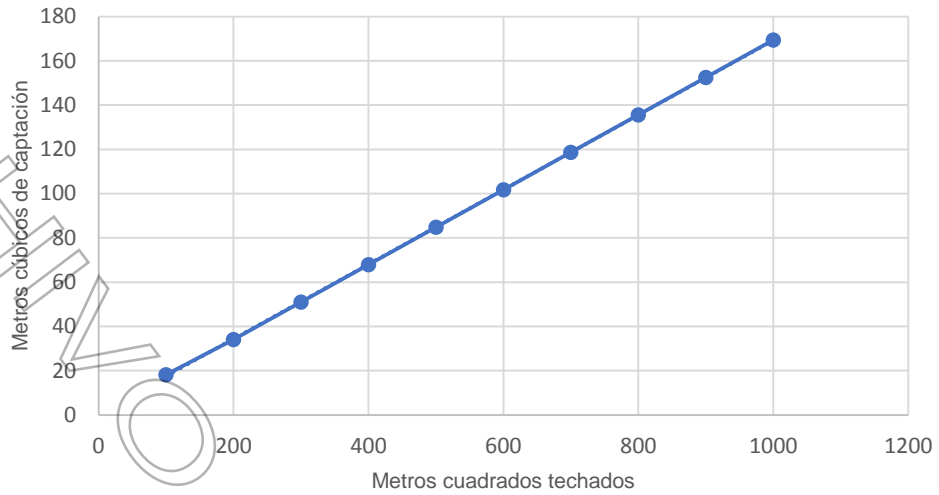
A partir de estos datos, se generaron diferentes cálculos estimativos para distintas áreas de captación de agua de lluvia, los cuales consideraron la precipitación media mensual estimada y techos que permitan la captación de 85% del agua que cae en ellos (Organización Panamericana de la Salud, 2001); estos valores se estimaron para techos desde los 100 hasta los 1,000 metros cuadrados, para finalmente generar una ecuación que estime el valor de cualquier área techada; la ecuación es la siguiente:

$$MT = 0.1685 \cdot (AT) + 0.6967$$

Donde:

- MT= Metros cúbicos de captación total
- AT= Área de techo

Gráfico 23 Relación techo-volumen



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Posteriormente, para conocer el volumen necesario para desplantar en el proyecto se le aplicará un factor dependiendo del nivel de pisos del mismo, partiendo del 10% del volumen total en proyectos de un piso, con incrementos de 7.5% por cada nivel, el cual no puede rebasar el 100% del volumen máximo (MT); la ecuación que describe lo anterior es la siguiente:

$$\%P = 7.5 \cdot (NV) + 2.5$$

Donde:

- %P= Porcentaje requerido de Metros cúbicos de captación
- NV= Niveles de Proyecto

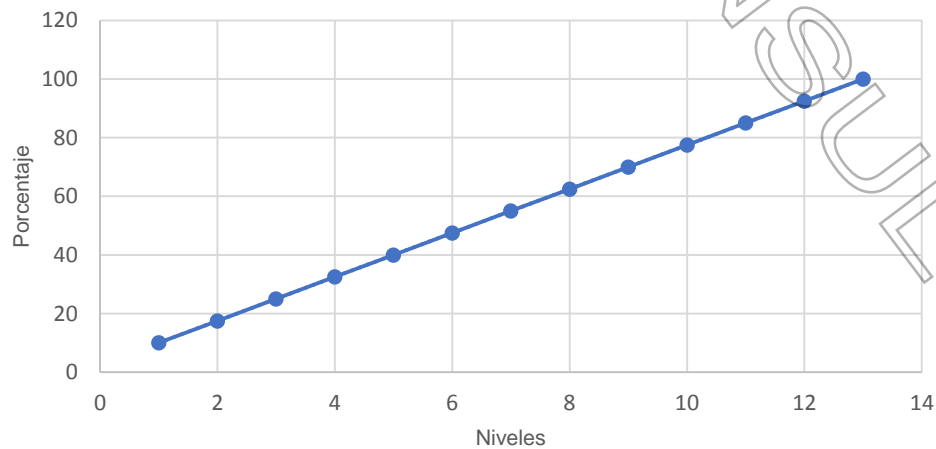
Finalmente se estimará el volumen requerido a partir de los resultados de ambas ecuaciones.

$$VP = \%P \cdot MT$$

Donde:

- %P= Porcentaje requerido de Metros cúbicos de captación
- MT= Metros cúbicos de captación total
- VP= Volumen del proyecto

Gráfico 24 Relación porcentaje-nivel



Problemática

- 27) Inundaciones en zonas con falta de infraestructura para encausar el agua.
- 28) El sellamiento del terreno en la ZUFO centro produce una pérdida de la capacidad del suelo del área para infiltrar y/o retener agua, por lo que los gastos hidráulicos generados por la precipitación son mayores.
- 29) Insuficiencia de áreas verdes que ayuden a reducir tanto la cantidad como la velocidad del agua que escurre hacia el río San Pedro.
- 30) Déficit hídrico entre la extracción de agua del acuífero y la recarga de este, provocando problemas de asentamientos del subsuelo, así como falta de disponibilidad del recurso hídrico.

D.3.10. Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

El manejo de residuos sólidos urbanos es llevado a cabo directamente por el Ayuntamiento de Aguascalientes, a través de la Dirección de Limpia y Aseo público. El servicio se compone de servicio de recolección domiciliaria, barrido manual de senderos peatonales, barrido mecánico de calles y vías, transporte de residuos al centro de transferencia y transporte al relleno sanitario San Nicolás.

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) del Municipio de Aguascalientes son trasladados a estaciones de transferencia y de ahí llevados al Relleno Sanitario San Nicolás. En 2017, se cuenta con cerca de 75 camiones recolectores de basura. Estos tienen una capacidad de 08 toneladas al día; de éstas, el promedio diario de carga es de 6.5 toneladas al día.⁵¹ La recolección de residuos es realizada por 52 rutas, cada una atiende a 100 contenedores diarios en promedio.⁵² En total, se recolectan más de 600 toneladas de basura al día en el Municipio de Aguascalientes. Se estima una cobertura del 94% (H. Ayuntamiento de Aguascalientes, 2020).

Cuadro 51 Contenedores por zona de la ZUFO CENTRO

Zona	Contenedores	Zona	Contenedores
A	35	I	35
B	8	J	39
C	17	K	6
D	21	L	27
E	6	M	26
F	15	N	36
G	13	O	2
H	12	P	14
TOTAL			312

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

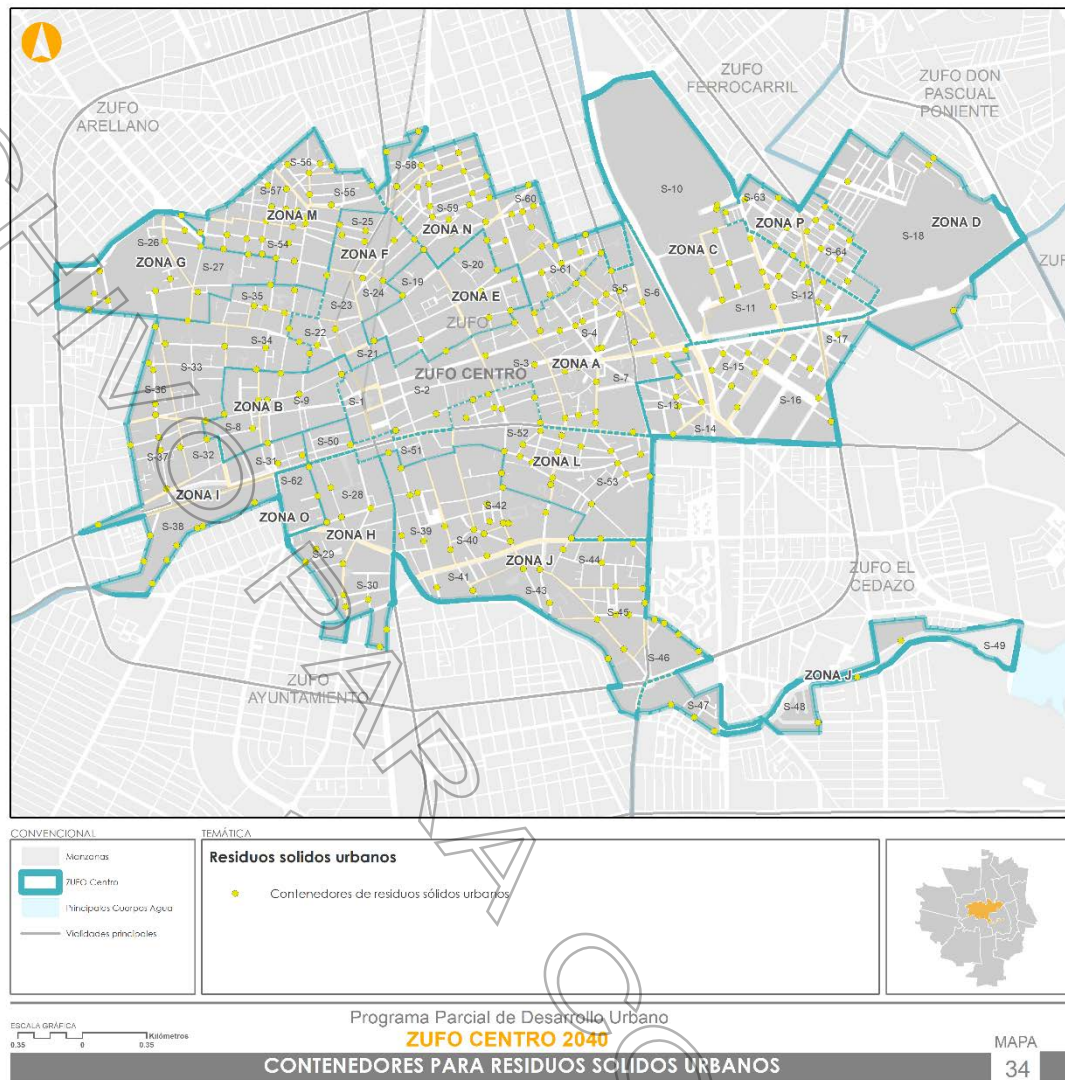
La generación de residuos sólidos urbanos, RSU, ha ido en aumento no sólo en la ciudad sino en todo el Estado. Siendo Aguascalientes la ciudad que genera más RSU, se han priorizado las estrategias que deriven en un mejor manejo de los mismos. Por ejemplo, en 2008 se depositaron en el relleno sanitario municipal más de 231,000 toneladas de RSU, mientras que en 2013 la cifra alcanzó los 226,000 Ton, es decir, se redujo en poco más de 2%.⁵³ La disposición final de estos residuos se lleva a cabo en el Relleno Sanitario de San Nicolás que se encuentra en las últimas etapas de funcionamiento debido a la saturación de su capacidad de recepción. Este relleno es de cobertura estatal y su vida útil original se planeó a 15 años sobre una superficie de 42 hectáreas, de las cuales 34 son utilizadas para depositar la basura y las demás como zona de restricción. En el año 2018 presenta una ocupación de 265,678 m³. En él se lleva a cabo la separación de residuos a fin de recuperar materiales reciclables, reutilizables, y aprovechables en otras áreas.

⁵¹ Instituto de Planeación de Aguascalientes, Agencia de Información, 2020.

⁵² En total existen 4,299 unidades distribuidos en todo el municipio (H. Ayuntamiento de Aguascalientes, 2020).

⁵³ Secretaría de Servicios Públicos Municipales (2014). "Generación de Residuos sólidos Urbanos en el Estado de Aguascalientes Depositados en el Relleno Sanitario". En http://www.smigeags.gob.mx/modules/consulta_variables/consulta.php?vars=7.LAP.1&boton=Descargar&cat=55. Última consulta en octubre de 2014.

Mapa 34 Contenedores para Residuos Sólidos Urbanos



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Dentro de la ZUFO Centro, se cuenta con varias fuentes de generación de residuos sólidos urbanos derivadas de actividades propias de la población del ZUFO centro, no obstante presenta particularidades en la generación de RSU derivadas de la población flotante que atrae al ser centro de ciudad y contar con oficinas gubernamentales, mercados, una alta oferta de comercios así como una gran cantidad de eventos y celebraciones sociales, los cuales generan una alta concentración de residuos y sus problemas derivados en imagen urbana, fauna nociva así como salud pública; no obstante, esta zona de la ciudad cuenta con un programa de limpia y recolección de basura en espacios públicos de manera permanente, lo cual permite mitigar los efectos antes mencionados. La ZUFO Centro según datos del Ayuntamiento de Aguascalientes contaba para el año 2020 con 312 contenedores con una capacidad de 1,069 m³ de los cuales solamente tres son recolectados durante el turno diurno y los restantes durante el turno nocturno; del total de contenedores, 212 tienen una capacidad de 2.6 m³, 86 de 5.5 m³, 10 de 4 m³ y 4 de 1.3 m³; la recolección se lleva a cabo mediante distintas rutas, de las cuales 11 son las que intervienen en la zona correspondiente a la ZUFO Centro. La distribución de los contenedores se distribuye según lo mostrado en el cuadro Contenedores por zona de la ZUFO CENTRO.

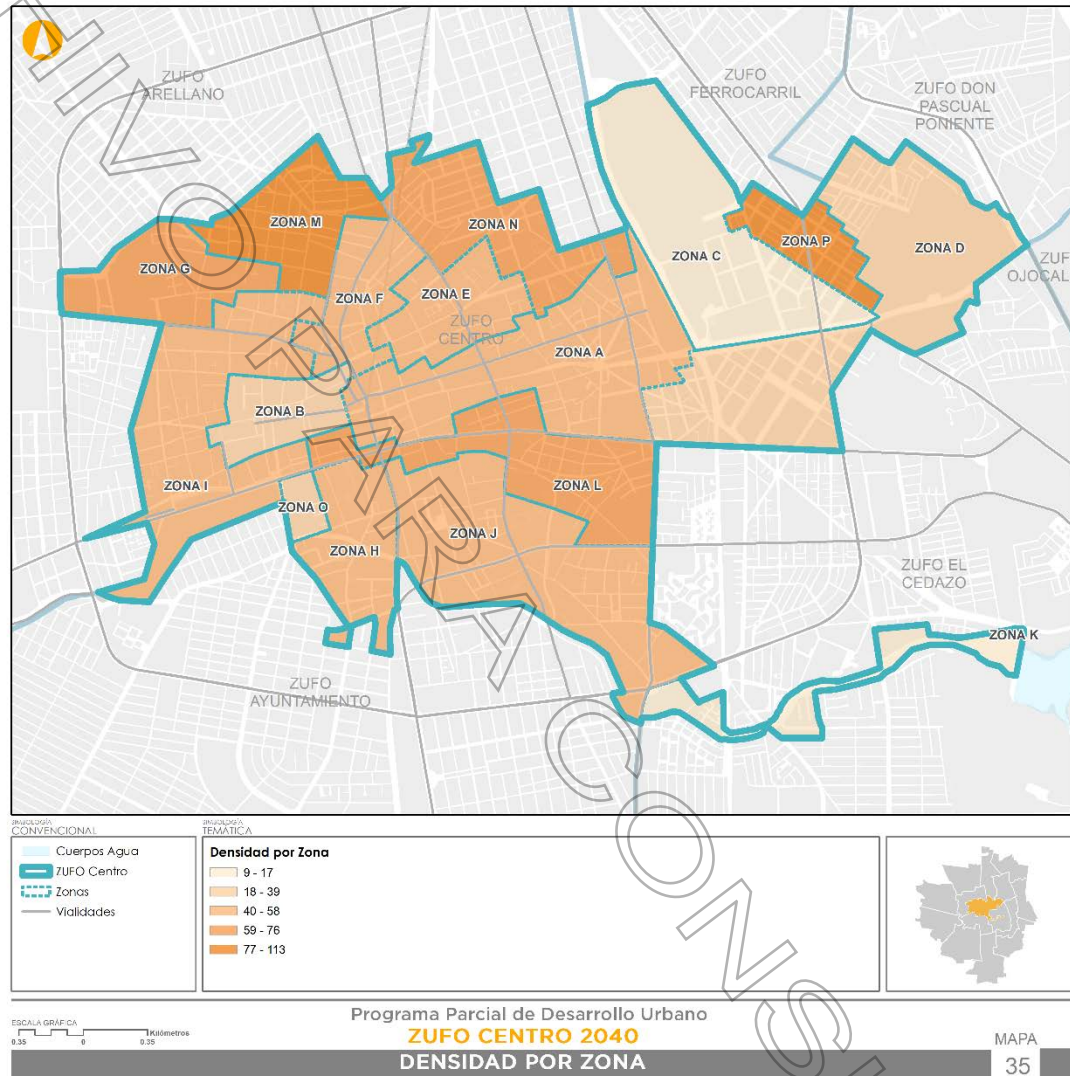
Problemática

- 31) Insuficiencia de sitios para disposición final de RSU dentro de la ZUFO Centro.
- 32) Falta de programas de información, control y manejo, así como de concientización de los diversos sectores de la ciudadanía para evitar o reducir la generación de residuos dentro de la ZUFO Centro.
- 33) Limitada vida útil del actual relleno sanitario.
- 34) Contaminación ambiental urbana derivada de la disposición ilegal de residuos de la construcción en lotes baldíos y en general en zonas de poca vigilancia ambiental.
- 35) Necesidad de optimizar las rutas de recolección de basura urbana, incluyendo la incorporación de los centros de transferencia necesarios para dicha sistematización dentro de la ZUFO Centro.
- 36) Falta de infraestructura para el adecuado manejo y disposición de RSU separados.

D.3.11. Densidad

La dimensión de la mancha urbana en la Ciudad de Aguascalientes se ha extendido en los últimos años debido a la demanda de vivienda nueva, este fenómeno ha provocado un debilitamiento del tejido social y un uso poco eficiente de los recursos de la economía a través de altos costos de transporte para los trabajadores y las empresas; es necesario impulsar el desarrollo de ciudades más compactas con mayor densidad de población y actividad económica. Es así, que el centro de la ciudad ha cambiado la dinámica de uso, enfocándose más en el uso comercial y de servicios, afectando directamente a la densidad de población en el ZUFO Centro que ha disminuido en los últimos 20 años, en el 2000 se contaba con de 75.47 Hab/Ha, a diferencia del 2021 que pasó a 54.05 Hab/Ha.

Mapa 35 Densidad por Zonas



Fuente: elaboración propia con información de la obtención de datos de levantamiento hecho por IMPLAN.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU HABITAT) los beneficios potenciales de una densidad bien planificada son los siguientes:

- Las ciudades densas y bien planificadas a menudo tienen un mejor desempeño económico y más recursos para una respuesta de emergencia. La correlación entre la densidad y la prosperidad de las ciudades está bien documentada.
- Las densidades de población bien planificadas tienen una mejor prestación de servicios de salud y otros servicios esenciales, así como una mayor concentración de atención especializada y servicios como hospitales.
- Bien planificados, los entornos densos tienen una experiencia más sólida con la vida colectiva y organizada y, por lo tanto, han sido mucho más capaces de adaptarse a las restricciones preventivas.
- La densidad bien planificada permite economías de escala y apoya la provisión de servicios básicos adecuados y asequibles para todos.

Para poder implementar de manera eficiente la política de densificación establecida en el PDUCA 2040, Versión 2018, Ev. 1, se definen los alcances y objetivos de establecer un coeficiente de ocupación COS bajo la premisa de garantizar: espacio para la ventilación natural de los inmuebles; soleamiento crítico de invierno a los predios vecinos; disminuir las islas de calor provocadas por el exceso de construcción

o impermeabilización de las superficies de terreno natural y; propiciar infiltración de aguas al subsuelo al menos en el sentido horizontal que permita mantener en la medida de lo posible el microclima de la región. Se acordó, que toda vez que a partir de la presentación de estudios técnicos se garanticen estos puntos, el proyecto puede ser revisado en lo particular a partir de estos criterios y ser más flexibles ante las normativas generales.

Cuadro 52 Densidad ZUFO Centro por año y zona

ZONA	Año			
	2000	2005	2010	2020
A	73.09	57.96	50.75	48.71
B	56.56	51.24	42.02	39.07
C	13.99	10.66	10.26	8.71
D	31.64	32.58	33.76	32.55
E	74.91	59.83	54.57	50.23
F	65.30	49.60	44.17	43.90
G	87.09	76.03	71.49	63.70
H	65.33	56.82	51.12	45.45
I	82.72	72.60	64.66	56.65
J	82.51	69.52	60.84	58.18
K	17.09	15.40	13.16	16.62
L	103.54	87.93	82.77	76.34
M	165.33	134.87	129.79	113.37
N	106.79	92.53	81.96	75.74
O	33.06	36.34	32.78	29.07
P	148.63	131.93	123.89	106.49
TOTAL	75.47	64.74	59.25	54.05

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censo de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010 y 2020 respectivamente. La georreferenciación del Censo de Población y Vivienda 2020 está en función de la cartografía 2010 por cuestiones de disponibilidad de información.

En todas las zonas del ZUFO Centro hubo una baja de densidad, a excepción de la Zona K aumentó en el año 2020 3.46 Hab/Ha con respecto al 2010, pero en comparación con el año 2000 disminuyó 0.48 Hab/Ha.

Problemática

- 37) La densidad de la ZUFO no es homogénea, existiendo zonas donde la densidad es muy baja y visceversa.
- 38) Las zonas mayormente densificadas destinadas a actividades comerciales presentan problemas de inseguridad por la falta de actividades en horarios nocturnos.
- 39) Los niveles de densidad por zona se ven alterados por la presencia de grandes superficies de equipamiento urbano.
- 40) La densidad de población no está directamente relacionada con la densidad de construcción debido, entre otros factores, al abandono de fincas o viviendas, al envejecimiento de la población y la migración a otras zonas de la ciudad de población que habitaba la ZUFO.

D.4. ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD URBANA

La planeación de los asentamientos humanos entraña la demarcación de zonas con sus usos, vocaciones y demás factores que alienten una óptima contigüidad espacial, una sana convergencia demográfica y una eficiente red productiva. Y en apego a lo anterior, la movilidad es uno de los factores más importantes para incentivar o acotar esa contigüidad, esa convergencia y esa eficiencia.

En la ZUFO Centro donde encontramos una importante heterogeneidad espacial, constructiva, productiva y demográfica, el fenómeno de la movilidad urbana también se manifiesta bajo diversas modalidades, todas ellas, reclamando su espacio y su instrumentación para una óptima convivencia de medios y fines.

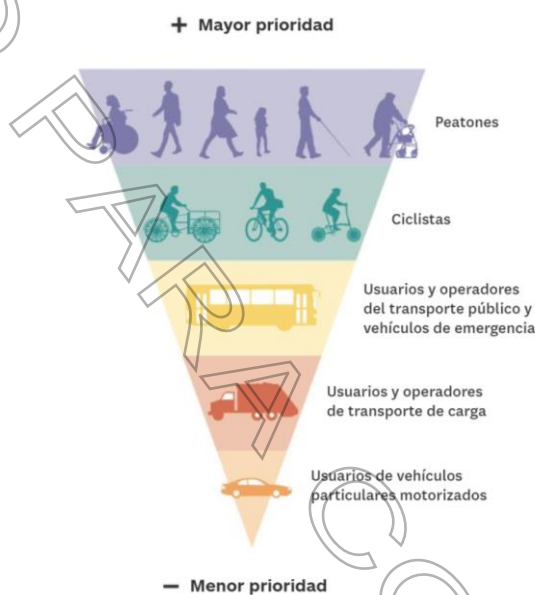
Factores como el cambio de patrón de ocupación del suelo a lo largo de los años, priorizando los usos comerciales y de servicios por sobre los habitacionales en ciertas zonas de la ZUFO Centro, contribuyeron a la problemática de movilidad al incrementar la saturación vehicular, esto debido a la frecuencia e intensidad de viajes en el primer cuadro de la ciudad, en que convergen medios diversos entre los que destacan el vehículo particular y el transporte urbano, lo que incide directamente en los niveles de contaminación ambiental y la saturación de arroyos vehiculares (en ocasiones con invasión de franjas peatonales) en ciertas zonas y en ciertos horarios del día. Lo anterior es

expresión del carácter convergente de la ZUFO Centro, en que, pese a tener el menor número de habitantes entre las ZUFO de la ciudad, sigue siendo un destino importante para la población general del municipio capital y del resto del Estado; además de ser uno de los sitios de mayor intensidad de tránsito de personas y vehículos debido a la configuración espacial de la ciudad.

Aunado al fenómeno descrito, es de suma importancia el fomentar una accesibilidad incluyente, abierta a toda la población y caracterizada por la seguridad brindada a ella en general y de manera particular a los sectores más vulnerables. En ese marco puede considerarse como clave de una óptima planeación para la Ciudad de Aguascalientes, en su inclinación al Desarrollo Orientado al Transporte (DOT), el otorgar prioridad a la eficiencia de las redes de transporte público, permitiendo migrar de los viejos modelos de movilidad a otros menos agresivos y más sustentables, disminuyendo así la dependencia hacia el vehículo particular y ampliando las opciones de desplazamiento de la población, integrando ésta visión a las particularidades de la ZUFO Centro en que, su situación urbanística heterogénea provee lo mismo condiciones propicias para ello o bien, por lo contrario, situaciones de riesgo, al convivir en espacios constreñidos grandes flujos de vehículos y de peatones.

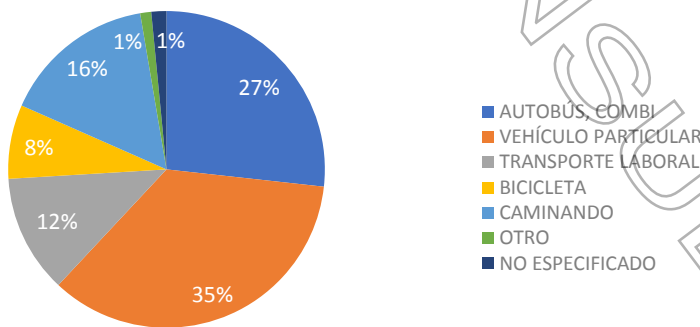
Esto exige por tanto la implementación de criterios de priorización en materia de movilidad apoyado en la pirámide de movilidad propuesta por ITDP, que prioriza al peatón, la movilidad en bicicleta, y el transporte público por encima del uso del automóvil, permitiendo con esto lograr el rescate del espacio público para el goce de la población, la mitigación de los impactos negativos de los flujos vehiculares para hacer más seguro el tránsito de personas por las calles, así como la posibilidad de incluir servicios ambientales y sociales, como la plantación de árboles y la integración de espacios de convivencia y comerciales en los áreas ganadas al tránsito vehicular en banquetas y andadores.

Imagen 5 Isométrico de un atrio



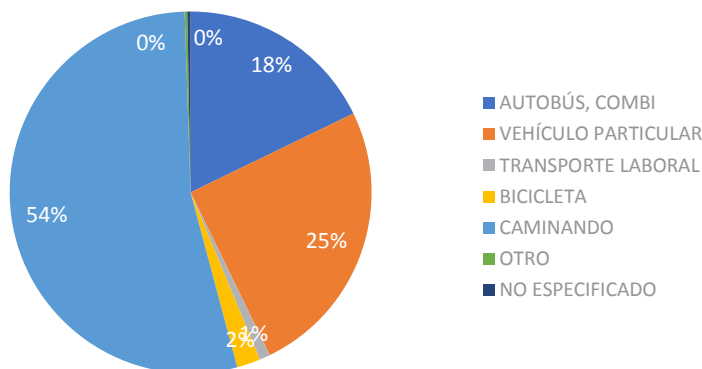
Fuente: ITDP, 2014.

Gráfico 25 Modo de transporte al trabajo, Aguascalientes.



Fuente: INEGI, Encuesta intercensal 2015.

Gráfico 26 Modo de transporte a la escuela, Aguascalientes.



Fuente: INEGI, Encuesta intercensal 2015.

La cultura del automóvil está muy arraigada en varios sectores de la población. La posesión de un automóvil es símbolo de nivel social, el poder acceder a un automóvil particular (o familiar) es considerada una necesidad. Representa una autonomía para moverse por la ciudad.

A lo anterior se aúna un desarrollo urbano expansivo que aumenta así el crecimiento de la huella urbana y la complejidad del transporte público ya esbozada, sin embargo, en la ZUFO Centro, encontramos zonas y vías donde el uso eficiente en viajes cortos y medianos del sistema de transporte público o mediante vehículos no motorizados puede integrarse a un contexto urbano hospitalario hacia los usuarios. Las características de la diversidad de los servicios encontrados en la ZUFO la hacen susceptible de auspiciar la instrumentación de incentivos en el desarrollo de esas modalidades de transporte.

Problemática

- 41) Poco interés por la movilidad alternativa.
- 42) Secciones de calle con poca sombra.
- 43) Carencia de espacios de "medio trayecto". para descanso y servicio a transeúntes en medio de su camino
- 44) Distancias a cubrir cada vez más largas.

D.4.1. Movilidad Activa

De acuerdo a la Ley de Movilidad del Estado de Aguascalientes, la Movilidad Activa es la forma de desplazamiento que utiliza como impulso principal la energía de las personas. En las ciudades en general, se dan hoy en día problemas que las hacen menos habitables, como la congestión vial con la consecuente contaminación del aire que genera, así como problemas de seguridad vial. La movilidad activa, ha cobrado relevancia en los últimos años, ya que busca disminuir estas externalidades incentivando el uso de medios alternativos de transporte como la bicicleta, patines o patinetas y los desplazamientos peatonales, especialmente para recorridos de corta y mediana distancia.

A continuación, se describen las condiciones particulares de la movilidad bajo modalidades específicas que se requiere fortalecer en la ZUFO Centro (Movilidad Peatonal, Ciclovías y Sistema de Bicicleta Compartida), así como también zonas específicas donde la movilidad está comprometida por la complejidad de sus modalidades o por lo delicado de su tejido urbano (Barrios y Mercados).

D.4.1.1. Movilidad Peatonal

La Movilidad Peatonal, es el tipo primario de modalidad, la más asequible a la mayor parte de la población, la más amable por su potencial de convergencia comunitaria; es primordial también por su pertinencia en materia de sustentabilidad y por su adaptabilidad sencilla y económica al medio construido.

La configuración barrial original de la ciudad, por su antigüedad y vocación productiva, privilegió el tránsito peatonal que convivió por siglos con vehículos de animales de tiro de alcance limitado. Con la llegada de la industria de la transformación, los tranvías de mulas y paulatinamente los vehículos de motor, fueron sustituyendo a los vehículos tradicionales y después, al ser más asequibles los vehículos motorizados particulares y reclamar éstos cada vez más espacio público, se terminó por marginar al peatón a los costados del arroyo de las calles viejas y nuevas.

Lo descrito, ha ido en detrimento de la convivencia comunitaria y el comercio en algunos puntos de la ZUFO Centro, pues el desplazamiento peatonal incentiva las redes sociales y comerciales de una manera más activa y profunda que el auto, el cual funciona como una capsula impermeable, ajena a su contexto. Muestra de lo anterior, es la intensa actividad social y comercial que florece en andadores peatonales o tan sólo mediante la acción de ensanchar banquetas.

Todos somos peatones, caminar es el medio más natural de desplazamiento. La vida de la ciudad está en gran parte determinada por la presencia de gente en la calle, accediendo a bienes y servicios y relacionándose con otras personas. Caminar constituye el inicio y el fin de cualquier viaje, es el medio más sostenible y menos costoso de desplazamiento, proporciona beneficios a la salud y al medio ambiente. Caminar es parte integral de los desplazamientos en transporte público. La percepción de seguridad (seguridad pública y accesibilidad) y confort (sombras, mobiliario urbano) de un recorrido es parte fundamental por la que una persona opta por caminar o no hacia su destino, así como las opciones en cuanto al acceso a bienes y servicios disponibles en su recorrido.

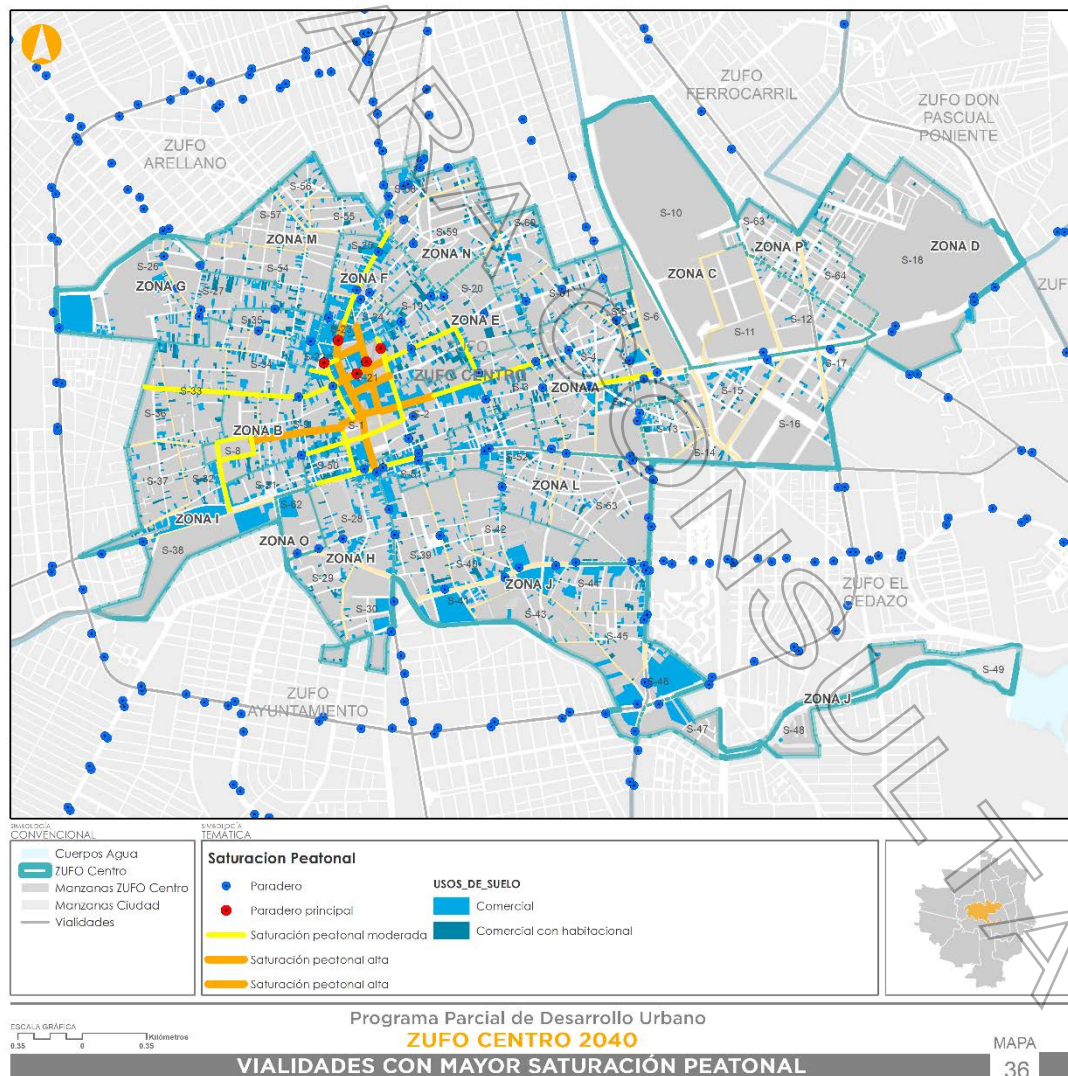
En oposición a lo anterior, el crecimiento de la movilidad urbana se ha basado en el uso intensivo del automóvil privado. En el Municipio de Aguascalientes, con una población de 948,990 hab. (INEGI, 2020), y una población de 46,859 habitantes residente en el ZUFO Centro, representando el 4.93% del total, de los que un 37% declara tener un automóvil y otro 10% tiene dos automóviles o más (Encuesta de movilidad IMPLAN, 2018) se ha favorecido la creación de infraestructura enfocada en el vehículo privado.

La expansión de la mancha urbana incrementa la distancia entre las distintas actividades de la población y su lugar de residencia. En el caso de la ZUFO Centro el fenómeno se ha dado más notoriamente, pues al haber disminuido la densidad poblacional en los últimos años, quedando principalmente las actividades administrativas y de comercio dentro del primer cuadro de la ciudad y las zonas de vivienda cada vez más alejadas del mismo, se propician los trayectos más largos y se hacen necesarios los viajes en automóvil o en transporte público para la satisfacción de necesidades de bienes y servicios de la población, tanto del ZUFO Centro hacia la periferia como viceversa. Esto es un fenómeno que contraviene a las características urbanísticas de la ZUFO Centro pues en la ciudad, es la que presenta mayor adecuación a los desplazamientos peatonales debido a la generación de sombras sobre las aceras derivadas de las secciones de las calles y las alturas de las edificaciones y a la variedad de sus usos de suelo, a la par de brindar espacios representativos a la población general de la ciudad, que mantienen vigente su poder de atracción.

Las zonas con mayor saturación peatonal se dan coincidentemente con los paraderos más saturados de transporte público de la ZUFO Centro, así como con el área de uso de suelo comercial más intensivo y el área de equipamiento urbano administrativo en el entorno de la Plaza Principal. El cruce peatonal con más actividad de la ZUFO Centro es el que se conforma por el cruce de las calles Benito Juárez y en Rivero y Gutiérrez, siendo este cruce parte del recorrido que va desde la Plaza Principal al área de los mercados tradicionales de la ciudad, pasando por el Centro Comercial El Parián.

La priorización del automóvil por sobre el peatón, así como las condiciones generales de las aceras dentro de la ZUFO, que en muchas de las ocasiones no cumplen con las condiciones óptimas para la circulación y para la accesibilidad universal (irregularidades en el pavimento, secciones reducidas, presencia de mobiliario urbano, etc.), expone a los transeúntes, y los obliga a estar sobre alerta respecto a sus movimientos en los cruces, lo que dificulta los recorridos.

Mapa 36 Vialidades con mayor saturación peatonal



Programa Parcial de Desarrollo Urbano
ZUFO CENTRO 2040

VIALIDADES CON MAYOR SATURACIÓN PEATONAL

MAPA
36

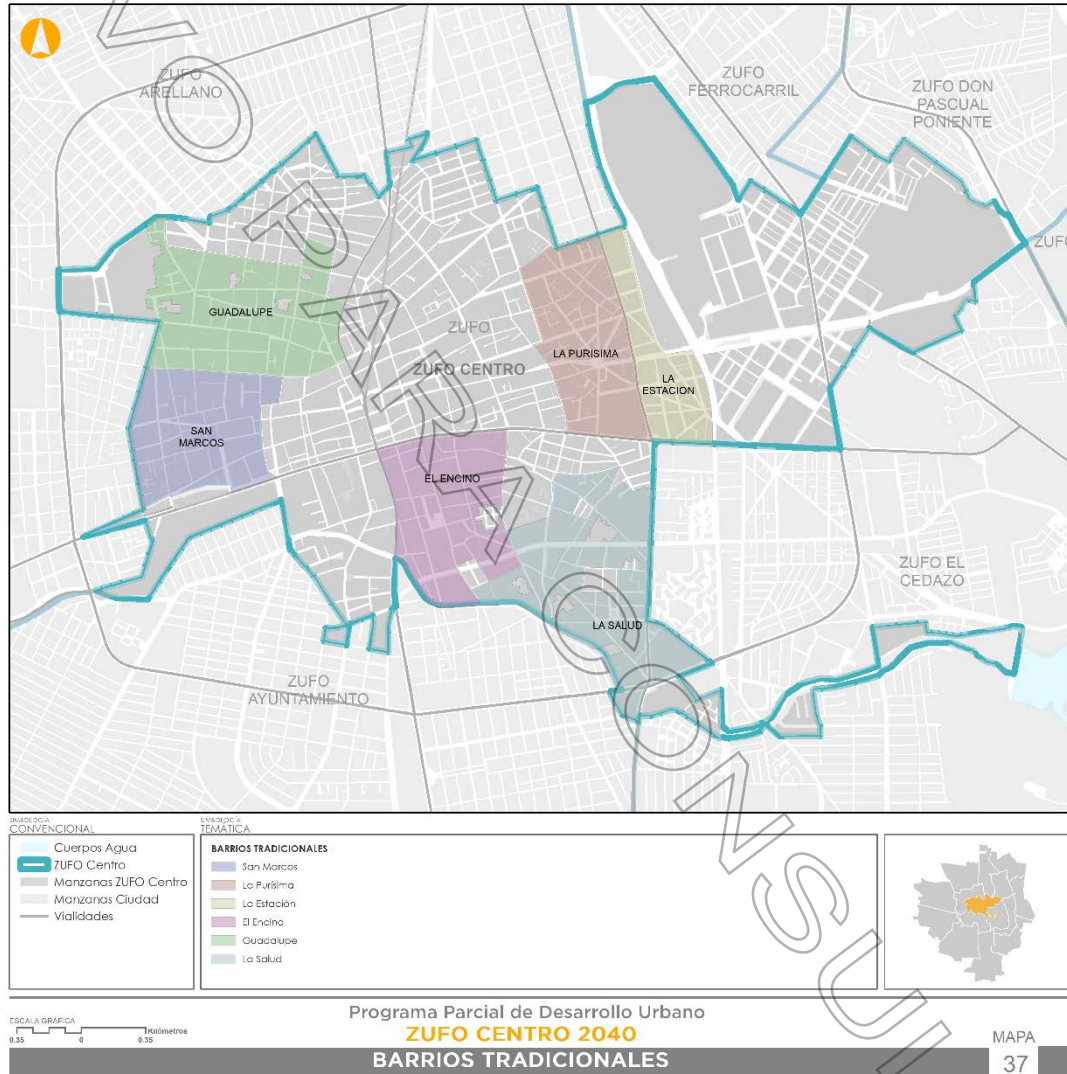
Fuente: elaboración propia con datos de CMOV.

Rutas de Conexión entre Barrios

Dentro de la ZUFO Centro están comprendidos los barrios tradicionales de Guadalupe, San Marcos, El Encino, La Salud, La Purísima y La Estación, correspondientes todos a diferentes episodios de la configuración de la ciudad. Cada uno de ellos posee puntos particulares de interés que pueden ser articulados en una red de desplazamientos que generen una movilidad representada en rutas con potencial de detonación cultural, económica y social. Estas rutas han sido nombradas como **Rutas de Conexión entre Barrios**.

Los barrios eran distritos habitacionales y productivos cuya estructura vial se estableció de acuerdo a factores prácticos identificados con escurrimientos pluviales o flujos hidráulicos (en caso de los barrios hortelanos), articulación con vías de acceso y/o salida de la ciudad, así como cercanía a centros laborales correspondientes al inicio de la industrialización de la ciudad a fines del siglo XIX. Por ello, las calles de los barrios presentan apego o desapego a la ortogonalidad, variación de secciones y, disposiciones y emplazamientos de manzanas de gran diversidad.

Mapa 37 Barrios Tradicionales



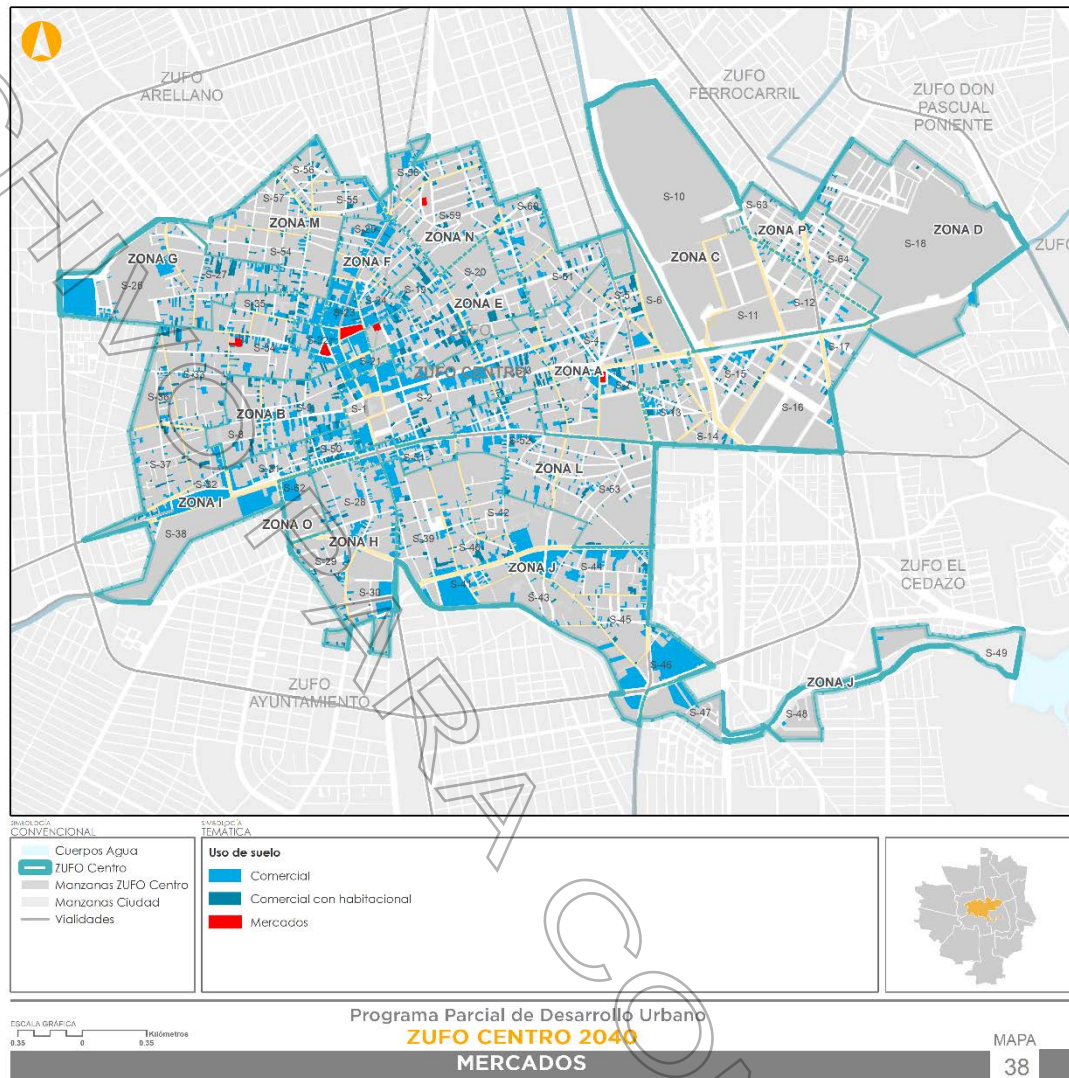
Fuente: elaboración propia IMPLAN; 2021.

Los barrios de la ZUFO Centro además de poseer un valor patrimonial, histórico y cultural, son el mejor vehículo para propiciar una reedificación general de la ciudad poseyendo ellos un equipamiento más completo y una diversidad de ocupaciones, vocaciones y usos de suelo que facilita una ocupación paulatina sin los impactos que se aprecian en los sitios periféricos de nuevo poblamiento.

Cuando la intención es fomentar la movilidad activa, se define la priorización de intervenciones sobre vialidades que conecten estos barrios entre sí con recorridos directos, seguros y accesibles. Que brinden sombra y que sean atractivas para ser recorridas a pie, fomentando la actividad económica y la interacción entre los usuarios. Que conecten a su vez con los puntos de intercambio modal sobre el Anillo de Movilidad Cero, desde donde se pueden derivar por medio del transporte público a puntos más lejanos de la ciudad.

Rutas de Mercados

Mapa 38 Mercados



Los mercados se constituyen de manera histórica, en sitios donde confluyen las vías de las ciudades e incluso las que ligan a diversas regiones. Por ello los mercados se entrelazan en corredores bien diferenciados. En el caso de los mercados de la ZUFO Centro, los mercados se establecen donde fueron los sitios de comercio desde antes de la edificación misma de las construcciones actuales que los albergan que a su vez, ha hecho que la organicidad espacial original del comercio en esas zonas, ahora se traduzca en una trama de comercio que desborda a los mercados mismos, originando una movilidad intensa que desborda también a las calles que les dan servicio.

Los mercados Terán, Morelos y Juárez, conforman un distrito bien diferenciado dentro de la ZUFO Centro junto con el Centro Comercial El Parián. En este contexto se genera un corredor de vocación comercial que constituye el principal destino comercial de la ciudad. El radio de influencia de este sistema es a nivel regional ya que justo en los emplazamientos de estos tres mercados se encuentran los principales puntos de ascenso y descenso del transporte público del primer cuadro de la ciudad, cuyas rutas se entrelazan con las del transporte colectivo suburbano (combis), lo que brinda gran conectividad con el resto del municipio y con los estados vecinos.

Los desplazamientos entre estos tres mercados y el contexto comercial inmediato, se dan en su mayoría peatonalmente, al estar situados en un radio de 150 m entre sí, y a tan solo 400 m de la Plaza Principal.

De acuerdo a la encuesta de movilidad realizada por el IMPLAN (2018), los desplazamientos hacia el centro de la ciudad se dan principalmente por motivos comerciales, ya que la gente entrevistada dijo encontrar más variedad de bienes y servicios en el primer cuadro de la ciudad. De la gente entrevistada residente en el centro un alto porcentaje indicó realizar los desplazamientos para proveerse de bienes y servicios de manera peatonal y en menor proporción los que hacen uso del vehículo particular, por lo que se infiere que para los residentes del ZUFO Centro es más atractivo hacer compras dentro de su misma área de residencia.

Gráfico 27 Modo de traslado al mandado de los residentes de la ZUFO Centro. Encuesta de movilidad, IMPLAN, 2018.

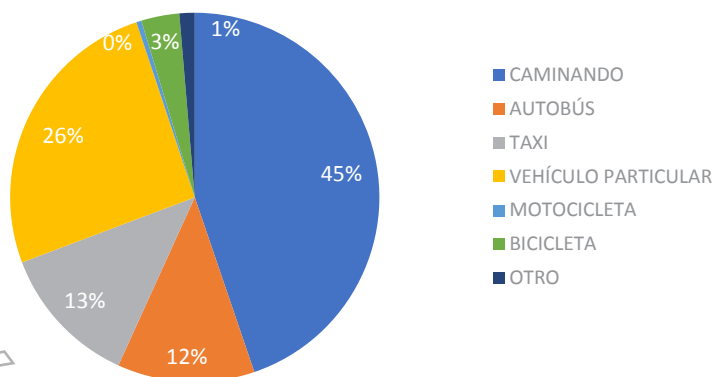
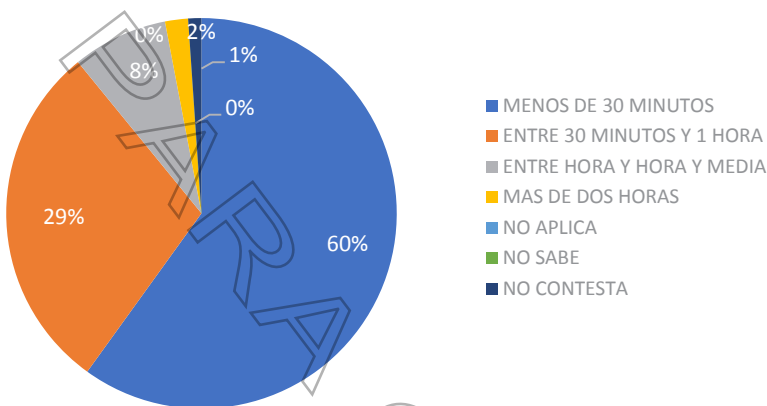


Gráfico 28 Tiempo de traslado al mandado de los residentes de la ZUFO Centro



Fuente: Fuente: Encuesta de Movilidad; IMPLAN, 2018.

Problemática

- 45) Los desplazamientos en automóvil hacia la zona comercial de la ZUFO Centro contribuyen a la saturación de las vialidades.
- 46) Los destinos comerciales "punto a punto" no benefician el movimiento económico de la zona en general.
- 47) Los desplazamientos peatonales entre los mercados y el área comercial circundante se dan sobre aceras de dimensiones mínimas y sin accesibilidad universal.
- 48) Barrios tradicionales desligados entre si.
- 49) Predominante uso del automóvil para traslados de cortas distancias.
- 50) Puntos de origen/destinos alejados del primer cuadro de la ciudad.
- 51) Banquetas angostas, sin protección por el sol y sin accesibilidad universal.
- 52) Rutas sin atractivo para los peatones

D.4.1.2. Accesibilidad Universal

Como se menciona en el documento Accesibilidad Universal en las ciudades del Siglo XXI, una ciudad incluyente, promotora de la accesibilidad universal, la inclusión y la no discriminación, debe de ser capaz de garantizar que las condiciones de los entornos urbanos, los procesos, productos y servicios que se dan dentro de la misma puedan ser utilizados por todas las personas y practicados de la forma más cómoda, segura y autónoma posible, más allá de sus capacidades, edad, género, nacionalidad o nivel socio-cultural.

El integrar políticas públicas que garanticen la accesibilidad universal genera un impacto físico, económico y social en las ciudades, pues promueven la creación de entornos inclusivos para la ciudadanía que permiten la participación activa de todos los sectores de la población, lo cual contribuye a mejorar la calidad de vida de las mismas.

Para garantizar la accesibilidad universal en el espacio urbano en el Municipio de Aguascalientes, se creó un programa municipal a cargo de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Aguascalientes (SOPMA) denominado Banqueta Segura, por medio del cual se realizan intervenciones en banquetas y áreas peatonales dentro de la ciudad; generalmente las obras que se desempeñan son: ampliación de banquetas, integración de elementos podotáctiles, mejoramiento de rampas y cruces peatonales, así como mejoramiento de los ductos de infraestructura y luminarias que lo requieran.

Gráfico 29 Imágenes ejemplo de barreras físicas urbanas en elementos de accesibilidad universal.

Foto: IMPLAN, 2021.

Existen distintos tipos de barreras de accesibilidad dentro de las calles de la ZUFO Centro, sin embargo, para fines de este análisis, se hará referencia a aquellos que, por sus características, presenten limitantes físicas dentro del espacio urbano. Uno de los problemas más comunes en las calles de la ZUFO Centro es referente a las condiciones de los elementos urbanos de accesibilidad universal existentes, como rampas y dimensiones de banquetas, las cuales, por sus características actuales, no cumplen con los requerimientos mínimos presentes en los manuales de calles y accesibilidad universal actuales, incluso, las condiciones de muchas de estas presentan riesgos y limitantes para la población.

Otra barrera de accesibilidad presente en las calles de la ciudad se ocasiona por la disposición de elementos de infraestructura y comercio sobre las áreas peatonales, además de la invasión por parte de vehículos particulares, generando reducciones en las dimensiones libres de banqueta, llegando a dificultar e incluso impedir el paso de los peatones.

El problema con las intervenciones urbanas actuales, es que si bien, logran integrar al diseño de calles elementos que garantizan la accesibilidad universal en la ZUFO Centro, la continuidad de las obras en ocasiones se interrumpe de un tramo a otro, de una banqueta a otra o incluso dentro del mismo tramo de la calle intervenida, ocasionando una falta de continuidad y un riesgo de desorientación para personas con capacidad visual o motriz reducida.

Problemática

- 53) Incumplimiento de los requerimientos mínimos en los elementos actuales para accesibilidad universal como rampas, cruces peatonales especiales, banquetas.
- 54) Existencia de barreras físicas en el entorno urbano a causa de elementos de infraestructura y comercio.
- 55) Discontinuidad en proyectos de accesibilidad universal en el espacio urbano.

D.4.2. Movilidad Ciclista

D.4.2.1. Ciclovías

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU hacia el 2030 están el de lograr ciudades y comunidades sostenibles y establecer acciones por el clima. Las actividades de movilidad y consumo que realizamos a diario impactan de manera negativa el ambiente. La movilidad no motorizada nos brinda la posibilidad de compartir la ciudad y de hacer del espacio público un sitio más plural y equitativo.

La bicicleta es un modo flexible para los desplazamientos puerta a puerta. Puede cubrir sin dificultad viajes de hasta 5 km con una velocidad promedio de 16.4 km/h (Manual ciclociudades, 2011). Alrededor del 45% de los viajes urbanos se dan con distancias menores a 3 km por lo que la bicicleta podría cubrir un buen porcentaje de esos desplazamientos diarios. Los tiempos de traslado son más eficientes en comparación del uso del automóvil o del transporte público. El espacio que ocupa una bicicleta para estacionar es considerablemente menor al que ocupa un automóvil, lo que permite liberar espacio en favor del peatón. Una bicicleta en circulación requiere 3 m² mientras que un automóvil requiere 60 m². Usada en combinación con el transporte público, permite abarcar distancias mayores, además de los beneficios en temas de medio ambiente, salud, calidad de vida, economía e inclusión social que hacen de la bicicleta una solución óptima para los problemas de movilidad.

La Ciudad de Aguascalientes cuenta con 95 km de ciclovías. Los usuarios de la bicicleta en la Ciudad de Aguascalientes reportados por la Bici Escuela ascienden a 60 mil (junio 2021), lo que nos coloca como el cuarto municipio a nivel nacional con mayor uso de la bicicleta, donde el 4% del total de los traslados son hechos en bicicleta, con un 7.8% de los traslados con motivo de trabajo y un 2.15% de los traslados a la escuela por este medio de transporte, dando un promedio de 3 mil viajes en bicicleta al día.

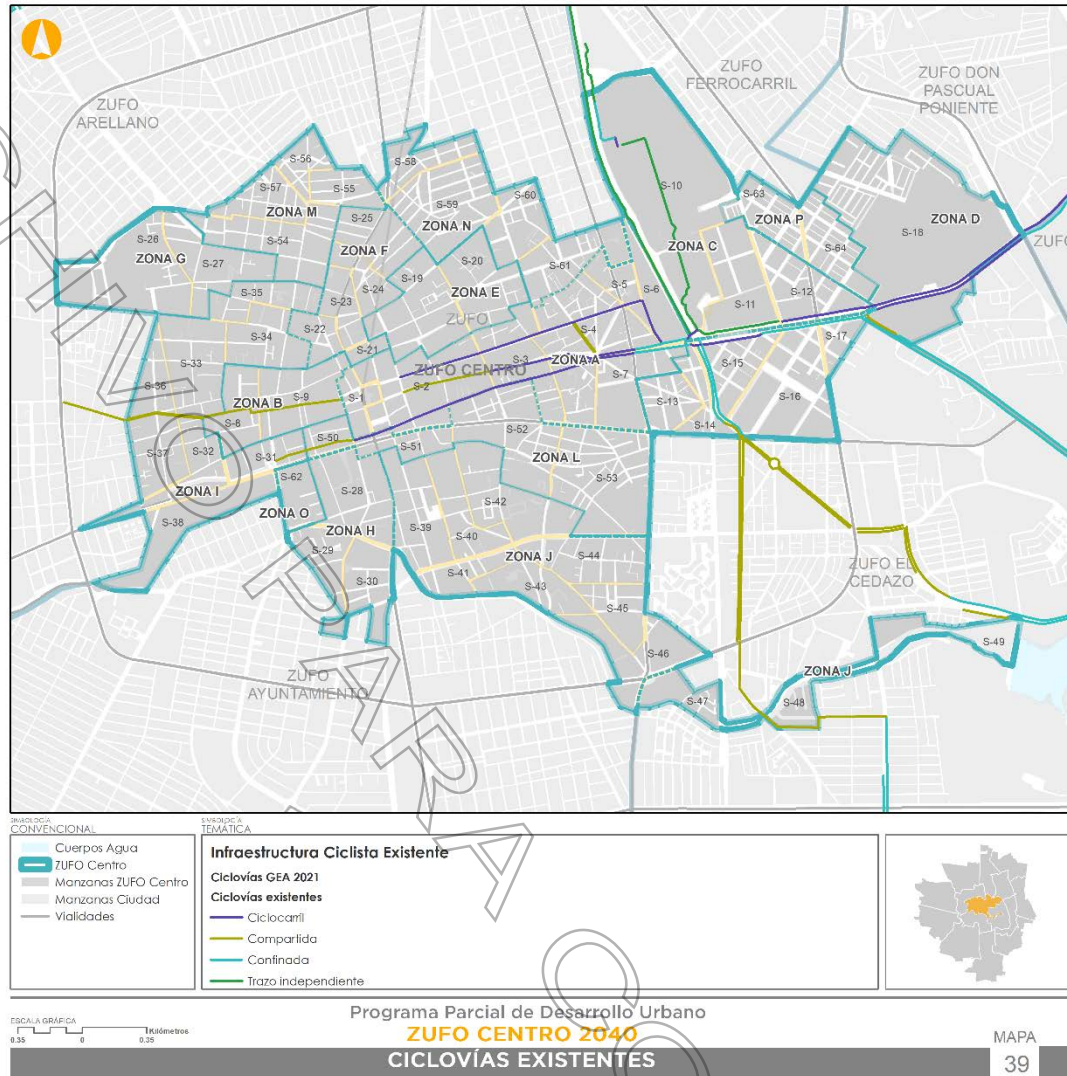
La Ciudad de Aguascalientes brinda una topografía y un clima relativamente amable para los ciclistas, en una ciudad en la que el radio del centro de la ciudad hacia el primer anillo de circunvalación es de un promedio de 2 km, se hace factible el uso de este como un medio alternativo de movilidad, ya que es una distancia que se puede recorrer en un promedio de 10 minutos pedaleando.

La infraestructura ciclista dentro de la ZUFO Centro es un tema reciente. La primera intervención para incluir una ciclovía en la vialidad fue en el año 2015 con la ciclovía sobre la Av. Alameda, seguida del corredor oriente-poniente que comienza en la calle 28 de Agosto, continuando por la calle Francisco I. Madero en la zona centro hasta el fraccionamiento Del Valle, regresando por la calle Dr. Pedro de Alba a Hornedo conectando con Av. Alameda, conformada tanto con carriles dedicados como con carriles de prioridad ciclista en algunos tramos. La calle Juan de Montoro también cuenta con infraestructura ciclista dedicada que se conecta a la ciclovía Alameda.

Esta infraestructura constituye un circuito que conecta de manera efectiva el primer cuadro de la ciudad en sentido oriente-poniente dentro de los límites del Primer Anillo, pudiendo fácilmente conectarse con el resto de la ciudad, al poniente a través del fraccionamiento Del Valle hasta conectar con la Av. Paseo del Río que cuenta con una ciclovía que conecta de manera eficiente con la zona norte de la ciudad. Al surponiente se conecta con la ruta Real de Haciendas-UVM (CMOV) que conecta hasta el Tercer Anillo a través de Ignacio T. Chávez, Blvd. San Marcos y Av. Juan Pablo II. Hacia el oriente se conecta a través de la Av. Alameda, a la cual llegan ciclovías como el circuito Norias de Ojocaliente-COFETRECE (CMOV) y Lomas de San Jorge-COFETRECE (CMOV), asimismo la ciclovía sobre la Av. Manuel Gómez Morin constituye un conector importante hacia el nororiental de la ciudad.

El Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) es un organismo internacional sin fines de lucro que promueve el transporte sustentable y equitativo a nivel global. Cada año, desde hace siete años, este Instituto elabora un Ranking que mide el desempeño de las políticas de movilidad en bicicleta en ciudades mexicanas, a partir de información sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte.

Mapa 39 Ciclovías existentes



Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

En el año 2019 la Ciudad de Aguascalientes quedó en el 8°. Lugar de 31 ciudades evaluadas, destacando la introducción del Sistema de Bicicletas Compartidas Mobike, en conjunto con el Municipio de Aguascalientes, que empezó a operar en octubre de 2019, con 47 biciestacionamientos y 477 bicicletas desplegadas, en un esfuerzo por promover el cambio a una modalidad de transporte sustentable. Así como las actividades de las asociaciones civiles para promover el uso de la bicicleta y la cultura de la movilidad, como son la “Biciescuela” y las “rodadas” llevadas a cabo semanalmente por diferentes rutas dentro de la ciudad. También abonó a esta calificación la inversión en infraestructura que los gobiernos estatal y municipal han destinado para la construcción de ciclovías para favorecer los desplazamientos seguros de los usuarios de este medio de transporte y la planeación que se ha llevado a cabo en este rubro.

El potencial de Aguascalientes para la migración a un sistema de transporte sustentable como la bicicleta se debe entre otros, a su clima benévolo sin temperaturas extremas y la topografía de las calles de la ZUFO Centro que no cuentan con pendientes pronunciadas, sin embargo hay problemas que necesitan ser trabajados, como son: la falta de infraestructura consistente en que la red existente actualmente es insuficiente para conectar los principales destinos dentro de la ZUFO y hacia la periferia; las secciones limitadas de las calles no permiten su adecuación para incluir carriles ciclistas segregados, con el consiguiente riesgo para los usuarios de la bicicleta; así como la disposición de biciestacionamientos que permitan el intercambio modal entre el transporte público masivo y la bicicleta, así como la disposición de racks para aparcar bicicletas en los edificios públicos y en los espacios urbanos para hacer más efectivos los traslados puerta a puerta.

Problemática

- 56) La mayor parte de la infraestructura ciclista corre en sentido oriente-poniente.
- 57) La falta de mantenimiento a la infraestructura abona a que se deje de utilizar la misma.
- 58) Secciones insuficientes en las vialidades para introducir carriles ciclistas.
- 59) La falta de cultura ciclista ocasiona que mucha gente que podría utilizar este medio de transporte no lo utilice.

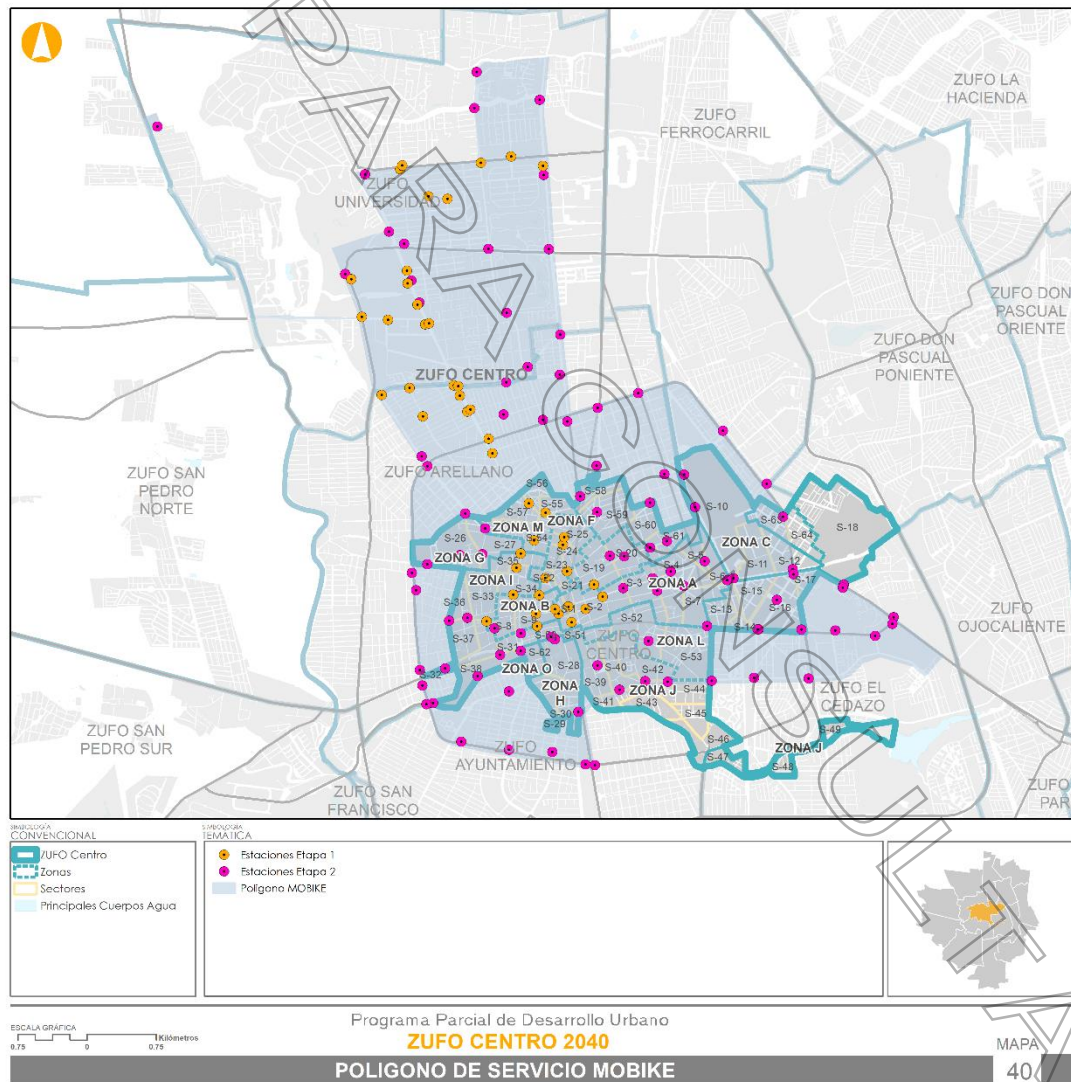
- 60) La falta de cultura vial y el poco respeto a la infraestructura ciclista deriva en accidentes que involucran a los ciclistas.
- 61) Medidas contra el robo de bicicletas (registro-padrón).
- 62) Continuidad a la infraestructura ciclista existente.
- 63) Promocionar uso de bicicletas para carga y transporte de mercancías.
- 64) El aumento en el parque vehicular y la saturación de vehículos particulares y de transporte público en arroyos estrechos.

D.4.2.2. Sistema de Bicicleta Compartida

Como se menciona en la Guía de Planeación de Sistemas de Bicicletas Compartidas (ITDP 2018) la implementación de un sistema de bicicletas compartidas en las ciudades, tiene un papel determinante para reducir los viajes que se realizan por medio de vehículos privados, las emisiones de gases contaminantes, así como los problemas derivados del congestionamiento vial, para con esto, lograr recuperar el espacio público de la ciudad. Para que el sistema de bicicleta compartida funcione, es indispensable su vinculación con el transporte público, así como identificar los patrones de desplazamiento que tienen los ciudadanos, ampliando las redes de transporte y permitiendo el acceso de la población a nuevas oportunidades.

Los beneficios que se derivan de la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, no solamente nos ayuda a acercarnos más a las metas establecidas en materia de sustentabilidad y eficiencia del transporte público, sino que también se integra al desarrollo efectivo de otras políticas públicas como el desarrollo económico de la ciudad, el turismo y la salud.

Mapa 40 Polígono y estaciones MOBIKE existentes

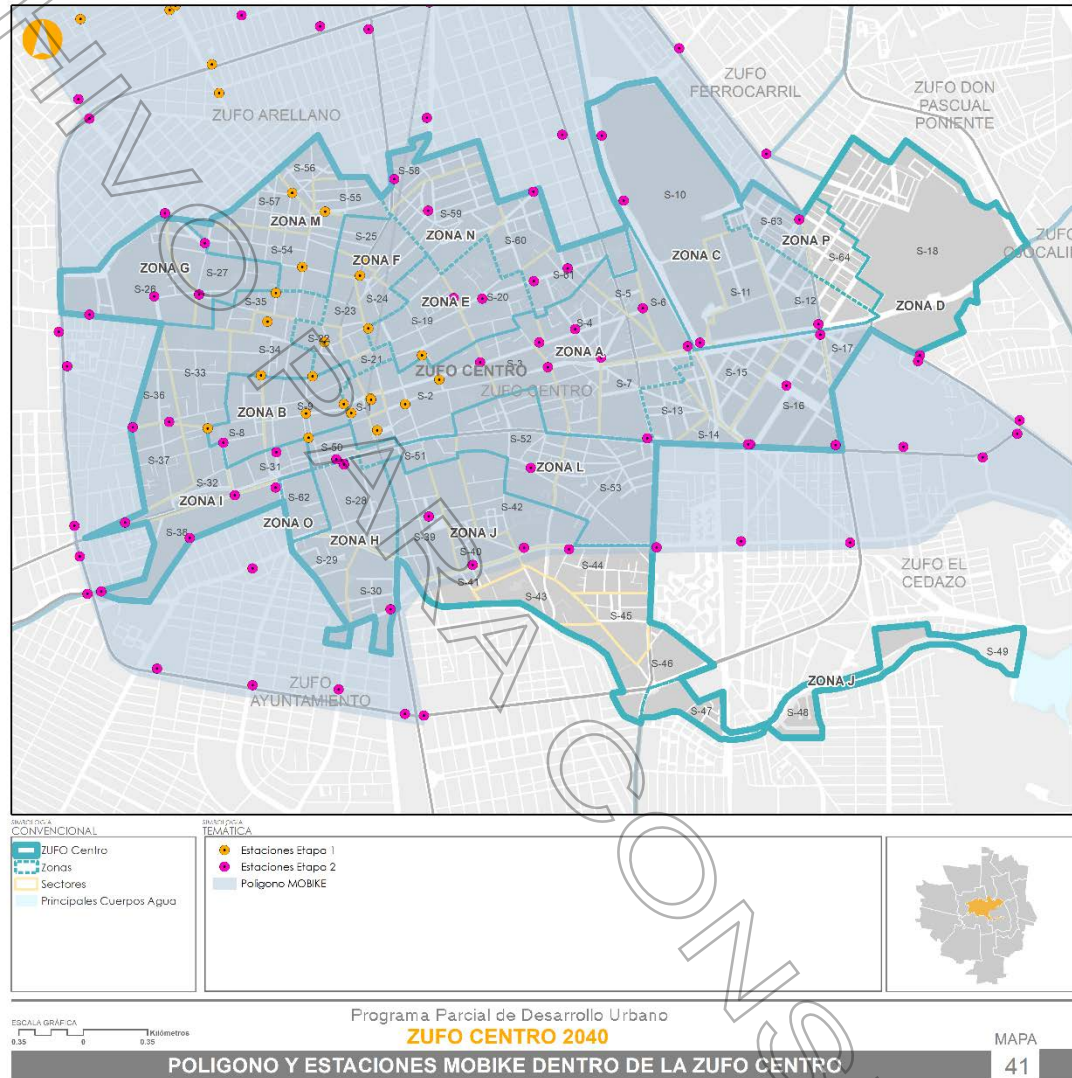


Fuente: elaboración propia con datos MOBIKE; IMPLAN, 2021.

La introducción de bicicletas compartidas, surge como una estrategia de movilidad que parte de los principios establecidos en la visión de la Ciudad de Aguascalientes en el PDUCA 2040, en ésta se planteó la inclusión de bicicletas como complemento al transporte público para promover la multimodalidad del mismo y suplir el uso del vehículo particular para realizar trayectos cortos dentro de la ciudad. El proyecto

se realizó en dos etapas, en un principio el polígono designado para el uso del servicio abarcaba principalmente el centro de la ciudad y se extendía hacia Av. Universidad por la calle Aquiles Serdán, con el objetivo de captar como usuarios iniciales a los universitarios y personas que realizaran recorridos de ocio dentro del primer cuadro de la ciudad, para esto se asignaron **200 bicicletas MOBIKE** distribuidas en **47 biciestacionamientos** ubicados a una distancia de 250 a 300 metros entre sí. Para la segunda etapa, se expandió el polígono de servicio hacia la zona oriente llegando hasta el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, así como hacia la zona norte sobre la Av. Gral. Ignacio Zaragoza, finalizando en el desarrollo San Telmo, abarcando una superficie total aproximada de 2,075.47Ha, introduciendo **200 bicicletas y 55 biciestacionamientos** más.

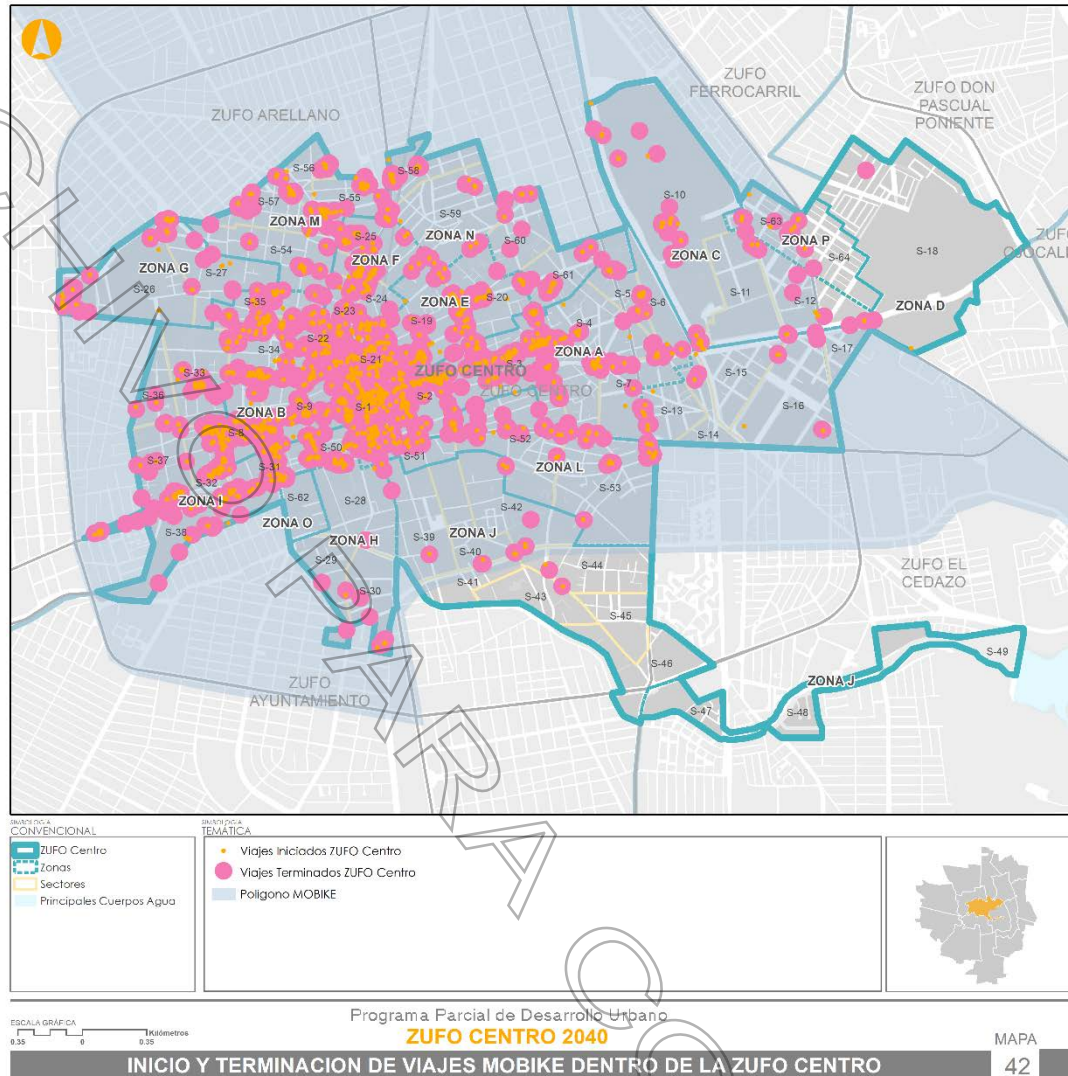
Mapa 41 Polígono y estaciones MOBIKE existentes dentro de la ZUFO Centro



Fuente: IMPLAN, elaboración propia con datos MOBIKE.

El sistema permite el acceso a bicicletas para uso público por medio de suscripciones a través de la aplicación móvil de MOBIKE. El acuerdo con el que se inició el proyecto de bicicletas compartidas no requirió de inversión pública, pues el plan era permitir su instalación en la ciudad a cambio de ceder áreas públicas delimitadas para el parqueo de las bicicletas. Bajo este acuerdo, se logró el intercambio de datos generados por la empresa para con municipio, en lo respectivo a los datos de viajes, cantidad de usuarios y estaciones para poder evaluar y mejorar las estrategias de movilidad del proyecto de bicicletas compartidas.

Mapa 42 Inicio y término de viajes con MOBIKE dentro de la ZUFO Centro



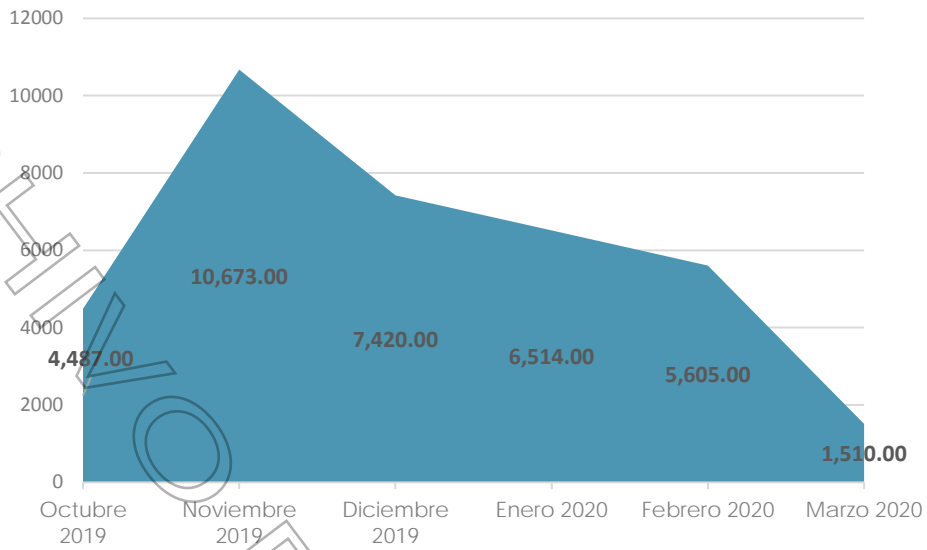
Fuente: elaboración propia con datos MOBIKE: IMPLAN, 2021.

Con la información proporcionada por MOBIKE, se logró obtener los datos necesarios para generar mapas de desplazamientos con puntos de inicio y terminación de viajes, identificando las zonas de interés a los que asistían los usuarios. De estos datos, se registraron 212 destinos, siendo la Zona Centro, el Barrio de San Marcos, San Cayetano, Circunvalación Norte, el Barrio de Guadalupe, Jardines de la Concepción II y la Universidad Autónoma de Aguascalientes aquellos que registraron un número mayor a 1,000 viajes totales. Seguidos de Altavista, Unión Ganadera, del Carmen, Bosques del Prado Sur, San Pablo, la Zona de la Feria, el Barrio de la Purísima, la Fundición, San José del Arenal, Villas de la Universidad y los Bosques con más de 500 viajes registrados. El resto de los destinos varían desde los 400 viajes realizados hasta 1 sólo viaje.

En lo referente al polígono de estudio, de las 69 estaciones de MOBIKE que se ubican dentro de la ZUFO Centro, los datos de inicio y fin de viajes, muestran que la mayor concentración de los mismos se da en las zonas A, B, E, F y J, las cuales tienen una mayor incidencia de actividades comerciales, turísticas y de administración pública. Cabe mencionar que los datos analizados sólo muestran los comportamientos dentro del polígono delimitado para uso del servicio, por lo que el estudio no pudo realizarse en la totalidad del ZUFO Centro.

En lo referente a la cantidad de viajes realizados mensualmente, los datos muestran que en el periodo de octubre 2019 a noviembre 2019, hubo un incremento significativo en el uso del sistema de bicicleta compartida, para el mes de diciembre 2019 se presentó un menor uso del servicio debido al inicio de la temporada vacacional escolar, sin embargo en el periodo enero 2020 a febrero 2020, hubo un decremento significativo en el uso del transporte derivado de las afectaciones por la pandemia de SARS-CoV2 (COVID-19), mismo que se ha mantenido suspendido temporalmente durante la contingencia.

Gráfico 30 Registro de viajes MOBIKE en el periodo de octubre 2019 a marzo 2020



Fuente: IMPLAN, elaboración propia con datos MOBIKE.

De igual forma, los datos obtenidos del último corte realizado en los meses de febrero 2020 y marzo 2020 indica que el número de bicicletas operando era de 374 bicicletas y 84 en bodega. Además, se pudieron obtener los siguientes datos referentes al uso del servicio:

Cuadro 53 Datos generales de MOBIKE

DATOS MOBIKE (FEB-MAR 2020)	CANTIDAD
Total de Membresías	324
Viajes Diarios	235
Viajes Acumulados	36,209
Usuarios Registrados	22,159
Bicis Desplegadas	477
Estaciones	102

Fuente: MOBIKE, 2020.

Problemáticas

- 65) La forma del polígono generó limitaciones en la captación de usuarios del servicio.
- 66) Deficiencia de integración de los sistemas de transporte actuales, falta de vinculación del sistema de bicicleta compartida con el transporte público.
- 67) Limitaciones en el acceso al uso del servicio de bicicleta compartida para grandes sectores de la población.
- 68) Mal uso y daños al sistema de bicicletas compartidas y su infraestructura.
- 69) Carencia de infraestructura necesaria para consolidar el modelo de bicicleta compartida.

D.4.3. Movilidad Vehicular

D.4.3.1. Transporte Público

El servicio público de transporte urbano inició en la Ciudad de Aguascalientes en el año de 1944 con la línea "Madero", que llevaba a los trabajadores del ferrocarril a través de la Av. Francisco I. Madero (de donde toma su nombre la ruta) hacia el Barrio de San Marcos, estableciendo un claro eje oriente-poniente. Con el crecimiento de la ciudad llegaron más rutas, como la "Apostolado" y la "Oriente", así como la ruta "Petróleos" que era la ruta que daba servicio en el eje norte-sur de la ciudad. La manera en que se fue dando el crecimiento de la oferta de rutas de transporte, respondía al crecimiento de la mancha urbana, aunado a la consolidación de zonas comerciales en estas zonas y a su necesidad de conexión con el resto de la ciudad, más que a una planeación estructurada de las rutas, lo que derivó en una superposición de rutas en los corredores principales que persiste hasta hoy.

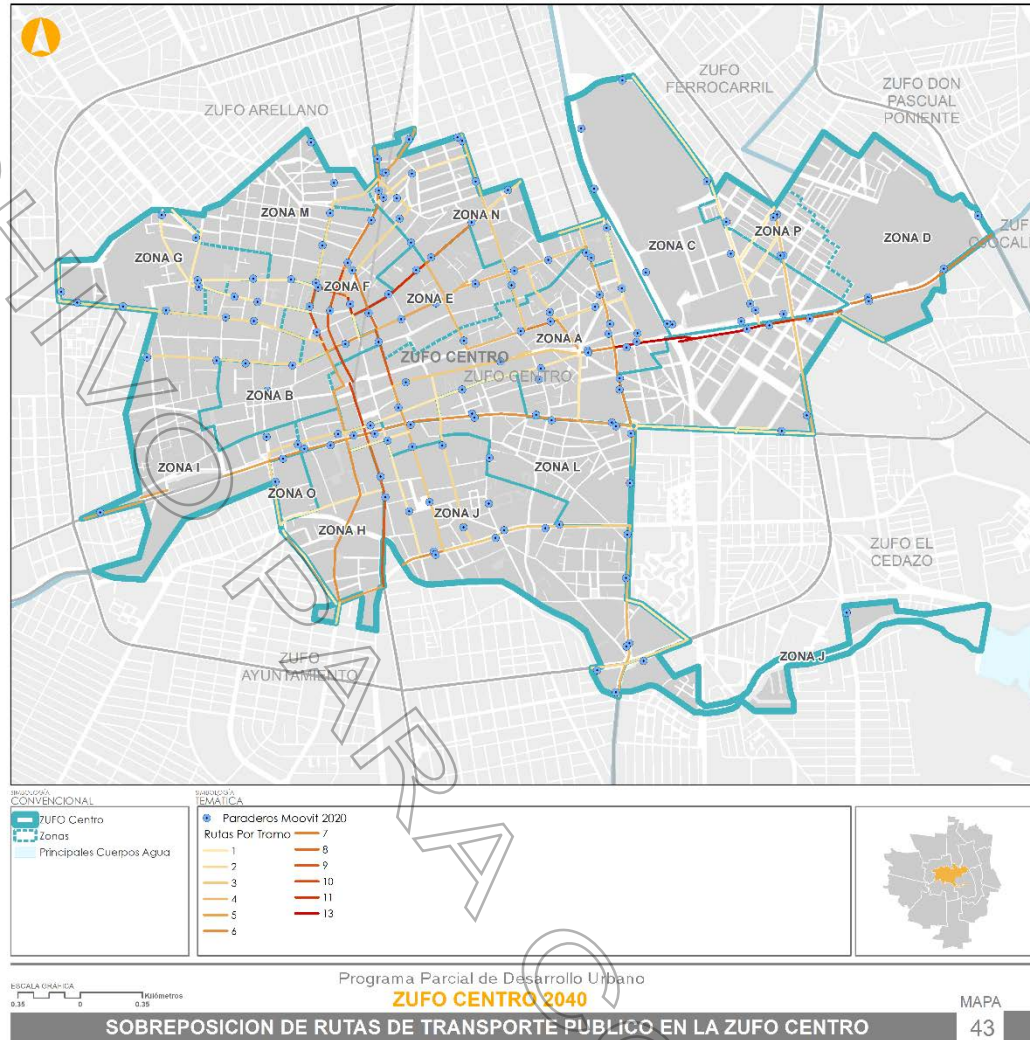
La Ciudad de Aguascalientes ha dado pasos importantes en la implementación de un sistema integrado de transporte multimodal que mejore de manera integral la movilidad de la población, con acciones como la renovación de la flota vehicular y la reestructuración de rutas, acciones que, pese a las buenas intenciones, han resultado insuficientes para lograr el objetivo de contar con un transporte público moderno, eficiente y sustentable, pues los autobuses continúan siendo una fuente importante de emisiones de gases y de contaminación auditiva, además de que no se ha llegado a una planeación integral de las rutas, que optimice el espacio disponible en el arroyo vehicular con rutas troncales que minimicen la superposición de las mismas.

El transporte público tiene una dinámica especial dentro del centro de la ciudad, ya sea que se hable de los residentes de la ZUFO Centro, quienes en general hacen sus traslados para abastecimiento y a la escuela de manera peatonal, sin embargo, para trasladarse a sus centros de trabajo, que generalmente se encuentran fuera de la ZUFO se utiliza también en buena medida el automóvil particular, y al tratarse de los usuarios de la ZUFO Centro (que no residen en la misma) el medio de llegada más común es el transporte público para efectos de compras, acceso a servicios y trabajo. Es además, el causante principal de los congestionamientos vehiculares en la zona, debido a la sinuosidad y reducidas dimensiones de las vialidades dentro del primer cuadro. De **43 rutas de transporte público** en servicio en la actualidad, **26 atraviesan el centro de la ciudad** en su recorrido, y 10 lo inician o terminan ahí, representando un 83% del total de rutas existentes en la ciudad. La vialidad con mayor saturación de rutas es la Av. José María Chávez que en su tramo norte se convierte en la Av. 5 de Mayo en dirección sur-norte, y en dirección norte-sur la mayor concentración de rutas está dado por la calle José María Morelos y Pavón que en su tramo sur se convierte en la calle Dr. Jesús Díaz de León. En sentido oriente-poniente, las vialidades que cuentan con mayor número de rutas superpuestas son la Av. Adolfo López Mateos y la Av. Alameda, en especial en el tramo comprendido entre las calles Ezequiel A. Chávez y Av. Convención de 1914 Ote. donde se llegan a concentrar hasta 14 rutas.

En cuanto a la operatividad del sistema, es conocido como un sistema "de puerta a puerta" donde hay paradas oficiales y no oficiales, que se generan por la demanda de los usuarios de llegar al punto más cercano a su destino, involucrando la menor distancia de traslado peatonal posible para completar su recorrido. De igual manera los sitios en los que se ubican las paradas de autobús, en su mayoría no cuentan con infraestructura adecuada o no están diseñados para las dimensiones de las aceras del centro de la ciudad, además de carecer de una imagen uniforme que los identifique.

El priorizar el uso del transporte público por sobre el del automóvil particular es de vital importancia para reducir el congestionamiento vial y la emisión de gases contaminantes, así como la dignificación de los sitios de ascenso y descenso de las unidades del transporte público que debe abordarse como un factor más para facilitar la identificación y el acceso a las mismas sin detrimento de la movilidad peatonal y vehicular aledaña.

Mapa 43 Superposición de rutas de transporte público en el ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia con información de CMOV. 2020.

Problemática

- 70) Congestión vehicular causada por la superposición de rutas en las calles del centro de la ciudad
- 71) Contaminación ambiental causada por autobuses.
- 72) Conflictos viales en áreas de ascenso y descenso de pasajeros (taxis)
- 73) Congestionamiento de usuarios en paraderos de transporte público.

D.4.3.2. Vehículos Utilitarios

Dentro de la ZUFO Centro, además del vehículo particular y el transporte público, circulan vehículos de otros tipos (mercantiles, públicos, oficiales y de emergencia) que por sus dimensiones y horarios de circulación abonan al problema de saturación vehicular, la cual se da principalmente en el entorno en donde se concentra la mayor actividad comercial en las zonas F y E (donde se ubican los mercados públicos) ya que la demanda de áreas de estacionamiento de carga y descarga son requerimientos necesarios para que los comercios lleven a cabo sus actividades de la mejor forma.

Figura 43 Vehículos utilitarios

Áreas deficientes de carga y descarga en Calle Guadalupe Victoria y Calle 5 de mayo.
Foto: IMPLAN, 2021.

Los vehículos de carga y repartidores que circulan en las calles del centro de la ciudad, a pesar de estar restringidos dentro de la normatividad de la Dirección de Mercados, Estacionamientos y Áreas Comerciales, siguen sobrepasando las dimensiones y los horarios permitidos de operación, lo que crea problemas de congestión y de contaminación.

En la Zona Centro, la traza urbana (sinuosa, calles de secciones limitadas) hace que el desplazamiento de ese tipo de vehículos se dé con dificultad y que en muchas ocasiones terminen generando conflictos viales.

Se identificaron y analizaron áreas de carga y descarga para vehículos utilitarios en la ZUFO Centro, específicamente en las vialidades comerciales de mayor concentración vial y las que forman parte de las Rutas de Mercados, tales como: Guadalupe, Lic. Francisco Primo Verdad, Rivero y Gutiérrez, Pedro Parga, Álvaro Obregón, Allende, 5 de mayo, Zaragoza, Juan de Montoro, Madero, Nieto, Galeana y Larreategui.

Se observó que en las calles 5 de mayo, Gral. Ignacio Zaragoza y Gral. Guadalupe Victoria, se encuentran las áreas de carga y descarga más concurridas, sin embargo, las condiciones de la vialidad (por la sección y el estado actual) no permiten que las actividades de carga y descarga sean adecuadas.

Por otro lado, no se encontraron puntos de carga y descarga en la calle Lic. Benito Juárez, Cristóbal Colón y áreas insuficientes en Valentín Gómez Fariás, Larreategui y Rivero y Gutiérrez.

Mapa 44 Ubicación de puntos de carga y descarga de vehículos utilitarios en la ZUFO Centro.

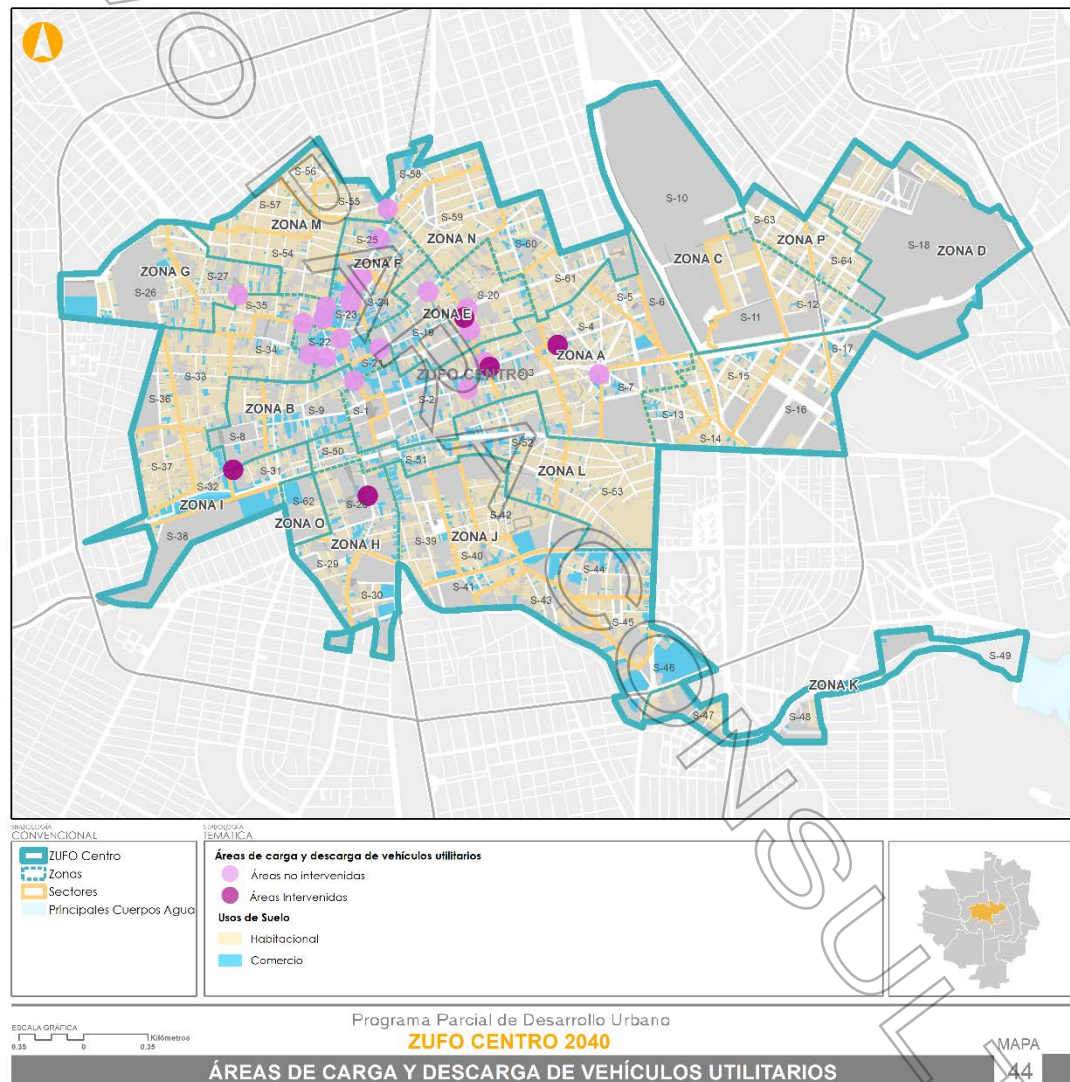


Figura 44 vehículos utilitarios

Áreas deficientes de carga y descarga en Calle Larreategui y Rivero y Gutiérrez.
Foto: IMPLAN, 2021.

De igual manera, tampoco se logró identificar un patrón claro de ubicación o distancia entre estas áreas de carga y descarga, lo que indica que dichos puntos son insuficientes por la alta demanda de suministro para los negocios.

Además de los vehículos de carga y descarga en las zonas comerciales, los vehículos oficiales como camiones recolectores de basura, pipas y grúas cumplen en su mayoría con un horario de operación en el que no interfieren con las actividades cotidianas, así como los vehículos materialistas y los usados en la construcción, que están regulados por las normativas municipales y estatales.

Para reducir el impacto negativo de este tipo de vehículos, se deben encontrar soluciones de logística urbana y nuevas formas de distribución de mercancías.

Problemática

- 74) Las dimensiones de los vehículos de reparto que ingresan al centro de la ciudad sobrepasan la norma de la Dirección de Mercados, Estacionamientos y Áreas Comerciales.
- 75) Los vehículos utilitarios generan contaminación ambiental y visual.
- 76) La saturación en determinados horarios en las zonas A, E y F es causada por los vehículos de reparto aunada a los horarios de mayor actividad vehicular
- 77) Los puntos de carga y descarga no corresponden a un patrón estratégico o definido para minimizar la circulación de vehículos utilitarios.

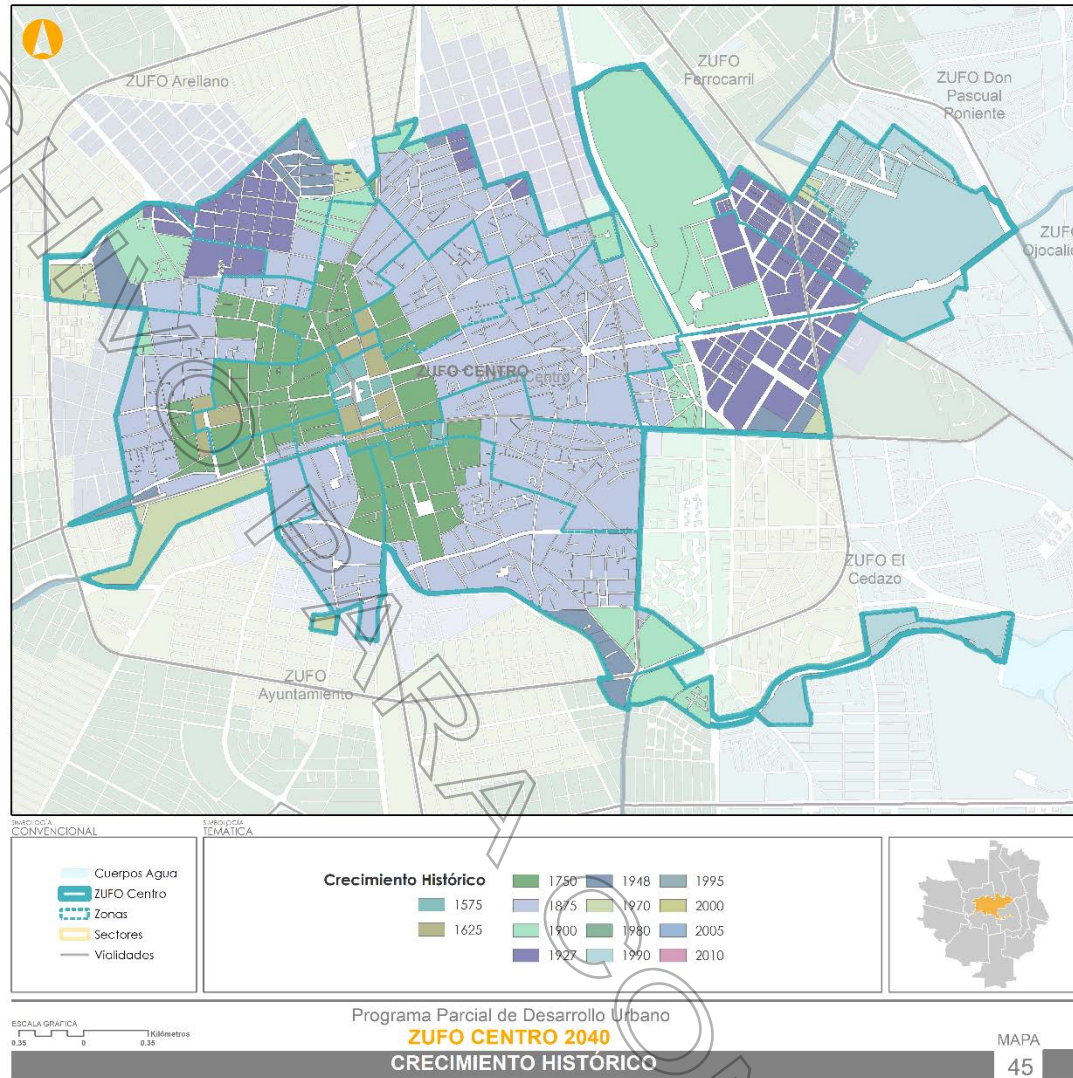
D.4.4. Jerarquía Vial

La ciudad se encuentra delimitada y organizada en su interior por espacios que pertenecen a la vida pública y a la privada, dicha organización ha evolucionado desde la concepción de la ciudad misma por parte de sus habitantes, las actividades económicas preponderantes y cotidianas que en ella se presentan le han conferido sentido y forma a la estructura urbana.

Dentro de este sistema de movilidad, donde la calle funge como la base mínima de desplazamiento de personas y mercancías se observa la necesidad de establecer, de acuerdo a las condiciones de uso y diseño de las vialidades de la ZUFO, una **jerarquía vial** que permita una mejor interacción entre los usuarios de las vialidades, la implementación de estrategias de fomento a la movilidad urbana, el rediseño de la **geometría vial con base en la pirámide de movilidad**; así mismo, de elementos que influyen de manera directa en el uso de la vía pública como la densificación urbana, el ordenamiento de los usos de suelo y la imagen urbana. Es de importancia considerar que la ZUFO Centro posee características diferenciadoras del resto de la Zona Metropolitana de Aguascalientes, lo que hace que las políticas de intervención tengan por un lado que ser especiales o locales y a la vez permitan una interacción funcional con el resto de la ciudad y sus dinámicas.

La forma urbana de crecimiento y la vialidad

Mapa 45 Crecimiento Histórico

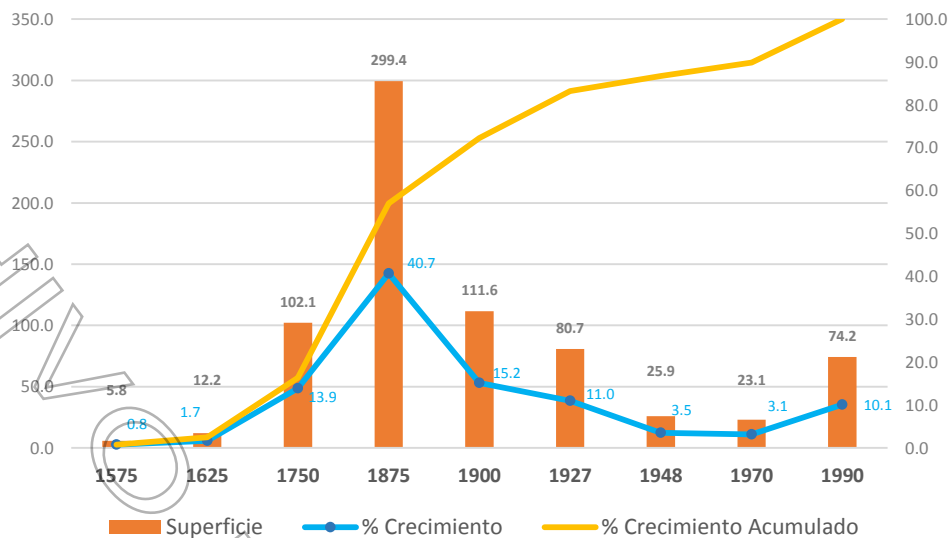


Las características propias de la ZUFO, han generado **formas de crecimiento urbano únicas** en la Ciudad de Aguascalientes, que han atendido históricamente al ritmo de crecimiento poblacional y los fenómenos socioeconómicos acontecidos en la región. Es así, que la urbe partió de un núcleo fundacional (año 1575) conformado por unas cuantas manzanas y calles, que fue evolucionando en crecimientos orgánicos de consolidación lenta, que fueron agregando superficie urbana conforme se iba dando el aumento de población en el asentamiento humano en una consolidación paulatina del espacio, presentando trazados urbanos irregulares que conformaron un tramado de "plato roto".

Los crecimientos de población y del área urbana entre los años 1750 y 1900 fueron los que consolidaron gran parte de la superficie actual de la ZUFO Centro al presentarse un crecimiento estimado de casi el 70% de la zona, donde destacaron los desarrollos dados alrededor de los barrios representativos de San Marcos, El Encino, La Salud, Guadalupe, La Estación y La Purísima. Se da por igual una ocupación en este periodo de las antiguas huertas al oriente que eran alimentadas por aguas de El Cedazo y el ojo de agua de Ojocaliente; durante esta transición, las líneas de los canales y acequias, así como los recorridos naturales de algunos escurrimientos, dieron sentido y delimitación a las nuevas manzanas y vialidades cuyo trazo se volvió irregular, y rompió con las formas características de periodos anteriores.

La **distribución de la población** en el territorio estatal hasta mediados del Siglo XX tenía una prevalencia de población rural sobre aquella que vivía en las ciudades (rasgo generalizado a nivel nacional); con la migración de campo a ciudad por el aumento de fuentes de trabajo manufactureras, se presentó un aumento exponencial de la demanda de espacios para vivienda, lo que generó una nueva manera de agrupar esta expansión con la **colonia**, esta forma de crecimiento urbano más ordenada, permitió la adición de superficie mayor, donde la forma de la calle y la manzana respondían a trazos más ortogonales con medidas de calle estandarizados en la mayoría de los casos, pero con medidas de lote variadas.

Gráfico 31 Crecimiento Histórico de la ZUFO en hectáreas y porcentaje acumulado



Fuente: elaboración Propia; IMPLAN, 2021.

A partir de la década de 1970 las dinámicas poblacionales caracterizadas por una migración más intensa a las ciudades, dieron lugar a una expansión más exponencial de la ciudad que se vio incrementado en las décadas posteriores donde, bajo un enfoque extensivo en los 80's surgen los fraccionamientos, los cuales tienen su origen tanto en un interés público por parte del gobierno por dotar de vivienda a la población, como en la promoción inmobiliaria del sector privado de espacios de vivienda, que pudieron en su momento responder o no a la demanda real de vivienda existente en la ciudad; estas formas de crecimiento urbano ya surgen bajo un esquema de regulación para su autorización (a diferencia de las colonias), donde se define un lote tipo y secciones de vialidad más uniformes; podemos encontrar estos desarrollos en la parte oriente y sur de la zona de estudio en desarrollos como Nueva Alameda, La Alameda, Santa Anita y Misión de Santa Fe, apareciendo estos desarrollos en épocas más recientes.

Cuadro 54 Crecimiento histórico en la ZUFO Centro, superficie, porcentaje y acumulado.

Año	Superficie (Ha)	%	Crecimiento Acumulado (Ha)	% Acumulado
1575	5.8	0.8	5.8	0.8
1625	12.2	1.7	18.0	2.4
1750	102.1	13.9	120.1	16.3
1875	299.4	40.7	419.5	57.1
1900	111.6	15.2	531.1	72.3
1927	80.7	11.0	611.8	83.2
1948	25.9	3.5	637.7	86.8
1970	23.1	3.1	660.8	89.9
1990	74.2	10.1	735.0	100.0

Fuente: IMPLAN, 2021.

Es de mencionar que a pesar de que el área de la ZUFO Centro se puede considerar en general como un área urbana consolidada, aún existen grandes espacios en desuso al interno de las manzanas o en espacios periféricos, que por razones de abandono, litigio o especulación inmobiliaria no han sido ocupados.

Jerarquía de la vialidad

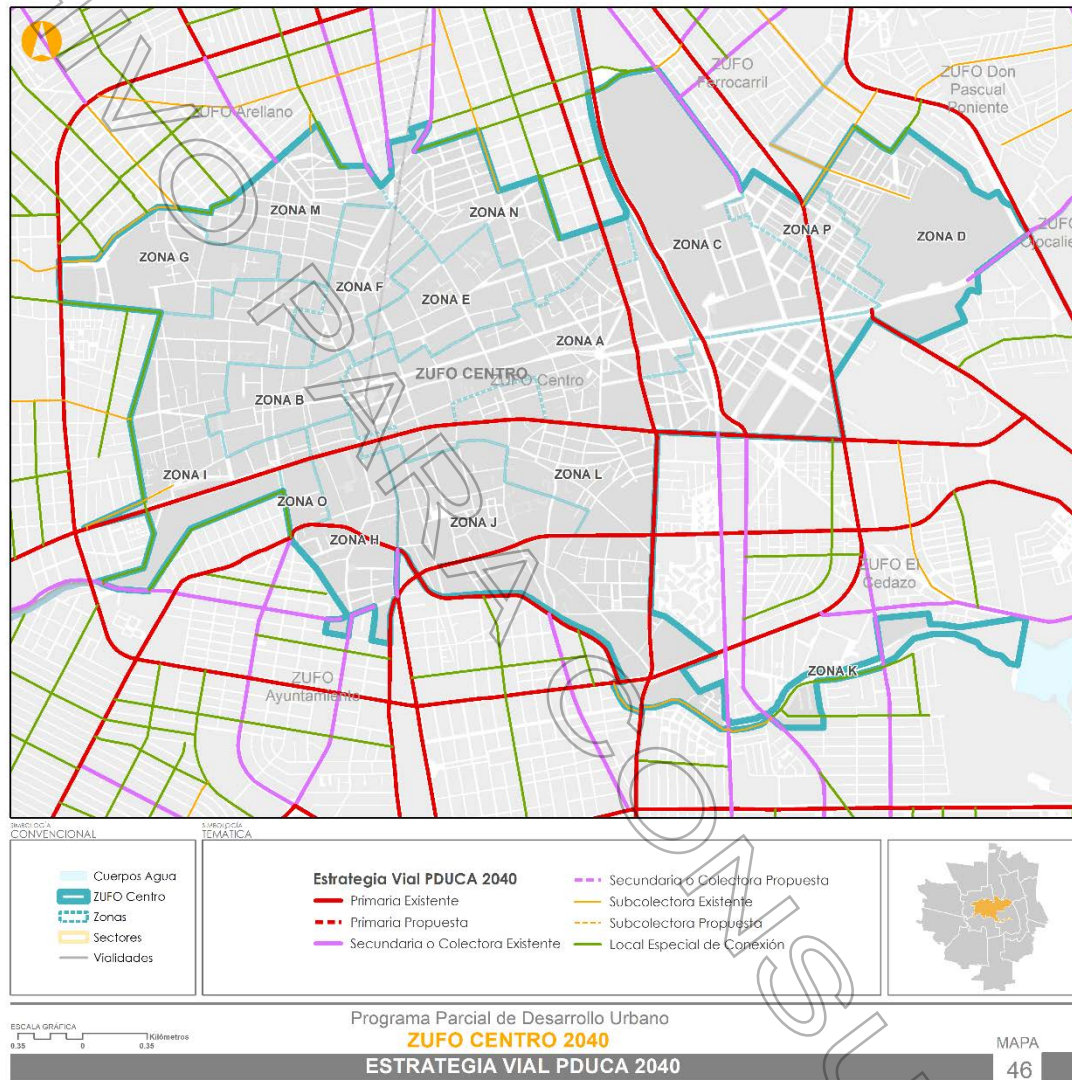
Dentro de las actuales normativas y estrategias para la movilidad urbana se ha definido una categorización de las vialidades en la ciudad; esta clasificación responde a dos consideraciones: su diseño geométrico y el uso.

Para las nuevas áreas de crecimiento en la Ciudad de Aguascalientes, se ha establecido en la planeación urbana dentro de la **Estrategia Vial**, las ligas viales y su jerarquía (primaria, secundaria o colectoras, subcolectoras, especiales de conexión etc.), definiéndose tanto la sección vial, como el trazo que deberán seguir las vialidades que conectarán las áreas de la ciudad en crecimiento, con aquellas ya consolidadas, previendo el uso que tendrán dichos espacios; ligado a esta estrategia, se definen los usos de suelo que podrán ser

establecidos a lo largo de las vialidades, en un intento de ordenar las actividades urbanas en función de su compatibilidad. Empero, esta situación no es aplicable en zonas ya consolidadas como las de la ZUFO Centro donde se tiene una traza urbana única con secciones variadas, incluso en la misma vialidad y muy difícilmente modificable en su actual estructura.

En la Estrategia Vial establecida en el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040 Versión 2018 Evaluación 1, se excluye la jerarquización interna de la ZUFO Centro, señalando únicamente una jerarquía vial para algunas vías que cruzan o bordean el polígono. Por lo anterior, se observa necesario el establecer una clasificación de las vialidades tomando en consideración su funcionamiento como ligas de conexión entre las zonas internas de la ZUFO, y la conectividad al exterior con el resto de la ciudad y con esto permitir una priorización de acciones de movilidad urbana integral.

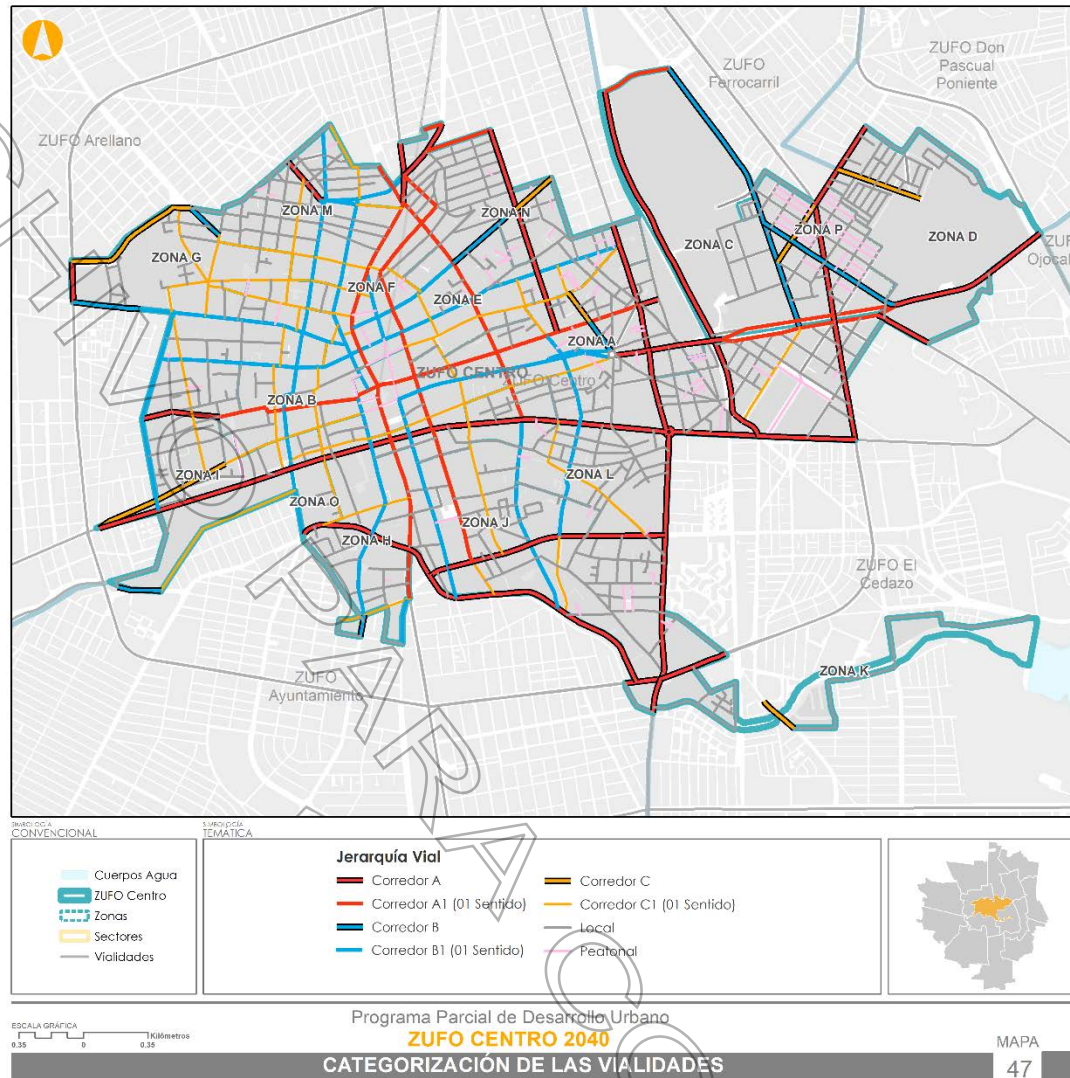
Mapa 46 Estrategia Vial PDUCA 2040



Fuente: Estrategia Vial del PDUCA 2040 Versión 2018 Evaluación 1; IMPLAN, 2018.

Para poder establecer una estrategia vial para la ZUFO Centro fue necesario primeramente analizar la forma en que las vialidades responden actualmente a las necesidades de desplazamiento a través de la zona, tanto para aquellos desplazamientos que tienen un destino al interno como para los que son de paso hacia otras zonas de la ciudad, es de mencionar que no se tomó en cuenta la sección vial que presenta cada una de las calles en esta etapa, debido a que independientemente de esta variable, las vialidades tienen niveles de usos diferenciados. Es así, que encontramos calles con únicamente dos carriles de circulación vehicular que presentan altos flujos vehiculares, y calles que poseen camellón central con cuatro carriles de circulación vehicular que sus niveles de uso no son tan altos.

Mapa 47 Categorización de las vialidades



Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

Para la categorización de las vialidades en función de su uso, se estableció una escala diferenciada de aquella existente en el resto de la ciudad (Primaria, Secundaria o Colectora, Subcolectora y Local) debido a que, como ya se ha mencionado, la zona centro presenta características de diseño y uso únicas.

Se tienen pues para el Diagnóstico las categorías de **Corredor A**, **Corredor B**, **Corredor C**, y calle **Local** además de aquellas que han sido catalogadas como **Peatonales**.

Figura 45 Corredores A

Corredores A en la ZUFU Centro. Av. Héroe de Nacozari, Av. Gral. Miguel Barragán; Av. Paseo de la Cruz; Av. Ayuntamiento; calle José María Morelos y Pavón; Av. 05 de Mayo.
Foto: Google Earth; 2021.

Existen ejes de circulación principales formales (corredores **A**) que por su trazo y sección vial permiten desplazamientos en sentido norte-sur como Av. Convención de 1914 (Oriente y Poniente), Av. Héroe de Nacozari, Manuel Gómez Morin y Av. General Miguel Barragán; existiendo sólo un eje que atraviesa toda la ZUFU Centro en un sentido oriente-poniente (Av. Adolfo López Mateos) y cuatro que lo hacen de manera parcial, uno en el oriente (Av. Alameda) y tres en la zona sur, siendo estas la Av. Paseo de la Cruz, Av. Convención de 1914 (Sur) y Av. Ayuntamiento. Adicional a las anteriores, se han conformado por uso, corredores integrados por varias vialidades que han permitido contar con ejes de apoyo para la circulación a través de la zona centro donde calles como el Blvd. José María Chávez es continuada con la calle 05 de Mayo para consolidar un eje sur a norte que cruza por la parte central de la ZUFU; y aquel conformado en sentido norte a sur integrado por las calles: México, Gral. José María Arteaga y José María Morelos y Pavón. Existe en este sentido otro eje principal conformado por uso, que permite de manera paralela atravesar gran parte de la zona centro en un sentido oriente a poniente; la Av. Francisco I. Madero que parte desde la Calle 28 de Agosto, y que junto con las calles: Moctezuma, Venustiano Carranza, Enrique Fernández Ledesma, Jesús F. Contreras, Alfonso Esparza Oteo y Aquiles Elorduy estructuran una liga hasta las avenidas Convención de 1914 y Aguascalientes, al poniente.

Figura 46 Corredores A (2)

Corredores A en la ZUFO Centro. Av. Adolfo López Mateos; Av. Manuel Gómez Morín, Av. Alameda (cuerpo norte), Av. Alameda (inmediaciones del Centro Cultural los Arquitos).
Foto: Google Earth: 2021.

Cuadro 55 Longitud de vialidad Desglosada por Jerarquía Vial y por zona

ZONA	Corredores						Local	Peatonal	Total	%
	A	A1	B	B1	C	C1				
A	2,408	2,810	196	2,312	196	2,523	7,705	1,705	19,855	12.4
B	0	785	0	617	0	1,223	1,454	143	4,222	2.6
C	1,778	961	2,188	0	140	0	3,421	208	8,696	5.4
D	4,105	996	17	0	477	593	13,463	1,719	21,370	13.3
E	235	678	0	1,349	0	1,264	1,838	360	5,724	3.6
F	0	1,905	0	2,181	0	1,302	1,070	556	7,014	4.4
G	219	0	582	179	752	1,588	1,999	0	5,319	3.3
H	492	268	118	1,139	0	783	3,306	41	6,147	3.8
I	1,704	0	237	3,356	770	4,107	6,923	464	17,478	10.9
J	3,998	1,150	0	1,709	0	1,246	9,015	721	17,839	11.1
K	0	0	0	0	223	0	3,569	0	3,792	2.4
L	2,236	443	0	1,214	0	1,393	7,373	97	12,756	7.9
M	306	250	0	1,434	0	1,742	6,429	199	10,360	6.5
N	1,530	838	449	560	254	220	7,964	676	12,491	7.8
O	124	0	0	242	0	448	198	0	1,012	0.6
P	440	0	233	0	229	0	3,330	2,227	6,459	4.0
Total	19,575	11,084	4,020	16,292	3,041	18,432	79,057	9,116	160,534	100.0

Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

De igual forma existen corredores B y C que hacen las veces de calles de tipo secundario y subcolector en esta zona de la ciudad, tanto de manera formal como conformados por uso. De los más representativos por su extensión son los conformados por las calles José F. Elizondo, Allende y Libertad que ligan en un sentido norte-sur la parte centro poniente de la zona de estudio; en un sentido poniente-oriente el corredor conformado por las calles Gral. Emiliano Zapata, Rivero y Gutiérrez, Pedro Parga y Vázquez del Mercado permite unir la parte centro norte de la zona de estudio, desde la calle Doctor Pedro de Alba hasta Héroe de Nacozari; en sentido norte-sur el corredor Libertad, Río Morcinique, Marina Nacional, Valladolid, Gral. Guadalupe Victoria, Moctezuma, Galeana Norte, Galeana Sur, y Quinta Avenida, permite unir Av. Convención de 1914 norte y sur

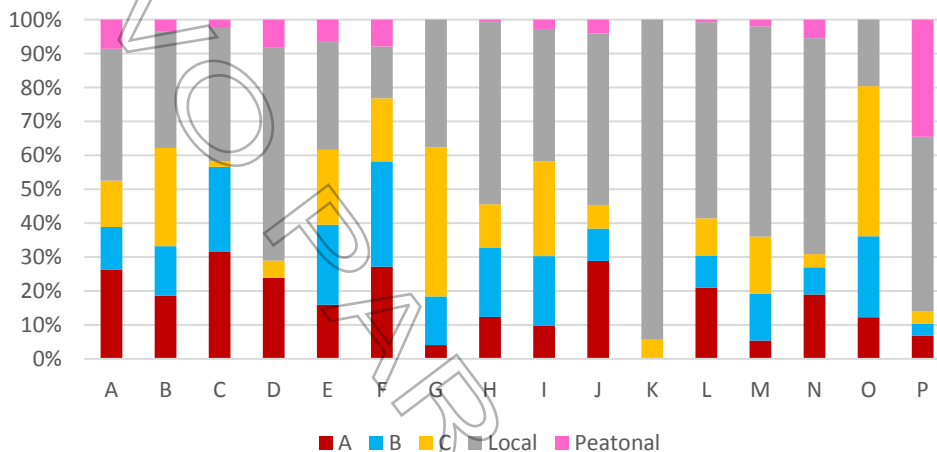
Cuadro 56 Longitud de vialidad concentrada por Jerarquía Vial y por zona

ZONA	Corredores			Local	Peatonal	Total	%
	A	B	C				
A	5,218	2,508	2,719	7,705	1,705	19,855	12.4
B	785	617	1,223	1,454	143	4,222	2.6
C	2,739	2,188	140	3,421	208	8,696	5.4
D	5,101	17	1,070	13,463	1,719	21,370	13.3
E	913	1,349	1,264	1,838	360	5,724	3.6
F	1,905	2,181	1,302	1,070	556	7,014	4.4
G	219	761	2,340	1,999	0	5,319	3.3
H	760	1,257	783	3,306	41	6,147	3.8
I	1,704	3,593	4,877	6,923	464	17,478	10.9
J	5,148	1,709	1,246	9,015	721	17,839	11.1

K	0	0	223	3,569	0	3,792	2.4
L	2,679	1,214	1,393	7,373	97	12,756	7.9
M	556	1,434	1,742	6,429	199	10,360	6.5
N	2,368	1,009	474	7,964	676	12,491	7.8
O	124	242	448	198	0	1,012	0.6
P	440	233	229	3,330	2,227	6,459	4.0
Total	30,659	20,312	21,473	79,057	9,116	160,534	100.0

Fuente: Elaboración propia IMPLAN, 2021.

Gráfico 32 Porcentaje de vialidades por categoría y zona en la ZUFO Centro



Fuente: elaboración Propia IMPLAN, 2021.

Figura 47 Corredores B

Corredores B en la ZUFO Centro. Rivero y Gutiérrez: Guadalupe; Juan de Montoro y; Libertad
Foto: Google Earth; 2021.

Figura 48 Corredores C

Corredores C en la ZUFO Centro. Francisco G. Hornedo; Lic. Francisco Primo Verdad; José Guadalupe Posada y; Canal Interceptor
Foto: Google Earth; 2021.

De los corredores C más representativos se tienen los conformados por: la calle Nieto, que corre de oriente a poniente (en algunos tramos de doble sentido); el corredor Rayón y Francisco G. Hornedo que al unirse al oriente con la Av. Alameda permite integrar un corredor paralelo a la Av. Adolfo López Mateos; tramo de la calle Alamán y Benjamín de la Mora que, al permitir la liga con Av. Fundación, dan acceso hasta el Jardín de Zaragoza desde la zona norponiente de la ciudad.

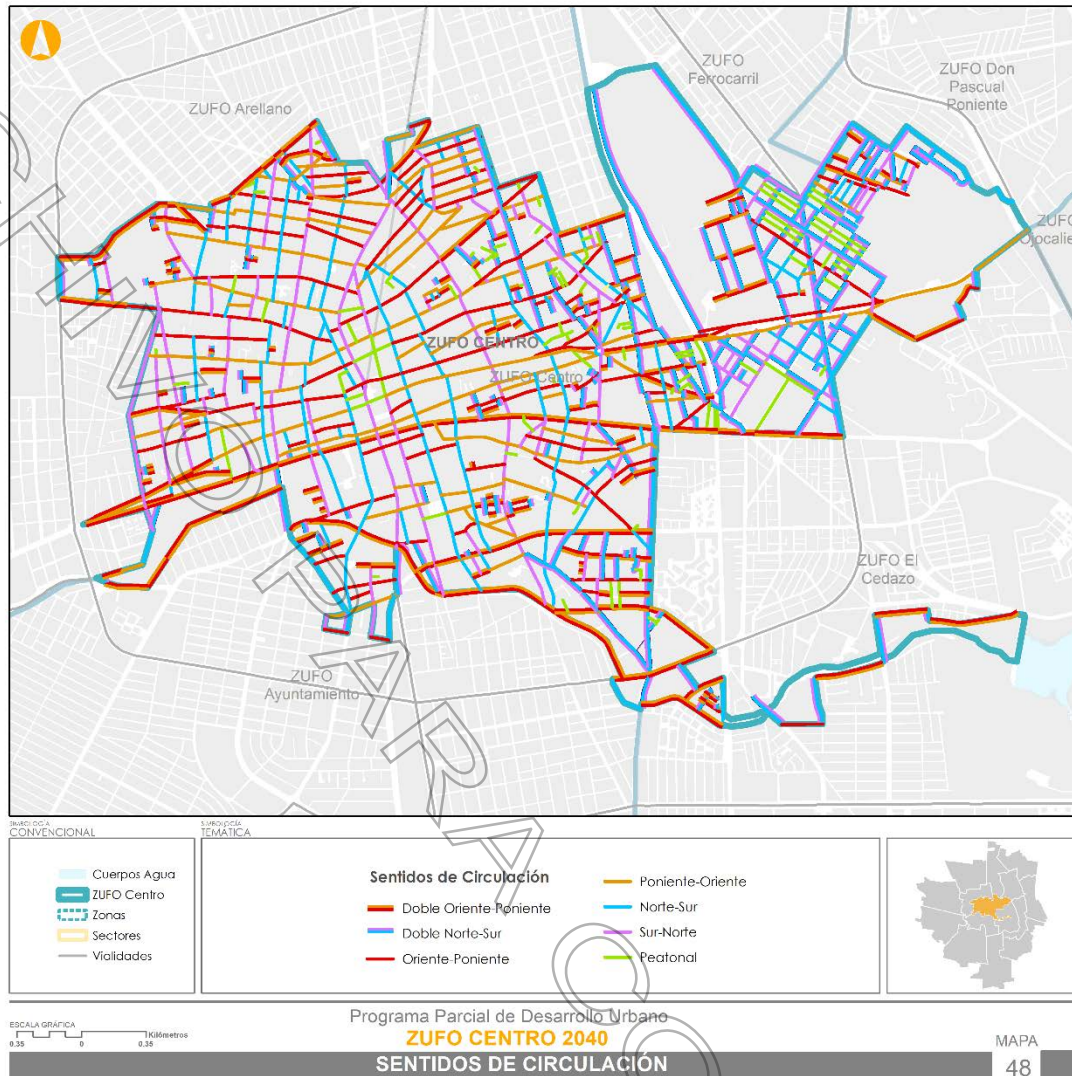
Se observa que fuera de los corredores formales principales, existe para quienes no transitan con frecuencia en la ZUFO Centro, una confusión en los trayectos que deberán realizar a través del sitio para llegar a los diferentes atractores o puntos destino, dado entre otros factores, por el trazo urbano irregular que presenta la zona, la falta de una legibilidad del espacio urbano en general que haga intuitivos los trayectos, y una señalética urbana confusa.

D.4.4.1. Sentidos de Circulación Vial

La organización del desplazamiento vehicular en la zona ha sido cambiante, respondiendo a las necesidades de conectividad y los flujos presentes en las diferentes vialidades que componen la ZUFO Centro. El particular trazo vial de los sectores primarios y la ocupación de la vía pública como zona de estacionamiento, han condicionado e influido en muchos casos el sentido de circulación vial que se le ha dotado a la calle; adicional a lo anterior se ha buscado la conformación de circuitos de movilidad locales, que faciliten el tránsito por la zona en sus diversas direcciones (norte, sur, este, oeste).

Algunas vialidades por su diseño geométrico han permitido la implementación de dos sentidos de circulación vehicular, y en otros casos, aunque la sección vial no es la más óptima para establecer esta doble circulación, es por la conectividad que permiten estas vialidades que se les ha dotado de dos sentidos de circulación que, en algunas vías de orden local no se presentan continuos; teniendo situaciones donde una misma vialidad presenta tramos con sentidos de circulación vehicular contrarios. Esta situación genera una lectura poco favorable del espacio urbano, complicando el desplazamiento intuitivo a través de la zona.

Mapa 48 Sentidos de Circulación Vial



Problemática

- 78) No existe una estrategia vial para la ZUFO Centro que permita establecer priorización de acciones en materia de movilidad urbana, imagen urbana y ordenamiento de usos de suelo.
- 79) Falta de una legibilidad del espacio urbano que facilite trayectos intuitivos por la ZUFO.
- 80) Secciones viales diferenciadas que impiden una estrategia de intervención de obra pública y de planeación uniforme a lo largo de los corredores.
- 81) Calles con sección vial mínima que funcionan como corredores tipo A.
- 82) Dinámicas diferenciadas de movilidad urbana y de diseño geométrico de vialidades entre la ZUFO Centro y el resto de la ciudad
- 83) Sentidos de circulación vehicular variados en una sola calle, debido a la geometría existente, que genera confusión en los desplazamientos.
- 84) Cambios de sentidos de circulación necesarios en algunas vialidades que permitan la conformación de circuitos de movilidad y un mejor desplazamiento en la zona.

D.4.5. Áreas de Estacionamiento

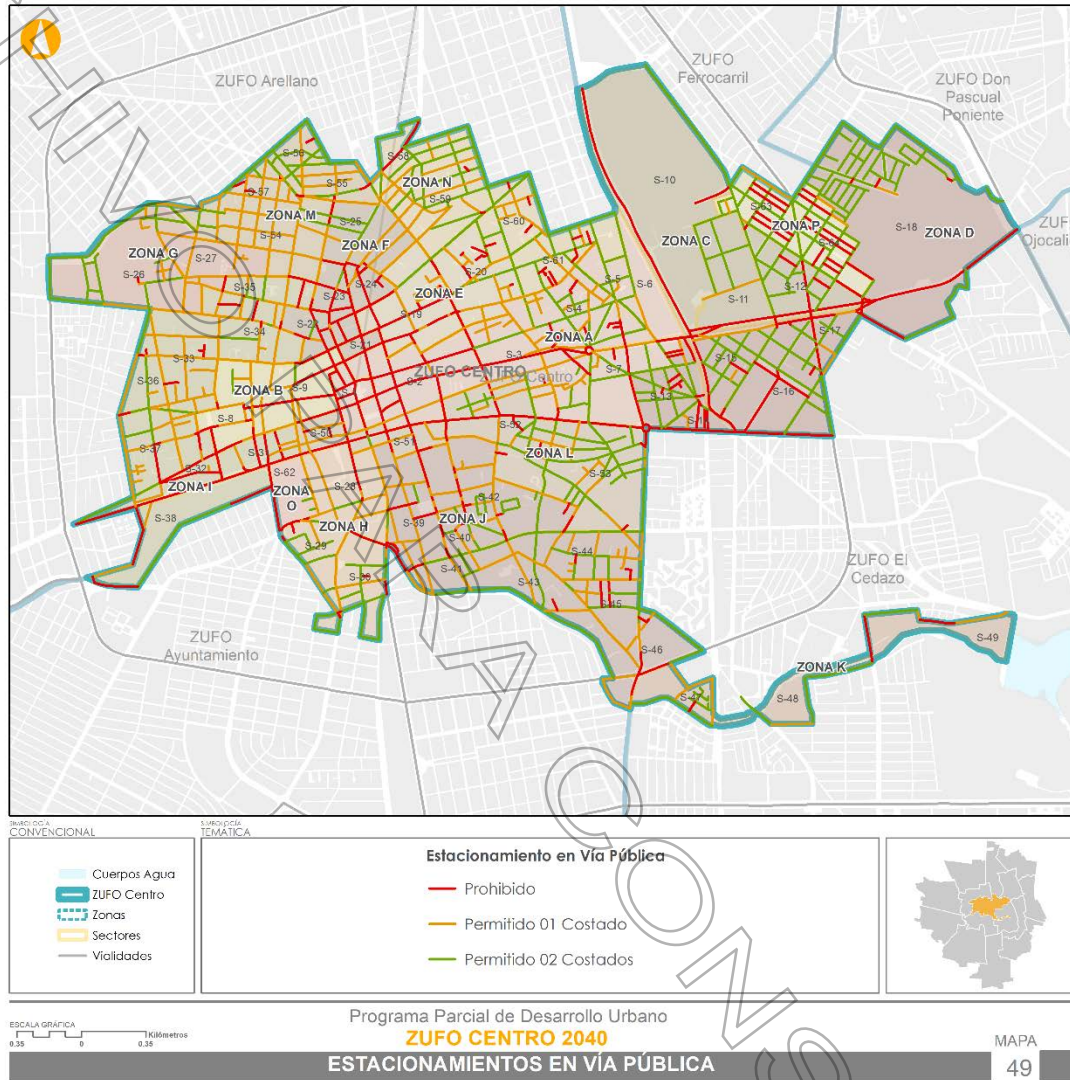
El espacio urbano, entendido como un elemento finito que posee valor de uso y de ubicación, es objeto de cambios influenciados por las actividades sociales, económicas y urbanas que ahí convergen, estando estos procesos desvinculados en algunas ocasiones a una política de control urbano que estructure su funcionamiento e interacción, lo que ha derivado en conflictos e incongruencias en diferentes zonas urbanas.

La ZUFO Centro posee características únicas en la Ciudad de Aguascalientes, debido a los valores inherentes que se le han conferido en la consolidación y crecimiento histórico que ha tenido la ciudad, por ser el centro fundacional. En este proceso de crecimiento, las áreas

que fueron adicionadas presentaron usos de suelo que atendieron a las necesidades propias de su momento, organizándose y dotándose de componentes de diseño y funcionales que otorgaron carácter urbano, lo cual se vio reflejado en espacios claramente diferenciables en la traza urbana (barrio, colonia, fraccionamiento). Una de estas necesidades está directamente relacionada con la movilidad y la accesibilidad de los espacios urbanos, realizado esto a través de la unidad básica de conexión urbana, la calle.

D.4.5.1. Estacionamiento en Vía Pública

Mapa 49 Estacionamiento en Vía Pública



Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

La calle, ha estructurado, ordenado y vinculado el espacio urbano de manera tradicional, es el delimitante entre las actividades del espacio público y el privado, confiriendo sentido a los desplazamientos que se realizan en la ciudad. Con la evolución de las maneras y medios de transporte, la calle no presentó cambios sustanciales en su estructura o geometría; en contraparte el uso del automóvil desde mediados del s. XX ha tenido un incremento sostenido y en algunos periodos exponencial, lo que ha llevado a una saturación gradual de las vías que en alguna ocasión respondieron de manera suficiente a los usuarios de las mismas; la calle fue ocupada de manera indiscriminada como un gran estacionamiento, al cual todos tenían "derecho" para acceder de manera pronta a sus viviendas o a los diferentes atractores comerciales, de servicios, laborales o de equipamiento urbano de la Zona Centro; dentro de las acciones de intervención de la vialidad, se privilegió el ensanche de la sección vial sobre las áreas de circulación peatonal delimitadas por las banquetas, desapareciéndose en algunos espacios las mismas, todo esto ante una priorización del vehículo sobre el peatón.

Esta interpretación del espacio público como un bien privado, resultó en detrimento de la calidad de la calle como espacio público, generando zonas de desplazamiento peatonal limitadas, carentes de funcionalidad, identidad y calidad visual. Las calles se convirtieron en un continuo de vehículos que formaron barreras visuales y en algunos casos físicas entre los paramentos, que impedían transectos naturales en las rutas peatonales de la Zona Centro. Es de mencionar que, el tiempo de ocupación de la vía pública por parte de los vehículos estacionados presenta poca rotación en ciertos periodos del día, estando estos tiempos vinculados con los horarios laborales o de apertura de los negocios, quedando reflejando que mucha de la población usuaria es flotante o habita en zonas fuera de la zona.

La **demand** de espacios de estacionamiento pues, tiene una relación directa con el número de unidades vehiculares que existen en circulación⁵⁴, donde los desplazamientos diarios a pesar de realizarse en su mayoría en transporte público, existe una importante cantidad de personas que se movilizan en unidades motoras particulares, lo que conlleva a esperar que demanden zonas para estacionar su vehículo en las cercanías a los distintos puntos destino que se encuentran en la ZUFO Centro.

Figura 49 Áreas de estacionamiento en vía pública tipo batería

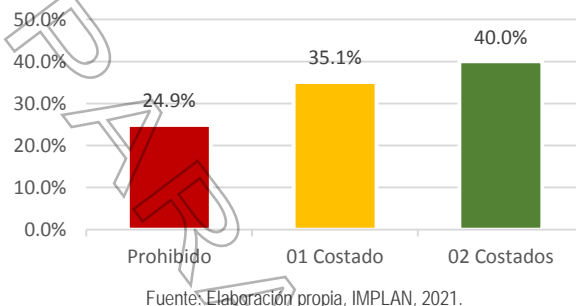
Calle Ezequiel A. Chávez y José Guadalupe Posada con estacionamiento de vehículos en batería.
Foto: Google Earth; 2021.

La **permisión de estacionamiento** en la vía pública, tiene relación directa entre otros, con elementos como: la geometría de la vialidad (ancho y longitud), la jerarquía vial, el volumen de vehículos en circulación, las actividades o usos de suelo que se generan en el entorno inmediato, la seguridad vial (radios de giro y visibilidad en esquinas), el acceso vehicular a predios particulares (cocheras o estacionamientos), zonas de carga y descarga, la existencia de paradas de autobús, y la demanda de espacios para estacionamiento, que en algunos casos (si la sección lo permite) se generan zonas de estacionamiento en "batería".

Figura 50

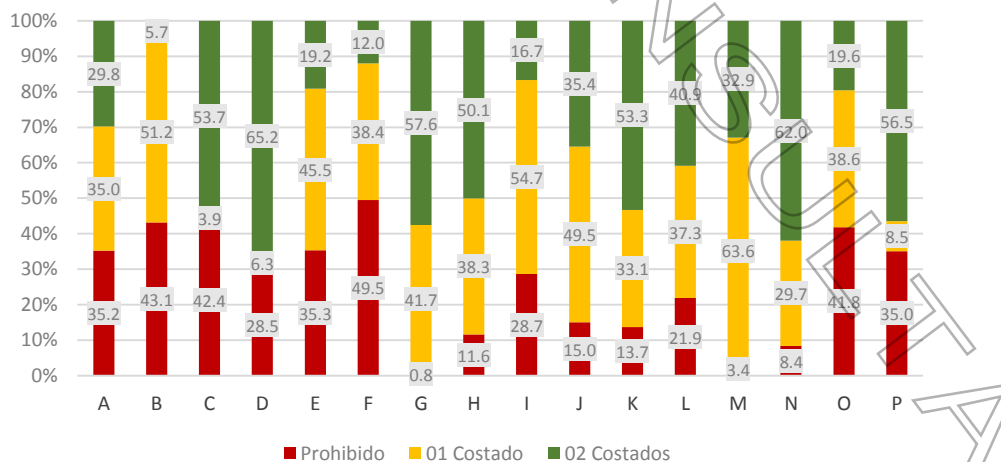
Estacionamiento en vía pública en calles: Primo Verdad, Gral. Vicente Guerrero y Manuel M. Ponce.
Foto: Google Earth; 2021.

Gráfico 33 Porcentaje de Estacionamiento que es permitido en la Vía Pública (Prohibido, en 01 Costado y en 02 Costados) en la ZUFO



En la ZUFO Centro de los 160,228 metros de vialidad existentes⁵⁵, el 60% de las calles presentan una restricción para estacionar vehículos, donde el 24.9% tiene **Prohibido** el estacionamiento en ambos costados de la calle, un 35.1% tiene permitido el estacionamiento en **01 Costado**; teniendo pues que en 40% de las vialidades se permite el estacionamiento en los **02 Costados** de la vialidad. La zona donde más se concentran las secciones prohibidas de estacionamiento es la Zona F, que es la que presenta una mayor número de actividades comerciales y de servicios de la ZUFO, en contraparte zonas como la D, G, H, y N, presentan prevalencia de estacionamiento en ambos costados de la calle sobre aquellas que están prohibidas, teniendo en estas zonas menos presencia de actividades comerciales o centralidades urbanas que generen demanda de espacios de estacionamiento adicionales a las locales.

Gráfico 34 Porcentaje de Estacionamiento que es permitido en la Vía Pública (Prohibido, en 01 Costado y en 02 Costados) por Zona en la ZUFO






⁵⁴ Para el 2019 se tiene en el Estado de Aguascalientes un total de 396,021 automóviles particulares (INEGI, 2019)

⁵⁵ Estimación realizada tomando en cuenta la longitud total de la vialidad, sin quitar el espacio comprendido en los cruces vehiculares.

La señalética utilizada para especificar al usuario de la vialidad la permisión total, parcial o nula del estacionamiento en vía pública se realiza por dos formas; por un lado es colocada **señalética vertical** (tableros) sobre postes o apoyada en mobiliario urbano de alumbrado público o telecomunicaciones; por otro lado en cuanto a la **señalética horizontal** se coloca pintura en las guarniciones de la banqueta (blanca, amarilla o roja) en las secciones de vialidad, indicando el tipo de permisión de ocupación del espacio, pudiendo usarse también pictogramas, o rayas que delimiten la geometría de los espacios de estacionamiento, este último método resulta el de más costo en cuanto a mantenimiento, y por las dimensiones de la ZUFO las zonas no son intervenidas con la misma frecuencia.

Cuadro 57 Longitud de vialidad y permisión de estacionamiento de vehículos en vía pública en la ZUFO Centro.

	Estacionamiento en Vía Pública ^c			Totales
	 Prohibido	 01 Costado	 02 Costados	
Longitud de Sección ^a (m)	39,905	56,214	64,109	160,228
Vehículos Permitidos	0	10,221	23,312	33,533
Vehículos (Cap. Máx. ^b)	14,511	20,441	23,312	58,265

^a Referido a la longitud de las secciones viales existentes en la ZUFO.

^b Referido a los vehículos que se podrían estacionar si se permitiera el estacionamiento en ambos costados de la calle en todas las secciones de la ZUFO Centro.

^c Se omitieron los accesos a cocheras o estacionamientos, y se contó la sección de cruces vehiculares.

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN, 2021.

Al hacer un **estimado** de cuantos automóviles pueden ser estacionados en la vía pública dentro de la ZUFO Centro, tomando como base la longitud de las secciones de las vialidades, la permisión de estacionamiento en alguno de los costados (prohibido, permitido en 01 costado y 02 costados) y una medida promedio de la longitud que ocupa un vehículo estacionado (5.5 m), tenemos que, pueden ser estacionados un total de **33,533 vehículos** en la vía pública. Si se omite la prohibición de estacionamiento, la capacidad máxima de unidades estacionadas sería de 58,265 vehículos, lo que habla de que actualmente se está ocupando un 57.5% de dicha capacidad.

Figura 51 Variaciones de sección vial

Variaciones de sección vial en calles: 16 de Septiembre, se observa ocupación de banqueta por parte de vehículo; y Calle Rincón.
Foto: IMPLAN, 2021; Google Earth; 2021.

Adicional se han delimitado espacios exclusivos en la vía pública, para el funcionamiento de las zonas comerciales y de servicios, que permitan actividades de **carga y descarga** para el abastecimiento de mercancías o mobiliario; lo anterior con la finalidad de ordenar estas acciones y disminuir los puntos de conflicto vial que se pudieran generar por las labores citadas por parte de proveedores, clientes o comerciantes; empero se observa que la distribución de estas zonas no obedece a un patrón espacial equitativo o que no exista una delimitación de estas, lo que genera que existan áreas de la ZUFO donde se realiza la carga y descarga en espacios prohibidos o fuera de los designados que pueden causar algún conflicto o hecho vial.

Figura 52 Zonas de carga y descarga

Zona de carga y descarga en calles: Av. 05 de Mayo frente al Mercado Jesús Terán; Av. Francisco I. Madero.
Foto: Google Earth; 2021.

D.4.5.2. Estacionamiento Público de Pago

Dentro de las modalidades de estacionamiento que se tienen en la ZUFO, se encuentran los estacionamientos públicos de pago, los cuales son establecimientos adaptados en predios particulares y administrados por el sector privado, donde a cambio de una contraprestación monetaria se puede tener a resguardo el vehículo, teniendo la posibilidad en algunos establecimientos de tener el servicio bajo un esquema de pensión. La aparición de estos establecimientos ha sido alentada de manera indirecta por la implementación de políticas públicas que han favorecido el uso del automóvil, con lo que predios que anteriormente tenían otro uso (principalmente habitacional) han sido modificados o demolidos, generando una ruptura del continuo urbano, al eliminarse fachadas que, aunque pudieran no presentar un valor arquitectónico alto, sí mantenían la imagen urbana integral tradicional de la ZUFO Centro.

La **ubicación** de los estacionamientos públicos de pago, atiende a la cercanía de **elementos generadores o atractores**, espacios que funcionan como centralidades urbanas en algunos casos, que se ubican en la ZUFO Centro, entendidos estos como los centros de trabajo, comerciales, de servicio o recreativos, y su apertura está supeditada a un interés de tipo personal y no colectivo.

En la ZUFO Centro se tienen en funcionamiento un total de **166 estacionamientos** públicos de pago⁵⁶, los cuales representan en conjunto una superficie aproximada⁵⁷ de 213,093 m² (21.3 ha) que equivalen al 2.9% del área de manzanas de la zona urbana de focalización. Contando en conjunto con **8,618 cajones** de estacionamiento de pago, de los cuales 32.6% (2,809 cajones) se encuentran en una modalidad de pensión.

⁵⁶ Información de la Dirección General de Mercados del Municipio de Aguascalientes y el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes.

⁵⁷ Se toma únicamente referencia de la superficie del predio en planta.

Cuadro 58 Total de Estacionamientos Públicos de Pago, Superficie y Tipo de Cajones por Zona en la ZUFO Centro

ZONA	SUPERFICIE (m²) ^a	NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS	CAJONES		
			PÚBLICOS	PENSIÓN	TOTALES
A	56,188	43	1,682	1,470	3,152
B	9,826	12	403	45	448
C	1,927	4	60	3	63
D	5,253	4	163	0	163
E	16,177	19	547	159	706
F	39,257	25	1,296	233	1,529
G	4,255	1	0	30	30
H	30,668	14	474	296	770
I	28,056	23	800	227	1,027
J	2,761	3	65	15	80
K	0	0	0	0	0
L	11,604	13	247	220	467
M	2,047	2	37	34	71
N	3,536	2	0	57	57
O	1,538	1	35	20	55
P	0	0	0	0	0
TOTALES	213,093	166	5,809	2,809	8,618

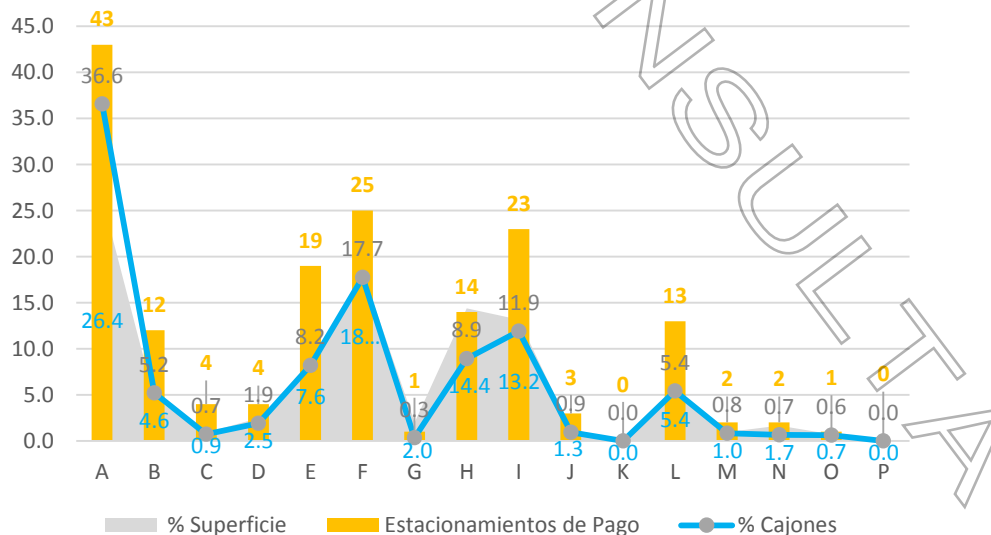
Fuente: elaboración propia, basado en datos de la Dirección General de Mercados del Municipio de Aguascalientes; marzo 2021.

^a El análisis tomó en cuenta únicamente la superficie de desplante del estacionamiento en primer nivel, no sumándose la superficie acumulada de estacionamiento en aquellos de más de un nivel.

En el Gráfico "Número de estacionamientos de pago, porcentaje de superficie y porcentaje de cajones por zona en la ZUFO" se observa en la mayoría de los casos una relación estrecha entre los porcentajes de superficie de la ZUFO C que ocupan los estacionamientos públicos de pago y los cajones que tienen cada zona; destacan en este sentido aquellos ubicados en la Zona A, donde en una menor superficie (26.4%) se encuentra el 36.6% de los cajones de estacionamiento, en contraparte existen zonas como la K y P que no presentan estacionamientos públicos de pago. Se puede apreciar por igual, que el número de estacionamientos existentes por zona presenta poca relación con la superficie que ocupa dentro de la ZUFO C donde el promedio de lote ocupado es de 1,259.4 m², teniendo el mayor un área de 10,985.0 m² y el menor 146.0 m².

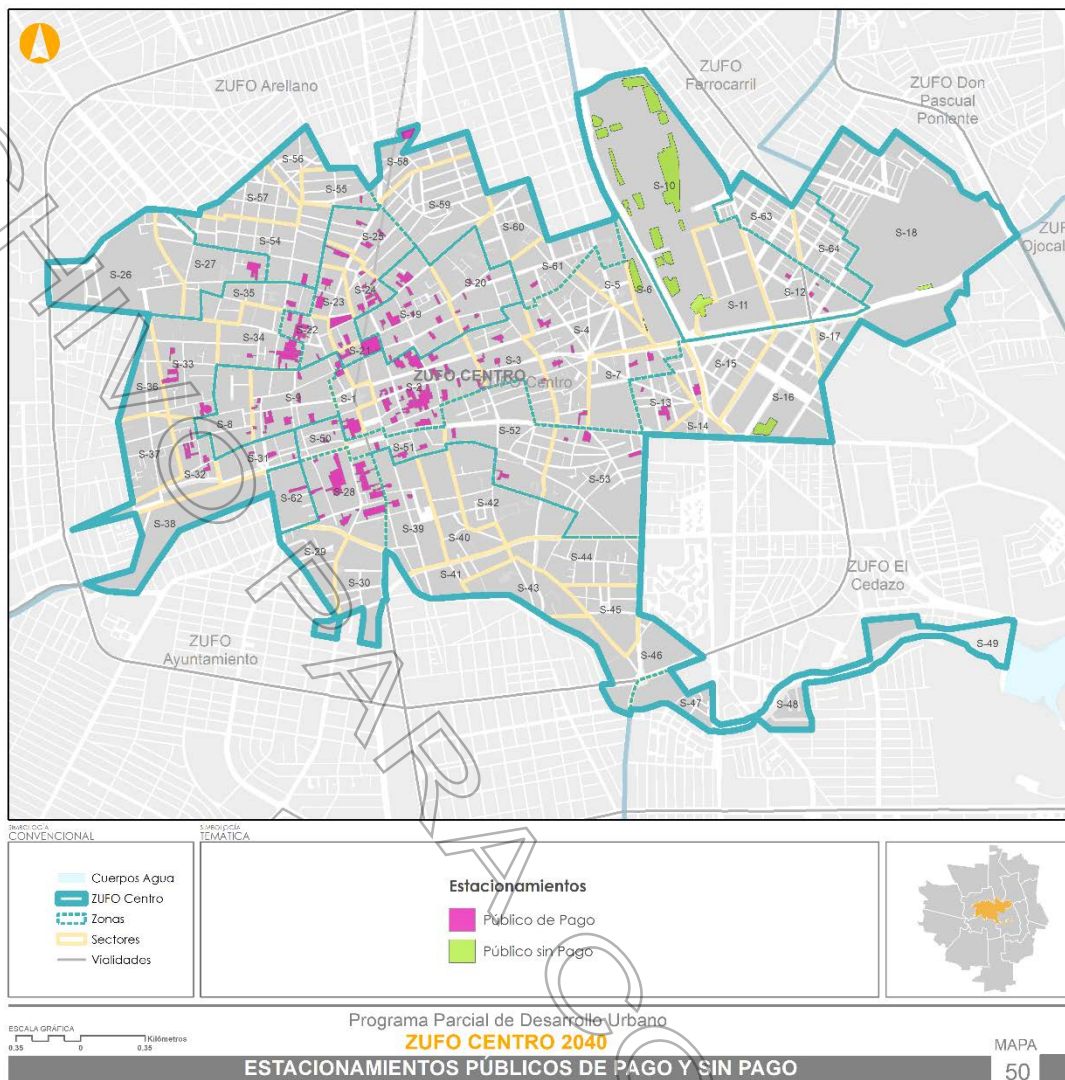
A nivel de sectores, solo en 35 de los 64 sectores existentes en la ZUFO Centro se detectan zonas de estacionamiento público de pago.

Gráfico 35 Número de estacionamientos de pago, porcentaje de Superficie y porcentaje de Cajones por Zona en la ZUFO



Fuente: elaboración propia, basado en datos de la Dirección General de Mercados del Municipio de Aguascalientes; marzo 2021.

Mapa 50 Estacionamientos públicos de pago y sin pago



Fuente: elaboración propia con información de la Dirección General de Mercados; IMPLAN, 2021.

Figura 53 Estacionamientos públicos de pago de varios niveles

Estacionamiento público de pago en varios niveles: Av. Adolfo López Mateos; acceso a estacionamiento subterráneo del C.C. El Parían; Estacionamiento en calle Juan de Montoro.
Foto: Google Earth; 2021.

La **autorización de estacionamientos** de manera indiscriminada y la asignación de categorías (Primera, Segunda y Tercera), que toma en cuenta las características constructivas y amenidades con que contará cada establecimiento para su clasificación, ha promovido que algunos estacionamientos de pago se realicen en lotes baldíos o fincas que son demolidas para este fin, desprovistos de elementos óptimos de diseño geométrico, de señalética, seguridad, accesibilidad o confort para los usuarios de los mismos. La mayoría de los estacionamientos públicos de pago se encuentran desplantados a nivel de calle, encontrando algunos en sótanos, y muy pocos organizados en edificios, que desde su proyección fueron considerados para este fin en más de un nivel.

Atendiendo a la **clasificación** asignada por la autoridad municipal a los estacionamientos públicos de pago, en cuanto a sus categorías, el 30.7% de los establecimientos son considerados de **Primera Categoría** (51), estando sólo 71 en la **Segunda Categoría** (42.8%) y 44 en la **Tercera Categoría** (26.5%); lo anterior nos habla de que poco más de dos terceras partes de los establecimientos cuentan con una categoría inferior a la considerada como óptima.

Cuadro 59 Categoría de estacionamientos por Zona en la ZUFU Centro

ZONA	CATEGORIA			TOTAL
	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	
A	13	20	10	43
B	6	5	1	12

C	0	1	3	4
D	0	2	2	4
E	5	8	6	19
F	13	7	5	25
G	0	0	1	1
H	1	9	4	14
I	6	11	6	23
J	1	0	2	3
K	0	0	0	0
L	5	6	2	13
M	0	2	0	2
N	0	0	2	2
O	1	0	0	1
P	0	0	0	0
TOTALES	51	71	44	166
Porcentaje	30.7	42.8	26.5	100

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la Dirección General de Mercados del Municipio de Aguascalientes; marzo 2021.

Cuadro 60 Estacionamientos Públicos de Pago por Categoría y Cajones por Zona en la ZUFO Centro.

ZONA	CATEGORIA PRIMERA	CAJONES	CATEGORIA SEGUNDA	CAJONES	CATEGORIA TERCERA	CAJONES
A	13	1,977	20	839	10	336
B	6	299	5	130	1	19
C	0	0	1	22	3	41
D	0	0	2	95	2	68
E	5	164	8	328	6	214
F	13	1,029	7	309	5	191
G	0	0	0	0	1	30
H	1	40	9	467	4	263
I	6	362	11	399	6	266
J	1	15	0	0	2	65
K	0	0	0	0	0	0
L	5	128	6	257	2	82
M	0	0	2	71	0	0
N	0	0	0	0	2	57
O	1	55	0	0	0	0
P	0	0	0	0	0	0
TOTALES	51	4,069	71	2,917	44	1,632

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la Dirección General de Mercados del Municipio de Aguascalientes; marzo 2021.

Figura 54 Estacionamientos públicos de pago con alteración en fachadas

Estacionamientos públicos de pago en predios particulares donde se aprecia la ruptura del continuo urbano con la demolición de la fachada preexistente: Calle José F. Elizondo; Calle Guadalupe; Calle Gral. Ignacio Zaragoza; Av. Francisco I. Madero. Foto: IMPLAN 2021.

La **reglamentación** local de orden municipal y estatal, señala el que se tengan que dotar de espacios de estacionamiento para los nuevos proyectos, atendiendo a los metros cuadrados de construcción a desarrollar y las actividades que presentarán, bajo la **premisa** de que la población usuaria únicamente llega en automóvil a estos espacios. Generando que en los proyectos se tenga que **destinar** (generalmente en primer nivel) superficie para el desplante de las zonas de estacionamiento, superficie que tiene en la mayoría de los casos un valor comercial alto y que está siendo subutilizado para dicho fin.

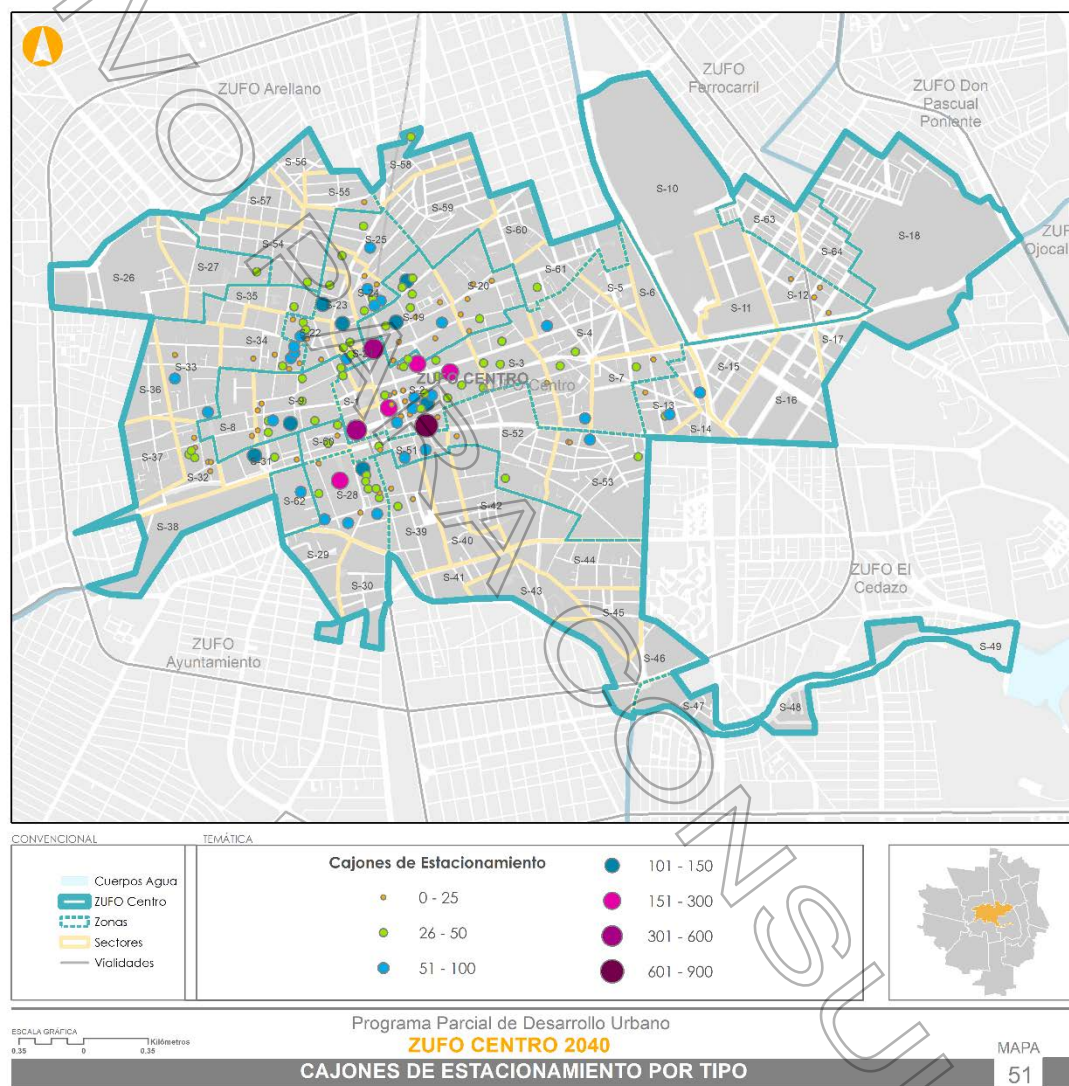
La normativa de igual forma, condiciona a que, para la **apertura de establecimientos comerciales y de servicios** en zonas ya consolidadas, donde no existe posibilidad de generar zonas de estacionamiento, se busque el aseguramiento de cajones de estacionamiento (para los usuarios del negocio) en estacionamientos públicos de pago inmediatos a través de la firma de convenios de uso, basados solo en un supuesto de requerimiento de cajones de los negocios mas no en una demanda real; esta dinámica ha alentado la aparición de zonas de estacionamiento de manera anárquica en la ZUFO.

D.4.5.3. Estacionamiento Público Sin Pago

Las zonas de estacionamiento de tipo pública, que no se encuentran en la calle y que son de libre acceso a la población (sin pago por su uso) se encuentran ubicadas de manera destacable por sus dimensiones en la zona oriente de la ZUFO Centro; por un lado se tienen grandes áreas de estacionamiento correspondientes al Complejo Tres Centurias, siendo este un destacable concentrador de elementos de equipamiento urbano de tipo cultural, deportivo, de educación y recreativo en la Zona Metropolitana de Aguascalientes; estando otras zonas en áreas del Parque Recreativo de la Pona y el estadio de fútbol Victoria.

Estos espacios desde la fase de diseño de los proyectos a los que pertenecen fueron considerados para su construcción, teniendo una superficie aproximada de 105,561 m², donde se ubican un estimado de 2,965 cajones de estacionamiento (incluidos aquellos de discapacitados y para autobuses) lo que representa el 1.43% de la superficie en manzanas con que cuenta la ZUFO Centro.

Mapa 51 Cajones de Estacionamiento de pago y sin pago en la ZUFO Centro



Fuente: elaboración propia con información de la Dirección General de Mercados; IMPLAN, 2021.

Cuadro 61 Estacionamientos públicos sin pago, superficie y cajones por zona

ZONA	SUPERFICIE (m ²)	CAJONES
A	7,201	189
C	89,601	2,539
D	8,759	237
TOTALES	105,561	2,965

Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

Figura 55 Estacionamientos públicos sin pago

Áreas de estacionamiento público sin pago pertenecientes al Complejo Tres Centurias; zona de estacionamiento del Estadio Victoria. Foto: IMPLAN 2021.

D.4.5.4. Capacidad de Estacionamiento Conjunta

En conjunto los estacionamientos públicos de pago y sin pago ocupan una superficie estimada de 31.9 ha, lo que equivale al 4.3% de la superficie existente en manzanas de la ZUFO Centro; de esta superficie, un tercio del área es de estacionamientos públicos sin pago teniendo una proporción similar en cuanto al número de cajones, comparado con los estacionamientos públicos de pago.

Cuadro 62 Superficie de estacionamientos públicos de pago y sin pago, total de cajones por tipo y porcentaje.

ZONA	SUPERFICIE (HA)	%	cajones	%
ZUFO Centro	916.9	100.0		
Manzanas	737.5	80.4		
• Estacionamientos	31.9	4.3	11,583	100.0
○ Públicos de pago	21.3	2.9	8,618	74.4
○ Públicos sin pago	10.6	1.4	2,965	25.6

Fuente: elaboración propia IMPLAN, 2021.

En cuanto a superficie destinada únicamente al estacionamiento de vehículos en la vía pública de las 178.5 hectáreas que se encuentran destinadas a vía pública, 14.5 hectáreas son destinadas para el estacionamiento de vehículos.

El total de cajones de estacionamiento estimado en conjunto es de 11,583 cajones de los cuales el 74.4% se ubican en estacionamientos públicos de pago ocupando el 66.9% de la superficie (21.3 hectáreas) y el restante número de cajones (25.6%) se encuentra en estacionamientos públicos sin pago en 10.6 hectáreas (33.1%).

Haciendo una consideración del total de vehículos que pueden ser estacionados en la ZUFO Centro tanto en la vía pública (33,533 vehículos) y los que pueden alojarse en cajones de estacionamiento (11,583 vehículos) tenemos que 45,116 vehículos pueden ser estacionados. Si se realiza un comparativo entre los 46,859 habitantes de la ZUFO y la cantidad de vehículos que pueden ser estacionados, se tendría que se destinan 01 espacios para vehículo por cada habitante.

Cuadro 63 Comparativo de Población Total 2020, Viviendas Particulares Habitadas y Automóviles existentes por Zona en la ZUFO Centro.

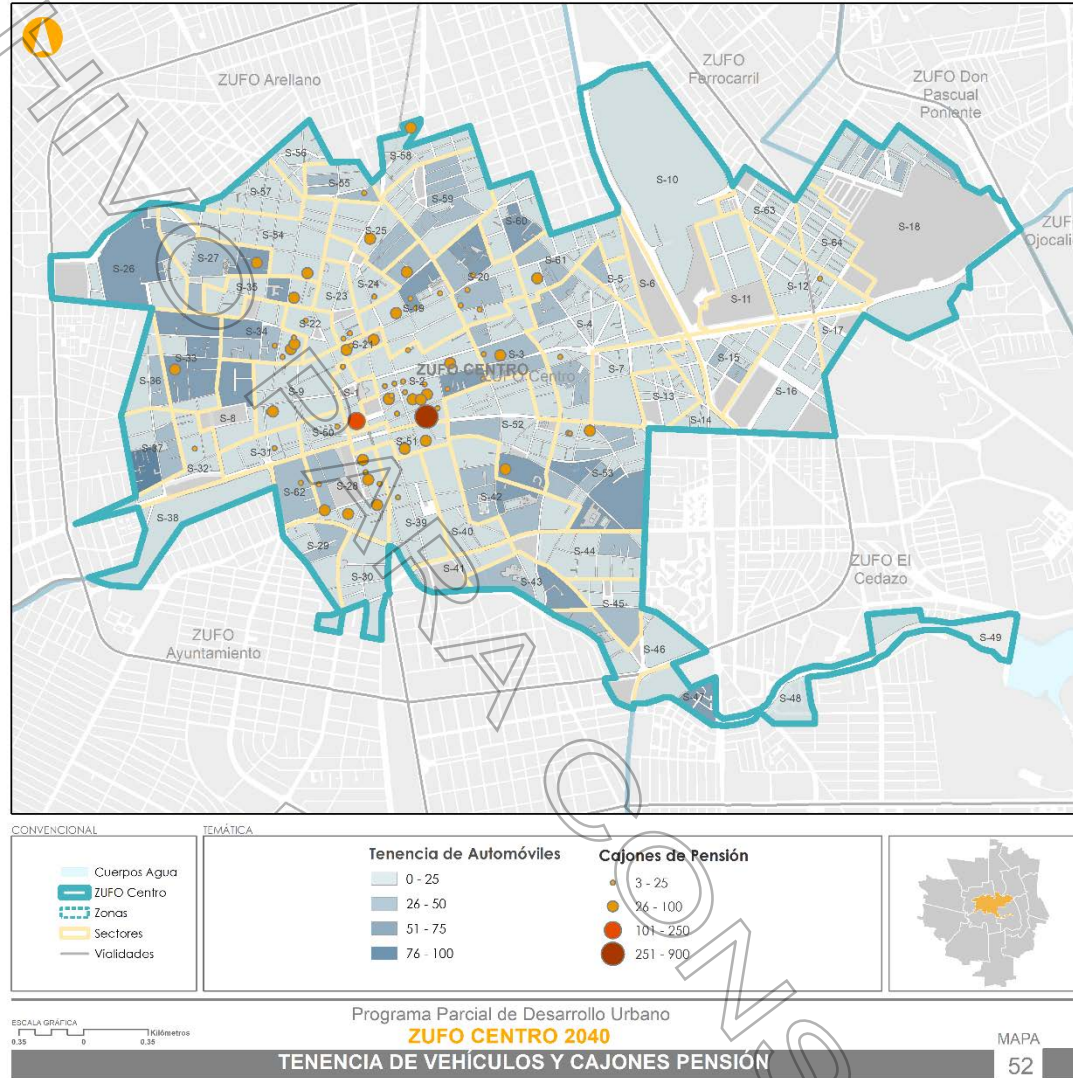
Zona	Población Total 2020	Viviendas Particulares Habitadas ^A	Automóviles
A	4,939	1,770	922
B	1,021	353	215
C	836	253	158
D	4,252	1,315	855
E	1,758	616	396
F	1,457	500	196
G	2,666	843	352
H	1,763	552	285
I	5,198	1,812	1,065
J	6,108	1,902	1,011
K	452	129	91
L	4,756	1,653	956
M	4,800	1,411	686
N	4,213	1,433	897
O	204	68	30
P	2,436	722	359
	46,859	15,332	8,474

^A Total de Viviendas Particulares Habitadas.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Según el Censo del 2020 se tienen registrados **8,474 vehículos** en la ZUFO Centro, donde con una cantidad de **15,332 viviendas particulares habitadas** tenemos un índice de tenencia vehicular de **01 vehículos por cada 02 viviendas particulares habitadas** en una zona con promedio de ocupantes por vivienda de 3.1, lo que equivale a decir que existen **01 vehículos por cada 06 habitantes** de la ZUFO Centro. Esta demanda de espacio de estacionamiento local podría estar cubierta en parte con que muchas de las viviendas poseen espacios para el resguardo de sus vehículos dentro de la propiedad, y en otros casos se hace uso de las pensiones, lo que libra de cierta forma la ocupación de la vía pública como estacionamiento, al existir 2,809 cajones de estacionamiento en pensión.

Mapa 52 Tenencia de Vehículos y Cajones tipo Pensión



Fuente: elaboración propia con información de la Dirección General de Mercados; IMPLAN, 2021.

La ubicación de los estacionamientos públicos de pago que disponen de cajones de pensión, tiene mayor relación con las zonas donde existen mayor número de centros de trabajo, comerciales y de servicios, que con aquellas con uso de suelo predominantemente habitacional en la ZUFO; donde tomando en cuenta la **capacidad de estacionamiento combinada**, y el **número de vehículos en tenencia** de los habitantes de la ZUFO, se podría deducir que el 80.0% de los vehículos que son estacionados en la ZUFO Centro pertenecen a **población flotante**.

Cuadro 64 Superficie, porcentaje y cajones de las áreas de estacionamiento públicos de pago y sin pago

Sitio de estacionamiento	Vehículos estacionados estimados
Públicos de pago	8,618
Públicos sin pago	2,965
Vía Pública	33,533
Total	45,116

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Problemática

- 85) Las áreas de estacionamiento en vía pública privilegian y aumentan el desplazamiento por automóvil en la ZUFO Centro, disminuyendo las áreas de mayor beneficio social en la calle.
- 86) Trato del espacio público como bien privado, a través de su uso como estacionamiento, con la permisión de estacionamiento en 75.1% de los costados de calle existentes.
- 87) Distribución no equitativa de zonas de carga y descarga o falta de asignación de dichos espacios.
- 88) Falta de mantenimiento de la señalética horizontal y vertical de las áreas de estacionamiento en vía pública.
- 89) Reglamento de estacionamientos que exige un número mínimo de cajones de estacionamiento atendiendo a la superficie y uso de las construcciones, lo que conlleva a tener zonas de alto valor comercial usadas como estacionamiento.
- 90) Uso de espacios donde se encuentra prohibido el estacionamiento en vía pública ante la alta demanda en el sitio.
- 91) Autorización de estacionamientos públicos de pago que son adaptados en predios pequeños y/o que no cumplen con amenidades de funcionamiento y elementos de diseño mínimos.
- 92) Falta de criterios de diseño integrales para vialidades de la ZUFO, que regulen las zonas de estacionamiento en vía pública y privilegien el uso del espacio público urbano para otras actividades.
- 93) Destrucción de fincas con posible valor patrimonial para uso del espacio como zonas de estacionamiento.
- 94) Se estima que pocas personas utilizan las pensiones para estacionar sus vehículos.

E. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

E.1. Mecanismo de Participación Ciudadana

Experiencia de los talleres de participación en sitio.

El proceso de urbanización de la Ciudad de Aguascalientes, inicia en el territorio que hoy comprende la Zona Urbana de Focalización Centro, desde aquí se define el entramado urbano que identifica al territorio urbano municipal. La ZUFO Centro, no solo otorga identidad urbana, es también el centro de actividad terciaria más importante en la ciudad.

A principios de los años 90 la zona comienza un proceso de transformación demográfica, resultado del envejecimiento y muerte de sus residentes; el impulso hacia nuevas formas de urbanización que promueven la vida en fraccionamientos cerrados y localizados en la periferia; la utilización del centro como espacio comercial, de servicios y de entretenimiento que expulsa a sus habitantes originales quienes prefieren habitar zonas más "tranquilas", lejos del ruido, el congestionamiento vehicular y los "extraños".

"Para mí, el centro ha perdido gente, sus habitantes han envejecido y fallecido, por lo que las viviendas se quedan solas y deterioran. Lo percibo triste, después de cierto horario se queda sin personas en la calle" (Enrique, 48 años. Vecino del barrio de Guadalupe. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

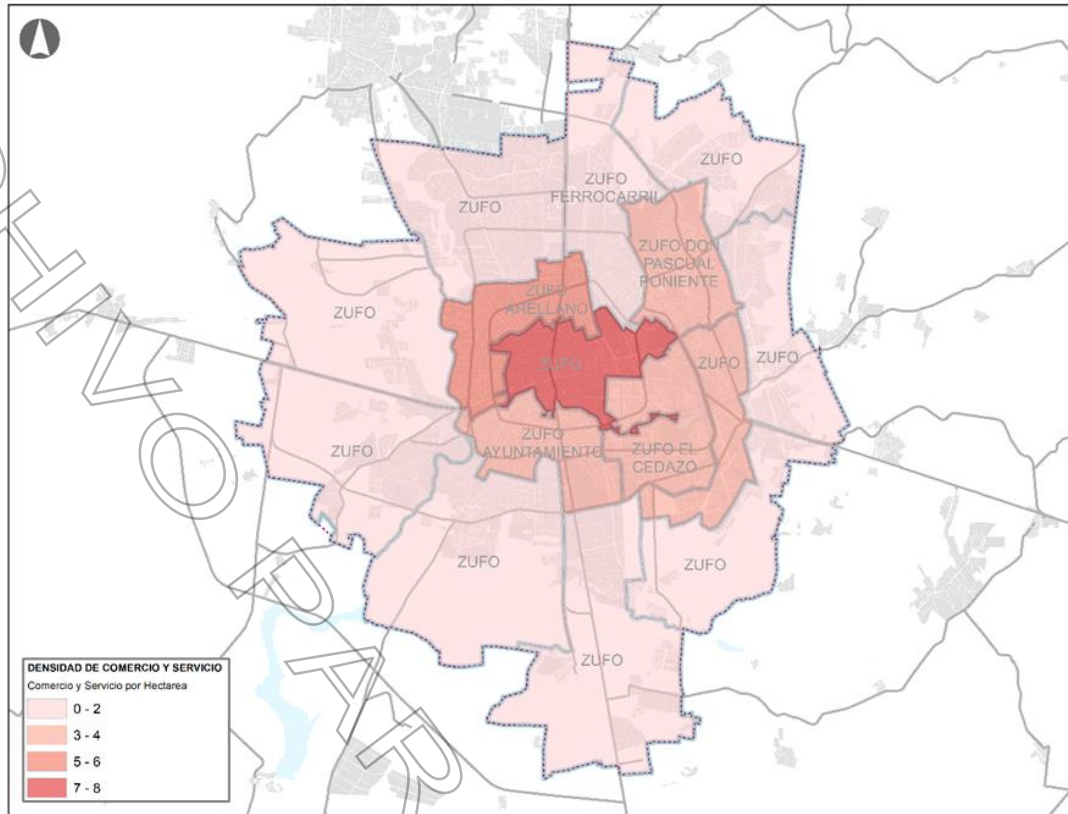
Entre los periodos censales 2010 a 2020 la zona centro de la ciudad sufrió una drástica caída de habitantes al reportarse menos del 30 por ciento de población (INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010) (INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020). A pesar de esto, la zona se consolidó como una de las principales áreas para la recreación nocturna con la aparición de numerosos bares y centros nocturnos; esto trajo consigo la incorporación de restaurantes, y otros servicios para la población usuaria de estos lugares (INEGI, DENU, 2020).

"Se ha permitido la operación de muchos bares y lugares donde venden bebidas alcohólicas, eso ha generado mucho ruido, ruido no grato, en las calles; ya no es bonito pasear por el centro" (Patricia, 46 años. Vecina del barrio El Llanito. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

No obstante, esta área de la ciudad contiene, todavía, los principales elementos de identidad socio cultural e histórico; actúa como el principal centro de actividades comerciales y de servicios a nivel regional; por sus amenidades y opciones de recreación es visitado por habitantes del municipio y otras regiones en el Estado; además, de concentrar a numerosas instituciones y dependencias de los tres órdenes de gobierno.

"El centro ha tenido cambios en cuanto a su apariencia física, así como de convivencia, cultura y deportes, y también ha ganado muchos servicios. Se ha ganado el espacio de Tres Centurias y las escuelas que ahí se establecieron" (Magdalena 51 años. Vecina de la Colonia del Trabajo. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

Imagen 6 Densidad de comercios y servicios por ZUFO



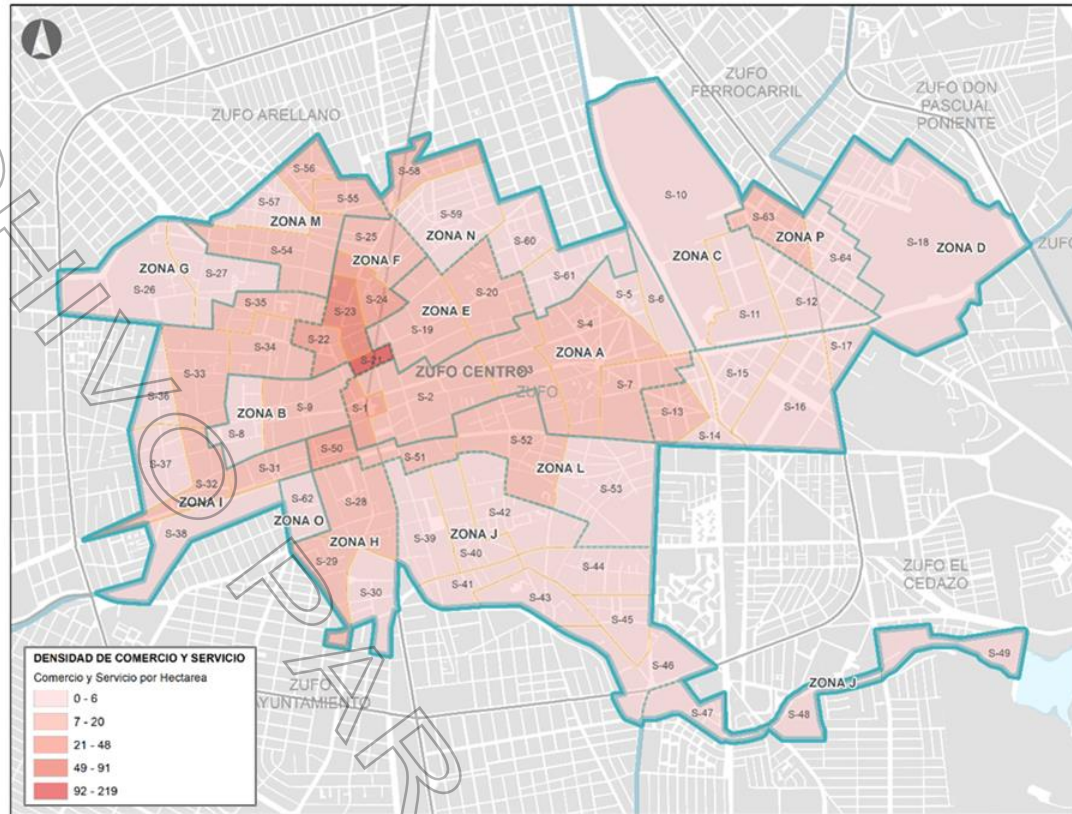
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

En la Ciudad de Aguascalientes, las más altas densidades de comercio y servicios se concentran, en su mayoría, en las AGEB localizadas en la ZUFO Centro (INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020). Esto le confiere al centro de la ciudad la cualidad de lugar central y que es atribuida a aquellos espacios que atienden las necesidades de consumo de habitantes de otras zonas o regiones (Alegria, 2016).⁵⁸

“El centro tiene ahora más lugares donde uno puede pasear y comprar o adquirir bienes. La gente es más abierta y accesible” (Juan Carlos, 58 años. Vecino y comerciante del barrio de Cholula. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

⁵⁸ La adaptación de la Teoría del Lugar Central de Christaller en el espacio intraurbano, establece la existencia de centros de actividades terciarias distribuidas de manera diferenciada, donde el nivel de centralidad depende de las economías internas y externas, y de los consumidores, quienes eligen de acuerdo a la diversidad de opciones y su ingreso (Alegria, 2016).

Imagen 7 Densidad de comercios y servicios por sector



Fuente: Elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Las AGEBS con mayores densidades en comercio y servicios, representadas en color rojo en el mapa 1, también demuestran la ubicación de actividades: bares, restaurantes, farmacias, consultorios de especialistas, instituciones educativas y de capacitación, son los otros comercios y servicios que más destacan, mismos que aprovechan la ventaja de la aglomeración que la ZUFO otorga.

No obstante, en las zonas que integran la ZUFO Centro la distribución de comercio y servicios ocurre también de forma desigual (ver Figura "Densidad de comercios y servicios por sector") situación que impacta de manera diferenciada entre los habitantes.

Durante los meses de marzo y abril del año 2021 se realizaron una serie de talleres participativos en diversas zonas de la ZUFO. Bajo un esquema de **consulta multimodal** habitantes del centro reflexionaron en torno a los principales problemas que aquejan el lugar donde residen, la evolución que estos espacios han experimentado, y cómo lo imaginan en las siguientes décadas.

Imagen 8 Esquema de participación ciudadana (primera etapa)



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

En estos talleres se evidenciaron las distinciones de **percepción del entorno** en función de los principales usos de suelo en los lugares; donde se aglomeran los centros de diversión nocturna, como la calle Venustiano Carranza, las y los vecinos, personas de la tercera edad en una gran mayoría, manifiestan una enorme inconformidad: los términos de invasión a la privacidad e inseguridad se repitieron constantemente a lo largo de las entrevistas; no obstante, las personas que se ubican en espacios habitacionales con usos de suelo menos diverso, manifiestan que su principal problema es el abandono de la zona, expresado en la falta de mantenimiento de servicios básicos, problemas ambientales por fauna nociva (cucarachas y palomas), por ejemplo.

"Vivo en una de las calles que desembocan en Carranza, donde hay muchos bares, y como está medio escondida ya la agarraron de sanitario, me ha tocado ver personas jóvenes (hombres y mujeres) orinando en la banqueta" (Flor, 67 años. Vecina del primer cuadro del centro. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

"La zona es muy tranquila, tiene comercios y servicios; a mí lo que no me gusta son las palomas, porque se ensucian en las azoteas, a veces no puedo ni tender la ropa, porque si me descuido ya están las palomas paradas en los tendereros" (Álex, 36 años. Vecina del Fracc. Primavera. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

Figura 56 Talleres de participación ciudadana realizados

Foto: IMPLAN, 2021.

Para quienes habitan en lugares alejadas del primer cuadro, los problemas son de aislamiento y accesibilidad por la falta de transporte público adecuado para adultos mayores, la sensación de no pertenecer al centro a pesar de vivir a veinte minutos, caminando, por la inseguridad que representa cruzar las vías del tren o la Alameda, como ocurre con las personas habitantes de las colonias del Trabajo y Héroe.

"El centro ha perdido seguridad, las vías del tren fragmentan de cierta manera la zona, y es precisamente en esta colonia donde vivo, cercana a las vías, donde ha proliferado la sensación de inseguridad generada por la misma infraestructura o por la falta de vigilancia" (Leticia, 52 años. Vecina de la colonia del Trabajo. Ciudad de Aguascalientes, año 2021)

Quienes habitan en las calles aledañas a la calle Francisco I. Madero, interesante ejemplo de mixtura de usos de suelo, gracias a su oferta cultural, de equipamiento y otros servicios, además de la diversidad y apertura social que aquí se manifiestan, reconocen que este es un espacio atractivo para vivir lo que ha provocado especulación inmobiliaria:

"Rentar una oficina o una casa en la calle Madero o cerca de ella es prácticamente imposible si no tienes ingresos superiores a los 20 o 30 mil pesos, o tu empresa factura grandes volúmenes de ganancia" (Héctor, 36 años. Usuario de oficina en la zona centro. Ciudad de Aguascalientes, año 2021).

Actualmente se perfila la entrada de proyectos habitacionales para personas con ingresos altos, en 2020 se pusieron a la venta espacios en un edificio de departamentos en el cuadro principal de la ciudad; se comenzó, además, la edificación de otro multifamiliar de características similares en el Barrio de Guadalupe, uno de los más emblemáticos y tradicionales del Centro. Esta situación obliga a reconocer la entrada hacia un proceso de gentrificación⁵⁹ en la zona, además, del riesgo ante la irreparable pérdida de memoria histórica y cultural.

Con este ejercicio se puso de manifiesto la percepción ciudadana sobre las condiciones urbanas sociales, culturales, urbanas, ambientales y económicas que se presentan en la ZUFO⁶⁰, y además, quedó claro que cada zona presenta condiciones de habitabilidad particulares derivadas de dos elementos principales:

1. Las actividades económicas que se realizan en el espacio, y,
2. El grupo de edad preponderante de los habitantes.

Cuadro 65 Resumen de problemáticas detectadas

Zona	Nivel de Dominio						
	Primario	Secundario	Problemática				
			Urbana	Ambiental	Social	Cultural	Económica
A	Amb. Social Econ.	Urbano Cultural	Densidad Infraestructura hidráulica (Pluvial) Accesibilidad peatonal Acceso a Servicios y Comercios Alumbrado Público Tránsito Pesado Imagen Urbana Señalética Especulación Inmobiliaria	Acceso a Espacios Verdes Contaminación Auditiva (Mucho Ruido) Contaminación del Aire (Emisiones) Fauna Nociva Desechos de Origen Animal Alteración del Microclima (Asoleamientos)	Distanciamiento Social Choque Generacional Consumo de Sustancias Nocivas Falta de Cultura de Vida en Sociedad Vulnerabilidad Urbana (Habitabilidad)	Acceso a Actividades Culturales Acceso a Espacios Culturales Pérdida de Identidad Urbana	Especulación Inmobiliaria Sobrepresos en Rentas Gentrificación Zona de Arrendatarios
B	Amb. Social	Urbano Cultural Econ.	Imagen urbana	Contaminación auditiva Calles sucias sobre todo en la zona de antros Excretas de mascotas Falta de uso de fuentes alternativas de energía	Inseguridad Aglomeración de Personas Ambientes Ruidosos Vulnerabilidad Social Envejecimiento Demográfico	Acceso a Actividades Culturales Acceso a Espacios Culturales	Microempresas Zona Comercial y de Servicios Abastecimiento Local Zona de Arrendatarios
I	Social Econ.	Urbano Amb.	Alumbrado Público Imagen Urbana Infraestructura Hidráulica (Agua Potable) Infraestructura Vial (Pavimentos)	Gestión de Residuos Fauna Nociva Insalubridad Urbana	Vulnerabilidad Urbana (habitabilidad)		Clase Social Obrera/trabajadora Jubilados/Pensionados
L	Urbano	Social Ambiental Cultural	Mantenimiento de Espacios Públicos Infraestructura Vial (Pavimentos) Infraestructura Ciclista Acceso a	Gestión de Residuos Insalubridad Urbana Fauna Nociva	Acceso a Espacios Recreativos Personas en Situación de Calle	Acceso a Actividades Culturales	

59 En el capítulo 3 del libro Urban Economics and Real State Markets Denise Di Pasquale establece la dificultad para hablar de oferta o demanda en un lugar determinado. Para esta autora, la oferta de la tierra no varía en un lugar fijo, no obstante, la demanda si es diferenciada, esto ocurre debido al hecho de que alrededor pueden encontrarse sitios competitivos, o sustitutos; de esta manera, comprender cuales son las ventajas que los sitios ofrecen es determinante para establecer el patrón espacial de los precios de la vivienda (Di Pasquale, 1996).

60 En los anexos del presente documento se incluye la tabla con la problemática detectada por la población en los talleres de participación ciudadana por zona.

			Espacios Recreativos Accesibilidad Peatonal Infraestructura Hidráulica (Pluvial) Alumbrado Público Predios Abandonados Personas en Situación de Calle				
M	Urbano Social Econ.	Cultural Ambiental	Alumbrado Público Infraestructura Hidráulica (Agua potable) Accesibilidad Peatonal Servicios Públicos (Basura)	Gestión del Agua Acceso a Espacios Verdes Fauna Nociva Gestión de Residuos	Adicciones Desintegración Familiar Acceso a Espacios de Asistencia Social	Acceso a Actividades Culturales Acceso a Espacios Culturales Difusión y Apoyos	Desempleo Microempresas Clase Social Obrera/trabajadora
N	Social	Urbano Amb. Cultural	Infraestructura Vial (Pavimentos) Infraestructura Hidráulica (Agua Potable) Congestión Vehicular Cultura Vial	Insalubridad Urbana Gestión del Agua Contaminación Auditiva Acceso a Espacios Verdes	Vulnerabilidad Urbana Violencia Intrafamiliar (Abandono) Adicciones	Acceso a Actividades Culturales	
O	Urbano Amb.	Social Cultural	Infraestructura Hidráulica (Drenaje)	Fauna Nociva Gestión de Residuos Contaminación Auditiva	Falta de Cultura de Vida en Sociedad	Acceso a Actividades Culturales	
P	Urbano Social Econ.	Amb. Cultural	Accesibilidad Peatonal Infraestructura Vial (Pavimentos) Despojo de la Vía Pública Despojo del Espacio Público Alumbrado Público Infraestructura Vial (Pavimentos)	Gestión de Residuos Acceso a Espacios Verdes Desechos de Origen Animal Quema de Pastizales Mantenimiento o Poda a Vegetación Zona de Conservación Ecológica Contaminación del Aire	Adicciones Violencia Intrafamiliar Vulnerabilidad Urbana Desintegración Familiar	Acceso a Espacios Culturales Acceso a Actividades Culturales Actividades enfocadas a Grupos Vulnerables	Apoyos Sociales Autoempleo Desempleo Empleo Informal Clase Social Obrera/trabajadora Jubilados/Pensionados

Fuente: elaboración propia: IMPLAN, 2021.

E.2. Propuesta Metodológica

Con esta información y los datos derivados de los diagnósticos se definieron las estrategias de intervención en la zona. En el entendido de que cualquier intervención debe fundamentarse en el derecho a la ciudad, la autodeterminación, la autonomía y diversidad cultural, así como el respeto a los derechos humanos y a una vida digna. Desde el IMPLAN se plantea un esquema de acompañamiento y seguimiento ciudadano antes, durante y después la implementación de las estrategias contenidas en este programa.

Si bien en el IMPLAN se han instrumentado esquemas de consulta ciudadana estos han ocurrido, en su gran mayoría, en función de un proceso de planeación vertical basado en la intervención de expertos y analistas de políticas públicas y donde el vínculo que los especialistas establecen con la ciudadanía es a través de esquemas participativos unilaterales (Peña Medina, 2021).

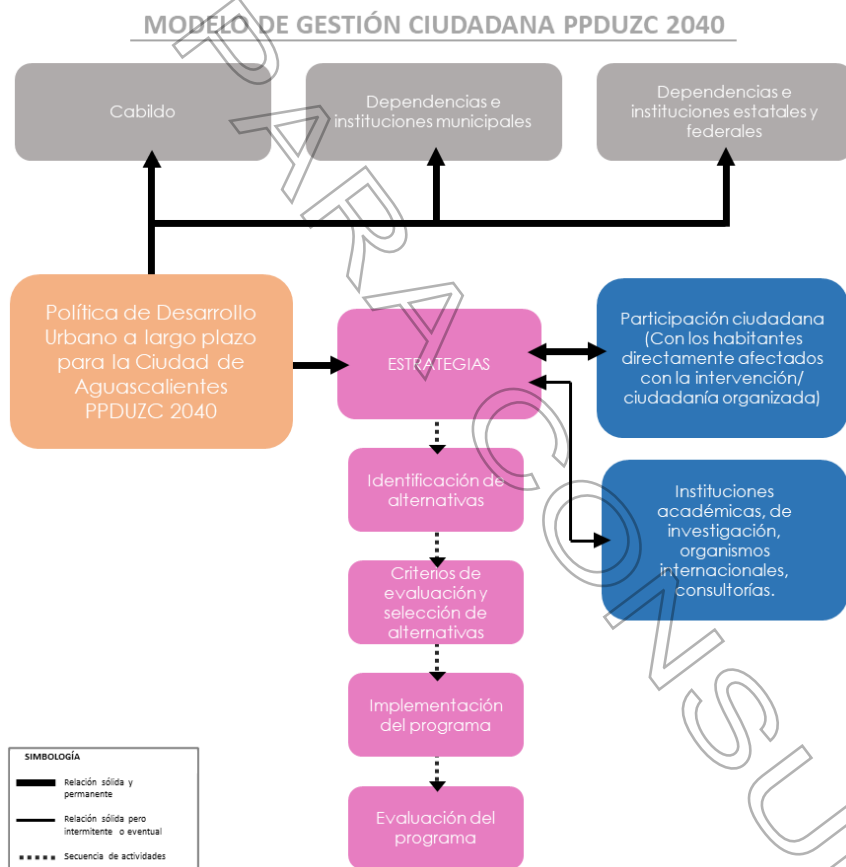
Un modelo de planificación tradicional, como el que se ha utilizado de manera recurrente en los programas de esta naturaleza, ha dejado de lado a la participación más vinculante de los diferentes actores, donde los especialistas tienen que decidir cuáles son los problemas

urbanos más apremiantes, y por tanto, gran parte de las demandas ciudadanas no se ven reflejadas en sus estrategias, salvo aquellos casos de organizaciones o grupos con intereses bien definidos donde, en la mayoría de los casos se hace hincapié en un flujo de información unidireccional, de los funcionarios a los ciudadanos, sin poder para la negociación, limita a la ciudadanía la posibilidad de influir en el resultado final (Arstein,1971) .

Este esquema de planeación y la forma como se vincula con la ciudadanía, se inserta en lo que Sherry Arnstein (1971) definió como una forma de participación que invita al diálogo, pero sin incentivar el empoderamiento de la ciudadanía, es decir, la población que experimentará en su cotidianidad las decisiones de los planeadores. Esta población, bajo los esquemas habituales de participación, contribuye en los procesos aportando ideas, insumos de información, pero siempre bajo un esquema controlado de consulta que no modifica la ejecución del programa y la visión de los planificadores que, como en todo ejercicio de diseño deben involucrarse de manera más efectiva con las necesidades de, los que a fin de cuentas vivirán los espacios y que puedan sensibilizarse en el sentido de reconocerse también como usuarios de los espacios que diseñan.

Este es la gran reto de la planificación a largo plazo para el Municipio de Aguascalientes, y es hacia donde el IMPLAN ha decidido avanzar, para consolidarse como una institución de primer nivel: avanzar en un modelo que involucre a la ciudadanía desde el principio, sobre todo a quienes habitan y hacen uso los espacios, donde ellas y ellos se conviertan en agentes activos de la transformación, al acompañar en la implementación de las estrategias a quienes las planean y ejecutan; el modelo también invita a las y los habitantes a formar parte activa en la evaluación de alternativas, el seguimiento de los objetivos y metas; así como dar seguimiento y evaluar los impactos finales de la estrategia ya implementada.

Imagen 9 Modelo de Gestión Ciudadana PPDUZC 2040



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Este **esquema de gestión ciudadana** permitirá que los proyectos se fundamenten en las necesidades expresadas por la población, lo que garantiza una verdadera apropiación y donde la opinión ciudadana sea la parte medular de la intervención, aquí, las formas de consulta se diseñarán en función de las características de la población, considerando su origen, edad y la relación que guardan con el espacio a intervenir, cualquiera que este sea⁶¹.

⁶¹ Es importante recordar que el concepto de espacio público integra diferentes formas y usos, puede ser la calle, los edificios públicos, plazas, parques, un barrio tradicional, entre otros.

En el modelo de gestión se reconoce la participación ciudadana y la relación que la política guarda con las autoridades municipales y las dependencias e instituciones que conforman a la administración municipal; también se considera a las instituciones y dependencias estatales y federales (ver Modelo de Gestión Ciudadana).

Dividida en tres etapas la estrategia de gestión se instrumenta en función de tres ejes fundamentales:

1. Conocimiento técnico de la zona a intervenir.
2. Participación ciudadana, y
3. Trabajo transversal entre las dependencias municipales, estatales y/o federales involucradas.

En resumen, el esquema intenta ser flexible, pues se reconoce la transformación constante de las condiciones de la población, así como las características diferenciadas de utilización del espacio, directamente relacionadas con la edad, las condiciones de género y las actividades que ahí se realizan. Cualquier tipo de intervención deberá considerar estos elementos, a manera de establecer medidas que estén conectadas con la realidad de quienes utilizan y viven en la zona.

F. ESCENARIOS

F.1. Escenario Tendencial

Siguiendo el ejercicio de reflexión iniciado con motivo de la publicación en febrero de 2021 del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Aguascalientes, PMDUOT 2045, por parte del IMPLAN y del H. Ayuntamiento. Retomamos la justificación de los escenarios tendenciales contenidos en el citado Programa en la que se definen de la siguiente manera:

Un escenario tendencial trata de visualizar lo que sucederá si las cosas se continúan desarrollando de la misma manera, sin cambios en los procesos, actitudes o formas de resolución de las problemáticas que se presentan en el territorio municipal, conservando las instituciones actuales y su forma de proceder.

Por esto, un escenario tendencial, permite generar un espacio importante para la reflexión, reflexión que tiene que ser compartida entre los autores, hombres y mujeres, que influyen o participan en la planeación del territorio. La reflexión, para que resulte más efectiva y contundente, debe realizarse considerando tres momentos distintos, a saber: que ocurría en el pasado inmediato, ¿Por qué se tomaron las medidas en su momento? ¿Qué problemática se buscaba resolver?, qué está sucediendo con el mismo tema en el presente, ¿Las condiciones son las mismas que en el momento en el que se generaron las medidas? ¿Qué ha cambiado?, y en caso de que las condiciones hayan cambiado, ¿Por qué se continúa trabajando de la misma manera si las circunstancias ya no son las mismas? Y, finalmente, como imaginamos un futuro si se continúa con la misma forma de abordaje. ¿Qué condiciones de la problemática detectada serán más peligrosas o conflictivas?

Para los fines de este programa, el espacio definido, es el que comprende la Zona Urbana de Focalización denominada Centro, ZUFO Centro. Este polígono particular de intervención se derivada de la estrategia de Zonas Urbanas de Focalización en las que, para fines de planeación, se ha dividido la Ciudad de Aguascalientes en el PDUCA 2040.

Desde este espacio particular de la ciudad, se ha realizado el análisis y la reflexión. En este ejercicio se han considerado entre otros puntos, el contexto físico inmediato, su impacto local y regional, además de que, siguiendo la metodología y contenido legal para estos instrumentos se hace énfasis en todas sus partes en la perspectiva histórica, sociodemográfica y cultural.

Producto del diagnóstico y trabajo plasmado en este documento, y de acercamientos previos a la problemática que en él se manifiesta cotidianamente, es importante señalar que a pesar de todos los retos y transformaciones que ha experimentado a lo largo de sus más de 400 años de historia, este territorio se constituye aún como el espacio en donde mejor se manifiestan los valores de mixtura y diversidad social que caracteriza el principio de habitabilidad en el que se fundamenta este Programa y que es importante poner en valor y potencializar.

La descripción de este apartado está estructurada de tal manera que, a través de preguntas provocadoras, se despierte la reflexión en el lector, que permita entender desde sus perspectivas personales, los escenarios imaginados, y a partir del resultado de este ejercicio personal, pueda adentrarse a la lectura del documento, al menos con inquietudes e ideas para desarrollar las actividades cotidianas de otra manera, con un contexto más amplio.

En este sentido, quizá las preguntas más adecuadas para orientar esta reflexión deberán ser: ¿Por qué cambian los territorios? ¿Cuál es la motivación interna y las influencias externas que van transformando las maneras en las que durante un tiempo determinado dan sentido a la vida de las y los habitantes que conforman la sociedad que se asienta en estos espacios y, además, si son conscientes del papel que tienen en estos cambios?⁶²

Tal como se establece en los objetivos sectoriales que se han definido para este Programa, la descripción del escenario tendencial deberá prefigurarse en el ánimo del lector, al responder las preguntas que se plantean a continuación desde los diferentes sectores.

Identidad Urbana

Ante los cambios en las formas en las que nos conectamos con los espacios, la expansión de la ciudad en la que ya no se identifican todas las personas que la habitan con las mismas referencias cotidianas, ¿Cómo podemos alcanzar un equilibrio entre la tradición, la memoria y

⁶² Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Aguascalientes PMDUOT 2045, (febrero de 2021)

el imaginario que nos otorga una identidad idealizada, aunque válida? En el marco teórico de la deconstrucción, o simplemente desde la idea de generar nuevos significados y adaptación al cambio, ¿Cómo podremos resignificar el pasado en el que se fundamenta nuestra historia, nuestro espíritu de pertenencia, en un contexto presente que exige, incluso espacialmente, otras formas de ocupación y convivencia? ¿Son iguales para todas las personas estos significados? ¿Cómo podemos construir una ciudad en la que todas y todos nos sintamos representados?, ¿Es posible? Y desde estas inquietudes, si la respuesta fuera positiva, como lo es para los que imaginamos una mejor ciudad para todas y todos, ¿Cómo debe ser ese nuevo Centro Histórico que represente el escenario donde nos reconozcamos? ¿Qué sucederá si se mantiene la tendencia en la que se fortalece la individualidad y el desarrollo de pequeños grupos, por encima de los proyectos comunitarios y de beneficios colectivo?

Usos de suelo y control urbano

¿Cuál será la situación de los recursos naturales? ¿Seremos capaces de tomar conciencia de la fragilidad y la vulnerabilidad que tenemos como especie ante la escasez de recursos, de manera particular del agua? ¿Cuáles serán los impactos que en materia ambiental tendrá el territorio municipal y en particular en el Centro de la Ciudad? ¿Cuál será el estado de los servicios ambientales? ¿Cuál será el estado de la estructura y el funcionamiento de los sistemas naturales presentes en el territorio?

En cuanto al control urbano, ¿Cómo funcionará el aparato administrativo de planeación, control, supervisión y sanción? ¿Qué sucederá si las estructuras institucionales continúan trabajando de manera reactiva ante los problemas cotidianos sin las condiciones técnicas de vanguardia y con la capacidad humana insuficiente ante el aumento de los trámites y la desinformación sobre los alcances y posibilidades creativas establecidas en los programas? ¿Qué sucederá si continua con la tendencia de permitir que los grandes capitales internos y externos, y que los intereses políticos del periodo influyan en la manera en la que se ocupa el territorio desde una perspectiva de interés individual o de intereses de grupo, por encima del interés y beneficios colectivos? Si la estructura burocrática de los espacios de control urbano no se reestructura desde la raíz, será muy difícil que las metas planteadas en este y otros instrumentos de planeación se consoliden, es importante salir de la inercia con la que han operado este tipo de programas de los cuales solo se esperaba contar con poco más que una zonificación secundaria. Por tanto, ¿Qué sucederá si no genera un aparato institucional sólido, capacitado y legitimado, que pueda gestionar y sancionar las metas, estrategias y acciones que en este programa parcial se establecen? ¿Qué sucederá si se fortalece el papel de la planeación y el alcance de los programas generados para que más personas puedan conocerlos y aplicarlos en sus actividades cotidianas? ¿Qué pasará si el trabajo inter institucional que se realiza actualmente de manera puntual, en casos concretos, se convierte en una dinámica de integración continua y fluida entre los servidores públicos? ¿Qué pasará si los Programas no son tomados en cuenta como parte de la programación estratégica de cada administración pública y de la priorización de su programación anual? ¿Qué sucederá si se sigue apostando a la atracción de capitales monotemáticos, donde con el pretexto del empleo inmediato y poco capacitado se compromete la seguridad de contar con recursos naturales, como el agua, para las futuras generaciones

Población y densidad

Si nos atenemos a las proyecciones contenidas en el diagnóstico de este Programa Parcial, ¿Qué sucederá si continua la tendencia de desocupación del centro de la ciudad donde en algunas zonas en veinte años, se ha perdido casi la mitad de la población y más del 40 por ciento de esta población es mayor de 50 años?, ¿Qué sucederá si se sigue excluyendo a la población de la participación en la toma de decisiones en la viabilidad o no de proyectos de inversión que pueden tener consecuencias negativas en el ámbito natural y en el cambio drástico de las formas de vida de los habitantes tradicionales, de los espacios que han adquirido, con el paso de los años, carácter y valor inmaterial? ¿Qué sucederá si seguimos desdénando la posibilidad de intercambiar conocimientos tradicionales y negando la oportunidad de adquirir nuevas capacidades y haciendo poco para que esa sociedad que debe participar, pueda hacerlo de manera informada? Ante el atractivo escenario que plantea la redensificación de áreas tradicionales, que cuentan ya, sobre todo en el espacio de la ZUFO Centro, con equipamiento, comercio y servicios en radios de influencia relativamente cortos ¿Qué sucederá si se consolida el fenómeno de gentrificación y terminamos por expulsar a los cada vez menos habitantes históricos que conforman el centro de la ciudad y que han contribuido a la formación de ese material físico e inmaterial que da valor adicional a los nuevos proyectos de inversión?

Accesibilidad y movilidad urbana

Es verdad que el espacio público actual no cuenta con las posibilidades de otorgar una accesibilidad universal a todas las personas, ¿Qué sucederá con las personas vulnerables?, incluidas ancianas y ancianos, personas con discapacidad, y niñas y niños, por ejemplo; que ante las condiciones agresivas del espacio público limitan su libertad de movilidad imposibilitando los contactos cotidianos en el espacio público que son los generadores de convivencia y sentido comunitario. ¿Qué

Las preguntas planteadas, son una invitación a la reflexión individual, y que puedan derivar un planteamiento colectivo e institucional que motive el cambio, que permita revertir la tendencia en caso de que consideremos que de continuar actuando de esta manera las cosas no tienen posibilidad de mejorar.

F.2. Escenario Programado

Este documento constituye una segunda oportunidad donde este apartado se desarrolla siguiendo la estructura de preguntas que motiven la reflexión, y que puedan ser utilizados en los ejercicios de participación y programación de las acciones derivadas de los mismos. Por esto, partes completas utilizadas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento territorial, fueron retomadas en este ejercicio porque la pertinencia de sus postulados resulta válida para ambos documentos; pero también, se agregaron consideraciones particulares que aplican sólo para este Programa Parcial particular.

En ese sentido tenemos que: un escenario programado, se construye a partir de visualizar, que sucedería si se atienden las estrategias y acciones establecidas en el documento que se presenta. Es un escenario ideal pero posible, que puede mejorar las condiciones de la problemática detectada, pero que implica también un esfuerzo de reestructuración de los actores e instituciones que se involucran en los procesos de ordenamiento territorial en todos los niveles, desde las y los habitantes del territorio, los que toman las decisiones y aplican lo establecido en los programas, la sociedad civil organizada, los gestores urbanos y los inversionistas, todos forman parte del proceso de ordenamiento territorial. ¿Qué sucederá si el programa se aplica como ha sido proyectado? ¿Qué beneficios se vislumbran en el territorio y en la forma de vida de los que en el habitamos?

Por esto, al igual que el escenario tendencial, el escenario programado, permite generar un espacio importante para la reflexión, reflexión que tiene que ser compartida entre los autores, hombres y mujeres, que influyen o participan en la planeación del territorio, en este caso particular, del polígono que corresponde a la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes.

La reflexión, para que resulte más efectiva y contundente, debe realizarse considerando tres momentos distintos, a saber: que ocurría en el pasado inmediato, ¿Por qué se tomaron las medidas en su momento? ¿Qué problemática se buscaba resolver?, qué está sucediendo con el mismo tema en el presente, ¿Las condiciones son las mismas que en el momento en el que se generaron las medidas? ¿Qué ha cambiado?, y en caso de que las condiciones hayan cambiado, ¿Qué se plantea modificar? Y, finalmente, y lo más importante, para este escenario, ¿cómo imaginamos un futuro si se aplica lo establecido en el Programa. ¿Qué condiciones de la problemática detectada habrán mejorado y qué conflictos habremos resuelto?

Para los fines de este programa, el espacio definido, desde y en el que se realiza el análisis y la reflexión, es el que comprende el polígono denominado ZUFO Centro, derivado del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes PDUCA 2040.

La descripción de este apartado está estructurada de tal manera que, a través de preguntas provocadoras, se despierta la reflexión y la imaginación de quien lo lee, que permita entender desde sus perspectivas personales, los escenarios imaginados, y que, a partir del resultado de este ejercicio personal, pueda adentrarse a la lectura del documento, imaginando las posibilidades que se plantean, si se aplican a los ámbitos particulares de actuación e influencia.

De igual forma que en el caso de los escenarios tendenciales, para los escenarios programáticos, se establecen preguntas iniciales divididas desde la perspectiva de los objetivos sectoriales que se han definido para este Programa, cuya respuesta se perfila en este apartado como una visión positiva de las posibilidades de cambio, que puede propiciar un instrumento como el que ahora se presenta.

Identidad Urbana

Al retomar las preguntas enunciadas en el título anterior, nos cuestionábamos que:

Ante los cambios en las formas en las que nos conectamos con los espacios, la expansión de la ciudad en la que ya no se identifican todas las personas que la habitan con las mismas referencias cotidianas, ¿Cómo podemos alcanzar un equilibrio entre la tradición, la memoria y el imaginario que nos otorga una identidad idealizada, aunque válida? En el marco teórico de la deconstrucción, o simplemente desde la idea de generar nuevos significados y adaptación al cambio, ¿Cómo podremos resignificar el pasado en el que se fundamenta nuestra historia, nuestro espíritu de pertenencia, en un contexto presente que exige, incluso espacialmente, otras formas de ocupación y convivencia? ¿Son iguales para todas las personas estos significados? ¿Cómo podemos construir una ciudad en la que todas y todos nos sintamos representados?, ¿Es posible? Y desde estas inquietudes, si la respuesta fuera positiva, como lo es para los que imaginamos una mejor ciudad para todas y todos, ¿Cómo debe ser ese nuevo Centro Histórico que represente el escenario donde nos reconozcamos? ¿Qué sucederá si se mantiene la tendencia en la que se fortalece la individualidad y el desarrollo de pequeños grupos, por encima de los proyectos comunitarios y de beneficios colectivo?

Para alcanzar el equilibrio entre la tradición, la memoria y el imaginario que nos otorga una identidad idealizada en la que se cimantan los valores de las comunidades, debemos ser capaces de vincular los proyectos de inversión sobre todo los de carácter público, pero también tener una participación más activa en la gestión, planteamiento y acompañamiento de las inversiones privadas, para generar nuevos y mejores esquemas de participación pero no sólo como una herramienta de legitimación final de las etapas de los proyectos, sino que debe consolidarse una manera de lograr la participación en todo el proceso de construcción de los proyectos de inversión, evitando en todo caso una participación condescendiente, más bien, lograr a través de estos procesos una comunicación que permita intercambiar conocimientos populares con los saberes técnicos e históricos que cada uno de los proyectos involucre.

Usos de suelo y control urbano

Ante las preguntas que nos inquietan y que tienen que ver con garantizar los recursos naturales en el mediano y largo plazo.

Si aplicamos las políticas establecidas en este documento, una vez publicado, debemos generar los mecanismos de organización institucional para lograr que todos los proyectos que surjan del ámbito público contengan planteamientos que permitan generar ahorro en los recursos naturales y propiciar, por ejemplo la captación y aprovechamiento de las aguas pluviales, en ese escenario, la colecta de agua individual y colectiva es una realidad, y los programas de comunicación institucional mantienen un programa de educación constante que informa de las mejores prácticas e invita a las personas que habitan la ciudad a implementarlas, la práctica de horticultura urbana y la conciencia de colectiva en cuanto al cuidado del medio ambiente y sus recursos, está ampliamente difundida, y desde el centro de la ciudad se difunde el mensaje al resto de los rincones del área metropolitana.

A través de las posibilidades planteadas en el documento se puede lograr la diversificación de las inversiones, que permitan aumentando la calidad de los empleos ofertados y la remuneración general de las personas que los ejecutan.

Pensemos que a partir de lo establecido en este instrumento, para el año 2040 se ha generado una sistematización efectiva en la reconversión de la infraestructura y han sido reemplazadas para lograr niveles muy bajos de fugas, todas las líneas de agua potable que alimentan la zona, lo mismo ha pasado con la limpieza cotidiana y desazolve de las tuberías de drenaje, además se han creado espacios de empleo municipal en el que las personas que ahí trabajan, contribuyen a generar cadenas de producción de los elementos de equipamiento e infraestructura que se requieren para lograr un embellecimiento y mantenimiento constante. Se ha logrado la diversidad de usos de suelo que atrae a un mayor número de personas a la zona central de la ciudad, y las 15 regiones identificadas en ella han alcanzado su potencialidad vocacional y contribuyen desde sus particularidades en la conformación de un mosaico representativo de la oferta de oportunidades y servicios que ofrece este subcentro metropolitano.

En cuanto al control urbano. Se ha trabajado en dos puntos muy fundamentales para lograr dar operatividad al Programa Parcial, por una parte la conformación de la "Oficina del Centro Histórico" que abarque labores de gestión y sanción, y aunado a este esfuerzo, la definición y puesta en operación de un fideicomiso que permita asegurar la viabilidad financiera de los proyectos contenidos en el Programa y su adecuada socialización, por tanto, se ha logrado consolidar un espacio administrativo que se encarga de las supervisión y control de los proyectos que se desarrollen en ese espacio territorial. Si logra consolidarse la reestructuración y operatividad de las áreas de control urbano, podrá garantizarse una mejor coordinación para alcanzar proyectos de impacto que beneficien y reactiven la inversión en el Centro de la Ciudad, con mejores estrategias de comunicación que permitan acompañar proyectos, donde las instituciones actuales o nuevas que surjan a partir de esta reestructuración, funcionen como vínculos activos entre las inversiones, las reglas de ocupación y la mejora constante del espacio urbano colectivo.

Los planteamientos de usos de suelo contenidos en el Programa Parcial, esta visualizados para propiciar mejores condiciones de habitabilidad, y recuperar las estructuras barriales, no necesariamente como espacios aglutinadores de oficios especializados, sino mas bien, buscando recuperar sus patrones de convivencia a partir de la existencia de una oferta variada de comercio y servicio que minimice la movilidad de las personas en grandes trayectos buscando cubrir necesidades básicas. Además, al tratarse de un espacio emblemático en donde con el pasar de los años se habían sedimentado los equipamientos mas significativos de la ciudad, se deben recuperar y adaptar estos inmuebles para otorgar nuevos y mas diversos servicios que sigan siendo atractivos para todas las personas que habitan la ciudad y la visitan.

Población y densidad

Si se aplica de manera adecuada la política de densificación planteada en el Programa, lograremos revertir el fenómeno de desocupación que ha caracterizado la dinámica demográfica del centro de la ciudad en los últimos años y a manera de hipótesis el programa plantea que, si consideramos la variable adicional de la disminución de la expectativa de crecimiento, podremos disminuir en consecuencia la expansión constante de la zona urbana consolidada, generando opciones atractivas de inversión en los espacios centrales. El reto en este sentido es: garantizar espacios de gestión adecuada, no solo entre la autoridad y los inversionistas, sino entre los inversionistas y los habitantes tradicionales de las zonas en las que se pretende trabajar, uno de los anhelos más grandes recogidos en los talleres de participación que se organizaron para alimentar las reflexiones de este instrumento de planeación, es que las personas ancianas que habitan aún estos entornos, necesitan recuperar la seguridad y el sentido de pertenencia no sólo en y al espacio que habitan sino a la sociedad a la que pertenecen y que de la que en gran medida se sienten excluidas y excluidos.

Las condiciones para fomentar la densificación, están planteadas desde los aspectos técnicos que han considerado particularmente en este caso los aspectos patrimoniales característicos de la zona en la que se delimita el espacio de actuación de este instrumento.

Por esto, a partir de la puesta en marcha de este instrumento de planeación, los proyectos derivados de este, deberán buscar siempre el beneficios colectivo, estos proyectos tendrán prioridad en la toma de decisiones y en la priorización, ya sea en la ejecución de la obra pública o en su apoyo institucional, en el caso de las inversiones privadas, por encima de los proyectos individuales o provenientes de capitales externos que no garanticen la distribución de las ganancias en beneficio de la población local o del sector ambiental y social del territorio.

Accesibilidad y movilidad urbana

La estructura de orden que se ha alcanzado en la propuesta de los distritos facilitará que en los proyectos derivados del programa se perfilen de manera ordenada una paulatina reconversión del espacio público que actualmente de manera primordial apuesta a la movilidad motorizada unipersonal, como forma de conexión, lo que se refleja en el porcentaje de presupuesto y obra al espacio destinado al automóvil.

El sumar reflexiones globales como la recuperación del espacio público y la movilidad activa, están presentes en todas las propuestas de estrategias y acciones planteadas en el instrumento, pero es necesario, un tiempo de comunicación efectiva que permita permear estas ideas a la cotidianidad de los trabajos de las instituciones operadoras del municipio, por lo que las acciones de comunicación y dialogo se deben convertir en la constante de la vida pública para lograr alcanzar las metas deseadas y en la revisiones posteriores aumentar el nivel de las propuestas, en la medida en la que cada vez más nos sumemos a los trabajos de puesta en valor de nuestro centro común.

Conclusión para el apartado de escenarios tendenciales

Los escenarios planteados desde la tendencia o la programación, son extremos posibles, hacia los que tenemos que decantarnos de manera colectiva y comprometida, a través de un trabajo arduo y constante para lograr que, en el año 2040, alineados al horizonte de planeación del instrumento programático del que se desprende este Programa Parcial. el espacio que contiene la citada ZUFO Centro sea un lugar más con un alto compromiso por la vida en todas sus manifestaciones, que el desarrollo que en él se genera, alcanza de manera

integral, incluyente y equilibrado a todas las personas, que las acciones, planes y programas que en él se ejecutan mantengan una línea de solidaridad y desarrollo comunitario y beneficio colectivo, que de forma creativa e informada se logren plantear y replantear las formas de ocupación para hacer del territorio un lugar más seguro y resiliente.

Si trabajamos en la mejora constante del espacio público y la manera en la que todas las personas transitan a través de él, desde una reestructuración de las instituciones que promuevan una manera creativa de dar solución a los problemas cotidianos y estructurales, promoviendo espacio con una mayor y mejor cantidad y calidad de servicios urbanos, sombras, áreas de descanso, oportunidades de ocio y convivencia que den marco a la diversificación de comercios de cercanía y especializados, servicios y oportunidades de desarrollo intelectual y emocional, así como de una diversificación también de las ofertas de vivienda para todos los grupos sociales, estaremos avanzando en convertir al centro de la ciudad en un espacio de educación cívica, desde los valores alternativos de ocupación puedan ser replicados en otros espacios de la ciudad, incluyendo su zona metropolitana.

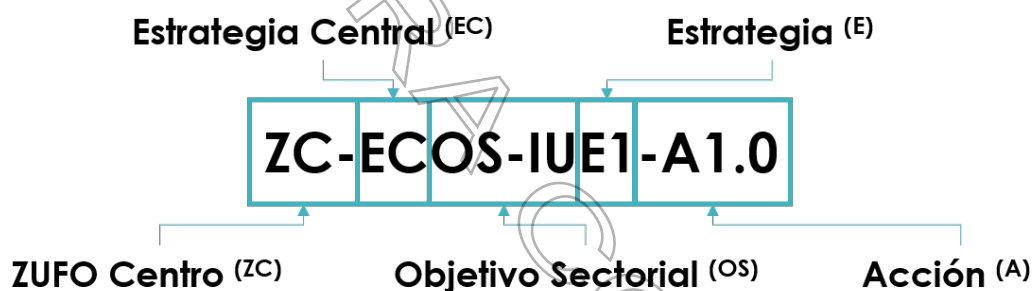
G. BASE ESTRATÉGICA DE INTERVENCIÓN

Parte de la definición y estructuración de la **Estrategia Central** (EC) del Programa, está en la determinación de los procesos, acciones, mecanismos o bases necesarias para fomentar el control del desarrollo urbano, una imagen urbana armónica, el reforzamiento de la identidad urbana, así como el mejoramiento de la movilidad urbana y los niveles de habitabilidad de la ZUFO Centro; orientado lo anterior en intervenciones que permitan lograr la Visión proyectada al año 2040 y el cumplimiento de los Principios sobre los que está diseñado el presente instrumento de planeación.

La organización de la base estratégica se ha establecido en bloques temáticos definidos como **Objetivo Sectoriales** (OS) los cuales contendrán un compendio de estrategias que buscan mitigar la **Problemática** detectada en el apartado de Diagnóstico.

A su vez dentro de cada **Estrategia** (E) planteada se han definido **Acciones** (A) encaminadas a concretar una Meta en el corto plazo (2024), mediano plazo (2027) y largo plazo (2040); indicando el cuadro de **Corresponsabilidad Sectorial** que ayudarán a determinar aquellos entes de la administración pública, sector privado, organismos autónomos o ciudadanía en general que deberán intervenir de forma individual o colectiva para su consecución.

Imagen 10 Esquema de construcción de la Clave de Acción



Ejemplo: Acción 1.0 de la Estrategia 1 del Objetivo Sectorial de Imagen Urbana

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Problemática por Temática

En el siguiente listado se muestra un compendio de la problemática detectada por temática, derivada del análisis de la situación actual de la Zona Urbana de Focalización Centro, siendo la base de determinación de las Estrategias del presente Programa.

IDENTIDAD URBANA

Patrimonio Histórico

- 1 Diversidad de tipos arquitectónicos que propician ocupación y usos diversos con grados diferentes de compatibilidad entre si
- 2 Contigüidad de edificios correspondientes a diferentes épocas constructivas que propician una imagen urbana heterogénea de calles con inmuebles con valor patrimonial, que ocasiona un deterioro paulatino en los mismos.
- 3 Modificación de inmuebles de acuerdo a usos emergentes con vistas a una utilidad a corto plazo.
- 4 Deterioro de inmuebles debido a sus materiales y procesos constructivos originales.
- 5 Utilización de técnicas y materiales constructivos contemporáneos, en el mantenimiento y remodelación de inmuebles realizados con técnicas y materiales tradicionales, resultando en daños a la integridad de los edificios
- 6 Requerimientos nuevos en los usos actuales que demandan la modificación de los inmuebles.
- 7 Abandono y falta de mantenimiento de inmuebles que generan deterioro en los mismos y peligro a la integridad de transeúntes y habitantes de la zona
- 8 Falta de certidumbre jurídica en la propiedad de inmuebles.
- 9 Desocupación de inmuebles que genera a mediano y largo plazo una disminución en el potencial en el valor de los edificios, así como de los inmuebles aledaños

- 10 Presencia de elementos añadidos e instalaciones en desuso que son parcialmente ocultos o sustituidos en intervenciones temporales o precarias que propiciarán intervenciones mayores a mediano y largo plazo.
- 11 Detonación de nuevos usos en inmuebles que por su ubicación o por sus características arquitectónicas tienen potencial comercial, turístico o de esparcimiento que propician la fragmentación del tejido social en la zona, produciendo una emigración del sitio de la población original.
- 12 Especulación sobre los valores del suelo en la ZUFO Centro que generan presión económica sobre inmuebles con posibilidad de propiciar su demolición o modificación con vistas a generar acciones inmobiliarias de alta rentabilidad en detrimento de la conservación patrimonial (de beneficio comunitario)

Hitos y Remates Visuales

- 13 Pérdida de remates visuales importantes a causa de los anuncios comerciales, instalaciones de infraestructura expuestas y por la edificación de construcciones de gran altura.
- 14 Deficiencia de infraestructura urbana para movilidad alternativa en las calles con remates visuales.
- 15 Inexistencia de políticas de regulación para la conservación de las características urbanas de los remates visuales.
- 16 Riesgo de pérdida de la silueta urbana de la ciudad, a causa de la falta de regulaciones para edificaciones de gran altura.

Centralidades Urbanas

- 17 Las zonas F, H, J, K, M, O y P son las que tienen menos centralidades funcionales y espaciales y son zonas con una densidad alta
- 18 Las centralidades funcionales religiosas en la ZUFO demandan una necesidad de estacionamientos, áreas para ambulante y peatones
- 19 Los mercados públicos como fenómeno urbano y arquitectónico generan un fuerte impacto en la movilidad, causando conflictos de estacionamiento, así como deterioro de imagen urbana
- 20 El núcleo del Perímetro de la Feria Nacional de San Marcos afecta a las zonas habitacionales por medio de la contaminación visual, ambiental y auditiva.
- 21 La imagen urbana y el entorno urbano del tianguis de la Purísima se encuentran deteriorados, la demanda de estacionamiento es alta y los conflictos viales se presentan en este contexto.

Vegetación

- 22 Fuerte contraste de m² de áreas verdes en las diferentes zonas de la ZUFO. (Zonas C y D vs Zona M y P)
- 23 Las áreas verdes privadas, a disposición de propietarios pueden edificar, vender, construir y usar el espacio urbano de manera que se perderían los servicios ambientales.
- 24 Dentro de las vialidades importantes (rutas de conexión a barrios, y rutas de los mercados) la vegetación es deficiente, los entornos urbanos no permiten la absorción de agua al subsuelo, el microclima y se satura el espacio urbano.
- 25 Se observa poca participación de habitantes en la ZUFO en temas ambientales, específicamente en situaciones como: mantenimiento de áreas verdes exteriores a sus propiedades, poco conocimiento sobre la absorción y captación de aguas pluviales y huertos urbanos.
- 26 La vegetación urbana es predominantemente ornamental en las calles de flujo alto vial, lo que provoca el fenómeno de la isla de calor y la poca retención de humedad al subsuelo.
- 27 Se identificaron daños en banquetas y pavimentos debido al crecimiento de las raíces de los árboles, así como el uso de especies exóticas arbóreas, arbustivas, cespitosas en áreas verdes que demandan gran cantidad de agua y mantenimiento.
- 28 Falta de uniformidad de criterios en temas de reforestación urbana y poco espacio para crecimiento de especies en banquetas y existencia de líneas de media tensión aéreas que limitan el crecimiento de especies.
- 29 Desaparición de áreas verdes en las partes frontales de las viviendas o negocios a criterio de los particulares.
- 30 Las huertas urbanas dejaron de ser una actividad atractiva para la población

Contaminación Visual

- 31 Invasión de la vía pública por comercios establecidos y comerciantes ambulantes.
- 32 Pérdida de la identidad patrimonial derivado del abandono, poco mantenimiento o morfologías descontextualizadas de la arquitectura edificada.
- 33 Obstrucción visual y de movilidad a causa de la colocación de elementos de infraestructura expuestos.
- 34 Deterioro de la imagen urbana derivado de malas prácticas en las intervenciones realizadas por prestadores de servicios.
- 35 Falta de criterios de diseño para lograr una imagen urbana integral y coherente del centro.
- 36 Falta de criterios de diseño para la instalación de ecotecnologías en edificaciones para lograr integrarlas al edificio mismo y su contexto.

Anuncios Comerciales

- 37 Saturación de elementos publicitarios y anuncios comerciales en edificaciones y espacio público.
- 38 Disparidad de formas, diseños, dimensiones y colocación de anuncios comerciales dentro del ZUFO Centro
- 39 Falta de un reglamento de imagen urbana para la ZUFO Centro.

Señalética Urbana

- 40 Irregularidad en criterios de colocación de la señalética urbana.
- 41 Falta un diseño de señalética especializado para el turismo y el peatón.

Mobiliario Urbano

- 42 Carencia de programas turísticos que incentiven el senderismo urbano, el uso de parques urbanos, visitas a monumentos históricos, museos, etc.
- 43 Insuficiencia de botes de basura para la recolección de desechos, lo cual se ha reflejado la poca separación de residuos posterior a la recolección. y por lo mismo la separación de basura a menor escala no sea logrado consolidar.
- 44 Carencia de espacios urbanos de menor escala que permitan la creación de áreas de descanso, recreación o contemplación dentro de la ciudad.
- 45 Inexistencia de fases exclusivamente peatonales en cruces semaforizados de la ZUFO Centro.
- 46 Falta de semáforos especiales para peatones y ciclistas.
- 47 No se cuenta con un criterio de diseño unificado para las áreas y el mobiliario de paradas de autobús en la ZUFO Centro.
- 48 No existen áreas especiales destinadas al parqueo y resguardo masivo de bicicletas.
- 49 La colocación de mobiliario de comunicaciones y cámaras de seguridad genera problemas de movilidad peatonal.
- 50 Deterioro de la imagen urbana derivado del diseño y la colocación de los elementos arbotantes con cámaras de vigilancia.
- 51 Deterioro de la imagen urbana como consecuencia de la ocupación indebida del espacio público por el comercio informal.
- 52 Diseño inadecuado del mobiliario para elementos vegetales que trae consigo problemas de mantenimiento, lo que deriva en el deterioro o pérdida del mobiliario.
- 53 No se cuenta con una guía o programa de diseño integral de mobiliario urbano de la Ciudad de Aguascalientes.
- 54 Deficiencia en la dotación de mobiliario urbano de la ZUFO Centro.
- 55 Concentración del mobiliario urbano dentro del primer cuadro de la ZUFO Centro.

Luminarias

- 56 Falta de homogeneidad en los estilos de luminaria utilizados e incongruencia estética con el entorno urbano en que se encuentran.
- 57 Gran variedad de modelos de luminarias que dificultan el mantenimiento de las unidades al presentar diferentes componentes de refacción.
- 58 Por la sección de algunas banquetas la disposición de los postes de luminaria, se dificulta el paso de peatones y de personas con alguna discapacidad.
- 59 Ausencia de normativa en materia de luminarios urbanos y criterios para su diseño e implementación

USO DE SUELO**Uso de Suelo**

- 1 Falta de mixtura en los usos de suelo, zonas de la ZUFO destinadas a solo un tipo de uso.
- 2 Zonas densificadas y con carencia de equipamiento.
- 3 Debido a la poca mixtura con las que cuentan algunas zonas, se provocan conflictos viales.

Lotes sin Uso

- 4 Predios en mal estado y algunos en abandono.
- 5 Corazones de manzanas de gran superficie inutilizados.
- 6 Predios parcialmente ocupados con uso únicamente en una porción del frente a vialidad.

Zonas de Conservación

- 7 Deterioro de la cuenca por alteración en las condiciones naturales del arroyo El Cedazo.
- 8 Contaminación del afluente por residuos sólidos urbanos.
- 9 Asolvamiento de la presa El Cedazo que limita la capacidad de retención de líquido.
- 10 Riesgos por las fuertes avenidas de agua en tiempos de lluvia en el cauce.
- 11 Falta de cuidado de las Zonas de Conservación.

Equipamiento Urbano**Administración pública**

- 12 Arrendamiento de 08 propiedades ajenas al Gobierno Municipal para uso de dependencias, áreas de estacionamientos, pensiones y áreas de atención al público
- 13 Dispersión de oficinas administrativas de la misma naturaleza. Distintas dependencias se encuentran segregadas en diferentes edificaciones
- 14 Conflictos de movilidad por usos de suelo no correspondientes con el uso y sección de vialidades, estacionamiento improvisado, etc.

Servicios Urbanos

- 15 Los cementerios no se incluyen como parte del paisaje urbano, se encuentran bardeados y no dialogan con el entorno.
- 16 Módulos de vigilancia son espacios subutilizados y residuales que y disminuyen la imagen urbana positiva y segura.

Educación

- 17 Zonas con el equipamiento educativo variable. Superávit: A, C, E, I, K, y O, Déficit: D, F, G, J, M y P
- 18 Imagen urbana e infraestructura deteriorada en entornos educativos públicos y privados.
- 19 Espacios educativos públicos en desuso en temporadas/horarios
- 20 Áreas verdes limitadas en ámbitos educativos públicos y privados.

- Cultura**
- 21 El espacio urbano del equipamiento cultural dialoga poco con otros usos potenciales.
- 22 La diversificación de los medios masivos y la tecnología ha propiciado que el equipamiento cultural ya sea catalogado o no catalogado por el INAH, pierda el interés de grupos sociales.
- 23 Usos exclusivos y específicos para los espacios culturales.
- 24 Poca información acerca del interés cultural en el Centro Histórico de la ciudad.
- Comercio**
- 25 Disminución del impacto urbano que, como hitos, los mercados representan.
- 26 Disminución del valor arquitectónico de los mercados públicos por intervenciones arquitectónicas poco favorables con el entorno
- 27 Conflictos de todos los tipos de movilidad debido a la relación del uso del espacio y a la sección.
- 28 Gestión actual de recursos y residuos e instalaciones. No se capta el agua pluvial.
- Recreación**
- 29 Las áreas verdes por m² en espacios urbanos para uso recreativo, no cumplen con los parámetros de la OMS y carecen de áreas de huertos urbanos.
- Deporte**
- 30 La práctica de deporte es considerada como actividad lúdica, no se impulsa a la población a la práctica seria de alguna disciplina deportiva.
- 31 Las unidades deportivas de escala regional se encuentran concentradas en las zonas C, y D, por lo que existe un déficit de equipamiento deportivo en las zonas más densificadas (M).
- Asistencia Social**
- 32 Falta de inclusión e infraestructura adecuada para las instalaciones de estos subsistemas.
- Salud**
- 33 Déficit de equipamiento de salud de primer nivel en la ZUFO.

POBLACIÓN Y SERVICIOS URBANOS

- Análisis demográfico**
- 1 Concentración de la población polarizada. Cinco zonas concentran más del 50.0 % de la población total de la ZUFO Centro; estas zonas son: A, I, J, L y M. En contra parte, existen zonas con menos de 500 habitantes. La zona K y O tienen un mínimo de población (452 y 204 habitantes respectivamente).
- 2 Densidad poblacional heterogénea. La disparidad en el número de habitantes y superficie (ha) de las zonas ha producido diferencias significativas en la densidad poblacional de la ZUFO Centro. Las zonas M y P, superan los 100 habitantes por hectáreas (113 y 106 respectivamente). En contraparte, las zonas C y K, tienen una densidad de 09 y 16 habitantes respectivamente.
- Dinámica de Crecimiento Poblacional**
- 3 Descenso de población. En la ZUFO Centro, la Tasa de Crecimiento poblacional es negativa al menos en dos periodos: 2000-2010 y 2010-2020. Así, entre 2000 y 2020, la ZUFO Centro perdió el 28.0 % de su población total en promedio.
- 4 Decrecimiento poblacional diferenciado espacialmente. Existen zonas que registran una pérdida de población total superior al 30.0 % entre 2000 y 2020. En particular las zonas A (-33.4 %), C (- 37.7 %), E (- 32.9 %), F (- 32.8 %), I (- 31.5 %) y la zona M (- 31.4 %).
- 5 En particular, las zonas C, I y M, mantiene una Tasa de Crecimiento negativo acelerada en el periodo 2010-2020. Asimismo, la pérdida de población total supera el 30.0 %.
- Estructura Etaria de la Población**
- 6 Importante proceso de envejecimiento demográfico. El peso relativo de la población infantil (0 a 14 años) es inferior en la ZUFO Centro en comparación con los datos nacionales (16.0% y 25.0 % respectivamente). Asimismo, existe una importante concentración de población de 65 y más en contraste con la tendencia nacional (8.0 % y 16.0 % respectivamente).
- 7 Proceso de envejecimiento diferenciado por zonas. Existen cinco zonas con una alta prevalencia de población con 65 y más años (zonas A, I, J, L y N). En particular, la zona I y L, registran los más altos niveles de población adulta mayor (12.7 % respectivamente).
- 8 Baja prevalencia de población infantil. Existen siete zonas con una baja prevalencia de población infantil (< 3.8 %). Este grupo incluye a las zonas B, C, E, F, H, K y O.
- Indicadores Sociodemográficos**
- 9 Bajo Índice de Masculinidad. En la ZUFO Centro, existen 88.6 hombres por cada 100 mujeres.
- 10 Índice de Masculinidad heterogéneo. La zona B y O presentan el índice de Masculinidad más bajo (83.4 y 80.5 respectivamente).
- 11 Alto Índice de Envejecimiento. Existen 95.5 personas de 65 y más por cada 100 menores de 15 años en la ZUFO Centro.
- 12 Índice de Envejecimiento dispar. Las zonas B, E, I, L y N superan las 130 personas mayores de 65 años por cada 100 personas infantiles (0-14 años)
- 13 Índice de dependencia sesgado. El peso relativo que representa la población dependiente de 65 y más duplica al peso de la población infantil (0 a 14 años).

Análisis de Vivienda

- 14 Concentración de Vivienda Particular Habitada (VPH) polarizada. Existen cinco zonas que concentran cerca del 56.0 % del total de VPH; estas zonas son: A, I, J, L y N. En contra parte, las zonas K y O contienen menos de 200 VPH.
- 15 Dinámica de crecimiento de vivienda negativa. Las zonas B, C, E, G, H, M, O y P registran una Tasa de Crecimiento anual negativa. Aspecto que podría estar relacionado con cambios de uso de suelo o derribo de vivienda en mal estado.
- 16 Bajo promedio de ocupantes por vivienda. Las zonas A, B y E registran un POV atípico: 2.74 habitantes por vivienda en promedio.

Grupos Minoría

- 17 Alta concentración de población con algún tipo de discapacidad. En la ZUFO Centro, cerca del 60.0 % de la población con algún tipo de discapacidad presenta limitaciones para caminar o moverse, subir o bajar (discapacidad física).
- 18 Variaciones espaciales en la prevalencia de población con algún tipo de discapacidad. Existen cinco zonas con alta prevalencia de población con discapacidad. Las zonas I y L concentran cerca del 13.0 %, le sigue la zona J con 12.2 % y; por último, las zonas D y A (11.7 % y 10.2 % respectivamente).

Incidencia Delictiva

- 19 En 2020, el 13.0 % de los delitos registrados en la Ciudad de Aguascalientes se concentró en la ZUFO Centro (8,964 delitos). De estos, el 49.0 % fue por delitos administrativos, el 27.0 % por consumo o tráfico de drogas y el 22 % por agresiones o violencia.
- 20 A nivel zona, existen cuatro zonas que superan el 9.0% de los delitos registrados en la ZUFO Centro. La zona A, concentra el 16.7% (1,495 delitos); la zona I, 11.8% (1,054 delitos) y; las zonas F y M, 10.8 % y 10.0 % respectivamente.
- 21 Por tipo de delito, el 50.0 % de los delitos por falta administrativa se concentra en cuatro zonas: la zona A concentra el 17.0%, la zona I el 12.0 %, la zona F el 10.9 % y la zona L el 10.5 %. Respecto a los delitos por droga, hay tres zonas concentran el 40.0%: la zona A concentra el 14.3 %, la zona M el 14.5 % y la zona I el 11.7 %.
- 22 Por último, las zonas A e I, representan áreas que registran un alto porcentaje de delitos en términos absolutos; al diferenciar por tipo de delito, también registran una alta prevalencia en los principales tipos de delitos registrados en la ZUFO Centro: falta administrativa, droga y agresiones y violencia.

Sistema de Infraestructuras y Servicios Urbanos

- 23 Densificaciones urbanas de zonas sin contemplar la disponibilidad de agua potable
- 24 Escasez de agua para los distintos usos
- 25 Limitado uso a las aguas tratadas que se vierten sobre los cauces y arroyos; poca eficiencia en la reutilización de las aguas tratadas.
- 26 Falta de infraestructura para la canalización de aguas pluviales de manera separada de aguas residuales.

Sistema de Captación de Agua de Lluvias

- 27 Inundaciones en zonas con falta de infraestructura para encausar el agua.
- 28 El sellamiento del terreno en la ZUFO Centro produce una pérdida de la capacidad del suelo del área para infiltrar y/o retener agua, por lo que los gastos hidráulicos generados por la precipitación son mayores.
- 29 Insuficiencia de áreas verdes que ayuden a reducir tanto la cantidad como la velocidad del agua que escurre hacia el río San Pedro.
- 30 Déficit hídrico entre la extracción de agua del acuífero y la recarga de este, provocando problemas de asentamientos del subsuelo, así como falta de disponibilidad del recurso hídrico.

Residuos Sólidos Urbanos

- 31 Insuficiencia de sitios para disposición final de RSU dentro de la ZUFO Centro.
- 32 Falta de programas de información, control y manejo, así como de concientización de los diversos sectores de la ciudadanía para evitar o reducir la generación de residuos dentro de la ZUFO Centro.
- 33 Limitada vida útil del actual relleno sanitario.
- 34 Contaminación ambiental urbana derivada de la disposición ilegal de residuos de la construcción en lotes baldíos y en general en zonas de poca vigilancia ambiental.
- 35 Necesidad de optimizar las rutas de recolección de basura urbana, incluyendo la incorporación de los centros de transferencia necesarios para dicha sistematización dentro de la ZUFO Centro.
- 36 Falta de infraestructura para el adecuado manejo y disposición de RSU separados.

Densidad

- 37 La densidad de la ZUFO no es homogénea, existiendo zonas donde la densidad es muy baja y viceversa.
- 38 Las zonas mayormente densificadas destinadas a actividades comerciales presentan problemas de inseguridad por la falta de actividades en horarios nocturnos.
- 39 Los niveles de densidad por zona se ven alterados por la presencia de grandes superficies de equipamiento urbano.
- 40 La densidad de población no está directamente relacionada con la densidad de construcción debido, entre otros factores, al abandono de fincas o viviendas, al envejecimiento de la población y la migración a otras zonas de la ciudad de población que habitaba la ZUFO.

ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD URBANA

Accesibilidad Urbana

- 1 Poco interés por la movilidad alternativa.
- 2 Secciones de calle con poca sombra.
- 3 Carencia de espacios de "medio trayecto". para descanso y servicio a transeúntes en medio de su camino
- 4 Distancias a cubrir cada vez más largas.

Movilidad Peatonal

- 5 Barrios tradicionales desligados entre sí.
- 6 Predominante uso del automóvil para traslados de cortas distancias.
- 7 Puntos de origen/destinos alejados del primer cuadro de la ciudad.
- 8 Banquetas angostas, sin protección por el sol y sin accesibilidad universal.
- 9 Rutas sin atractivo para los peatones
- 10 Los desplazamientos en automóvil hacia la zona comercial de la ZUFO Centro contribuyen a la saturación de las vialidades.
- 11 Los destinos comerciales "punto a punto" no benefician el movimiento económico de la zona en general.
- 12 Los desplazamientos peatonales entre los mercados y el área comercial circundante se dan sobre aceras de dimensiones mínimas y sin accesibilidad universal.

Accesibilidad Universal

- 13 Incumplimiento de los requerimientos mínimos en los elementos actuales para accesibilidad universal como rampas, cruces peatonales especiales, banquetas.
- 14 Existencia de barreras físicas en el entorno urbano a causa de elementos de infraestructura y comercio.
- 15 Discontinuidad en proyectos de accesibilidad universal en el espacio urbano.

Movilidad Ciclista

- 16 La mayor parte de la infraestructura ciclista corre en sentido oriente poniente.
- 17 La falta de mantenimiento a la infraestructura abona a que se deje de utilizar la misma.
- 18 Secciones insuficientes en las vialidades para introducir carriles ciclistas.
- 19 La falta de cultura ciclista ocasiona que mucha gente que podría utilizar este medio de transporte no lo utilice.
- 20 La falta de cultura vial y el poco respeto a la infraestructura ciclista deriva en accidentes que involucran a los ciclistas.
- 21 Medidas contra el robo de bicicletas (registro-padron).
- 22 Continuidad a la infraestructura ciclista existente.
- 23 Promocionar uso de bicicletas para carga y transporte de mercancías.
- 24 El aumento en el parque vehicular y la saturación de vehiculos particulares y de transporte público en arroyos estrechos.

Sistema de Bicicleta Compartida

- 25 La forma del polígono generó limitaciones en la captación de usuarios del servicio.
- 26 Deficiencia de integración de los sistemas de transporte actuales, falta de vinculación del sistema de bicicleta compartida con el transporte público.
- 27 Limitaciones en el acceso al uso del servicio de bicicleta compartida para grandes sectores de la población.
- 28 Mal uso y daños al sistema de bicicletas compartidas y su infraestructura.
- 29 Carencia de infraestructura necesaria para consolidar el modelo de bicicleta compartida.

Transporte Público

- 30 Congestión vehicular causada por la superposición de rutas en las calles del centro de la ciudad
- 31 Contaminación ambiental causada por autobuses.
- 32 Conflictos viales en áreas de ascenso y descenso de pasajeros (taxis)
- 33 Congestionamiento de usuarios en paraderos de transporte público.

Jerarquía Vial y Sentidos de Circulación

- 38 No existe una estrategia vial para la ZUFO Centro que permita establecer priorización de acciones en materia de movilidad urbana, imagen urbana y ordenamiento de usos de suelo.
- 39 Falta de una legibilidad del espacio urbano que facilite trayectos intuitivos por la ZUFO.
- 40 Secciones viales diferenciadas que impiden una estrategia de intervención de obra pública y de planeación uniforme a lo largo de los corredores.
- 41 Calles con sección vial mínima que funcionan como corredores tipo A.
- 42 Dinámicas diferenciadas de movilidad urbana y de diseño geométrico de vialidades entre la ZUFO Centro y el resto de la ciudad
- 43 Sentidos de circulación vehicular variados en una sola calle, debido a la geometría existente, que genera confusión en los desplazamientos.
- 44 Cambios de sentidos de circulación necesarios en algunas vialidades que permitan la conformación de circuitos de movilidad y un mejor desplazamiento en la zona.

Áreas de Estacionamientos

- 45 Las áreas de estacionamiento en vía pública privilegian y aumentan el desplazamiento por automóvil en la ZUFO Centro, disminuyendo las áreas de mayor beneficio social en la calle.

- 46 Trato del espacio público como bien privado, a través de su uso como estacionamiento, con la permisión de estacionamiento en 75.1% de los costados de calle existentes.
- 47 Distribución no equitativa de zonas de carga y descarga o falta de asignación de dichos espacios.
- 48 Falta de mantenimiento de la señalética horizontal y vertical de las áreas de estacionamiento en vía pública.
- 49 Reglamento de estacionamientos que exige un número mínimo de cajones de estacionamiento atendiendo a la superficie y uso de las construcciones, lo que conlleva a tener zonas de alto valor comercial usadas como estacionamiento.
- 50 Uso de espacios donde se encuentra prohibido el estacionamiento en vía pública ante la alta demanda en el sitio.
- 51 Autorización de estacionamientos públicos de pago que son adaptados en predios pequeños y/o que no cumplen con amenidades de funcionamiento y elementos de diseño mínimos.
- 52 Falta de criterios de diseño integrales para vialidades de la ZUFO, que regulen las zonas de estacionamiento en vía pública y privilegien el uso del espacio público urbano para otras actividades.
- 53 Destrucción de fincas con posible valor patrimonial para uso del espacio como zonas de estacionamiento.
- 54 Se estima que pocas personas utilizan las pensiones para estacionar sus vehículos.

G.1. Estrategia Central (E9)

Definir e instrumentar en la Zona Urbana de Focalización Centro con una visión al año 2040, acciones concernientes a reconocer, impulsar y preservar, las características y los valores físicos e intangibles, de los espacios y elementos que en el área interactúan en el corto, mediano y largo plazo; buscando fomentar de manera armónica, la diversidad de usos y actividades económicas, mitigando el deterioro del Centro Histórico y sus componentes de valor histórico, artístico, cultural y patrimonial a causa efectos producidos por externalidades; crear una zona habitable, que permita el esparcimiento y disfrute de los valores socioculturales, reafirme la identidad colectiva en el imaginario urbano de las y los ciudadanos, tanto de aquellos que la habitan, como de quienes hacen uso del espacio y forman parte de la dinámica general presente en la zona e; implementar en lo particular los principios y metas contenidos en el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes PDUCA 2040.

G.1.1. Objetivos Sectoriales (O5)

G.1.2. Objetivo Sectorial de Identidad Urbana (ECOS-IU)

Establecer los criterios de diseño, normativos, técnicos y administrativos, así como componentes mínimos de equipamiento, que permitan promover, poner en valor y reforzar el arraigo e identidad de los elementos, tradiciones y espacios públicos y privados con los que cuenta el ZUFO Centro; así como facilitar con acciones concretas la convivencia ciudadana, el disfrute de actividades deportivas, artísticas, de ocio, de educación cívica y ambiental, desde una perspectiva de trabajo permanente de retroalimentación con todos los habitantes de la ciudad, como usuarios constantes de este espacio referente de la zona metropolitana.

G.1.3. Estrategias y Acciones para la Identidad Urbana (ECOS-IUE)

Estrategia	ZC-ECOS-IUE1	Establecer acciones, programas y mecanismos concernientes a la conservación, promoción, valorización, uso y preservación de las fincas catalogadas de valor testimonial, socio-cultural, arquitectónico, artístico e histórico en la ZUFO Centro.	CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL				
			MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-IUE1-A1.0		Definir el Catálogo de Inmuebles de Interés Cultural del IMPLAN (PPDUZC 2040).	A		A	A	PP
ZC-ECOS-IUE1-A2.0		Definir las pautas de intervención arquitectónica para inmuebles catalogadas de valor testimonial, socio-cultural, arquitectónico, artístico e histórico en la ZUFO Centro.	A		A	A	
ZC-ECOS-IUE1-A3.0		Identificar inmuebles en riesgo y definir su pertinencia de mejora o bien la pertinencia de su demolición.	A	A			
ZC-ECOS-IUE1-A3.1		Implementar un programa de concientización vecinal para identificar inmuebles en riesgo.	A			A	PP
ZC-ECOS-IUE1-A4.0		Identificar los usos posibles de un nuevo inmueble en el mismo predio.	B			B	
ZC-ECOS-IUE1-A5.0		Crear un manual de procedimientos para intervenir fincas construidas bajo procesos y materiales tradicionales.	A		A		
ZC-ECOS-IUE1-A5.1		Crear un manual de intervenciones con materiales contemporáneos compatibles mecánicamente con los tradicionales.	A		A		
ZC-ECOS-IUE1-A6.0		Implementar un programa de incentivos municipales para fomentar la ocupación de inmuebles.	B				
ZC-ECOS-IUE1-A7.0		Implementar un programa de estímulos periódicos para propietarios y ocupantes de edificios en la realización de acciones de obra e intervenciones acordes al Manual Municipal de Imagen Urbana e intervenciones Arquitectónicas para la ZUFO Centro.	B	B	B	B	PP
ZC-ECOS-IUE1-A8.0		Definir la situación jurídica o legal de las fincas catalogadas para promover su rescate u ocupación.		B		B	

Estrategia		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-IUE2	Estructurar políticas y criterios encaminados a preservar los remates visuales, hitos urbanos y silueta urbana representativos de la ZUFO Centro.					
ZC-ECOS-IUE2-A1.0	Generar políticas y criterios de regulación de alturas para las nuevas edificaciones	A				
ZC-ECOS-IUE2-A2.0	Implementar acciones de dignificación y recuperación de las calles que presentan remates visuales o hitos importantes de la ZUFO Centro.	A				
ZC-ECOS-IUE2-A3.0	Implementar acciones de rescate y protección de las características que conforman la estructura espacial de los remates visuales, así como de las edificaciones de mayor valor que las estructuran.	A				PP
ZC-ECOS-IUE2-A4.0	Incluir programas para la difusión y valoración de los hitos y remates visuales.	A	A		A	
ZC-ECOS-IUE2-A5.0	Implementar en conjunto con la Estrategia de Densificación el mapa Estratégico de Hitos y Remates Visuales (PPDUZC 2040).	A				
ZC-ECOS-IUE3	Potencializar y poner en valor las centralidades como espacios públicos urbanos incluyentes, que fomenten el encuentro, la cohesión social y la identidad.					
ZC-ECOS-IUE3-A1.0	Priorizar acciones de intervención encaminadas al mejoramiento de centralidades espaciales de la ZUFO Centro.	B			B	PP
ZC-ECOS-IUE3-A1.0	Establecer mecanismos que fomenten la identidad, apropiación y valoración de las centralidades espaciales.	B			B	PP
ZC-ECOS-IUE3-A1.0	Vincular las centralidades urbanas a través de la consolidación de las rutas de conexión peatonales.	B	B	B	B	
ZC-ECOS-IUE3-A1.0	Fomentar usos de suelo alrededor de las centralidades urbanas que promuevan las actividades en diferentes horarios.	A				PP
ZC-ECOS-IUE4	Establecer acciones relativas a la preservación, incremento, cuidado, mantenimiento, manejo, valorización y mejoramiento de las áreas verdes y elementos arbóreos y arbustivos presentes en la ZUFO Centro.					
ZC-ECOS-IUE4-A1.0	Establecer un programa de reforestación intensivo para la ZUFO Centro con especies preferentemente endémicas o que tengan requerimientos hídricos bajos.	A	A	A	A	PP
ZC-ECOS-IUE4-A2.0	Establecer mecanismos de participación social en acciones de reforestación, cuidado, mantenimiento y valorización de las áreas verdes urbanas.	A	A			PP
ZC-ECOS-IUE4-A3.0	Incluir dentro del Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro un apartado para el manejo integral de áreas verdes, elementos arbóreos y arbustivos	A				
ZC-ECOS-IUE4-A4.0	Conformar un catálogo de especies arbóreas de talla relevante a fin de buscar su cuidado y preservación.	A	A			
ZC-ECOS-IUE4-A5.0	Incentivar proyectos que promuevan la conservación de especies arbóreas de gran talla	A	A	A	A	
ZC-ECOS-IUE4-A6.0	Regular, vigilar y sancionar acciones que vayan en detrimento de las áreas verdes, la vegetación arbórea o arbustiva ubicada en el espacio público.	A				PP
ZC-ECOS-IUE4-A7.0	Incentivar la creación de huertos urbanos en áreas públicas y privadas de la ZUFO Centro.	A	A	A	A	PP
ZC-ECOS-IU5	Generar criterios y principios que contribuyan a lograr una imagen urbana ordenada, con estándares estéticos y funcionales enfocadas a construcciones, elementos comerciales, y de infraestructuras de servicios.					
ZC-ECOS-IUE5-A1.0	Realizar un Programa de Apoyo y Ordenación de Comercio Ambulante.	A			A	
ZC-ECOS-IUE5-A2.0	Integrar en el Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro un catálogo de paleta de colores para resaltar el patrimonio edificado y las edificaciones complementarias.	A		A		
ZC-ECOS-IUE5-3.0	Integrar en el Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro un catálogo de morfología urbana que regule las características estéticas, constructivas, de las edificaciones patrimoniales, así como de las nuevas edificaciones.	A		A		

ZC-ECOS-IUE5-A4.0	Establecer reglamentación y en su caso aplicar sanciones para los prestadores de servicios, que realicen intervenciones en el espacio público para la instalación de sus infraestructuras y dañen o alteren los elementos urbanos o la imagen urbana del sitio.	A						PP
ZC-ECOS-IUE5-A5.0	Establecer criterios para preparación de banquetas y el alojamiento de infraestructura subterránea. (Criterios de Diseño Urbano PDUZC 2040).	A						
ZC-ECOS-IUE5-A6.0	Crear un manual que unifique los lineamientos de diseño para las intervenciones del espacio público dentro del ZUFO Centro. (Criterios de Diseño Urbano PDUZC 2040).	A						
ZC-ECOS-IUE5-A7.0	Establecer especificaciones de diseño para intervenciones en calles y banquetas del espacio público, que considere materiales en piso, materiales en calle, guarniciones, bolardos (Criterios de Diseño Urbano PDUZC 2040).	A						
ZC-ECOS-IUE5-A8.0	Integrar en Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro criterios para la instalación de ecotecnologías en edificaciones de la ZUFO Centro.	A						
Estrategia ZC-ECOS-IU6	Establecer criterios para la colocación, forma, colores, diseño, temporalidad, materiales y componentes relativos a los anuncios comerciales en la ZUFO Centro	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG			PP
ZC-ECOS-IUE6-A1.0	Integrar en el Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro criterios referentes a los anuncios comerciales.	A						
ZC-ECOS-IUE6-A2.0	Establecer mecanismos de control y regulación de anuncios comerciales en la ZUFO Centro.	A						PP
Estrategia ZC-ECOS-IU7	Establecer criterios para la colocación, forma, colores, diseño, materiales y componentes relativos a la señalética urbana exclusiva de la ZUFO Centro	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG			PP
ZC-ECOS-IUE7-A1.0	Integrar en el Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro criterios referentes a la señalética urbana.	A						
Estrategia ZC-ECOS-IU8	Generar criterios de diseño estandarizados, de dotación, imagen, materiales, de identidad y de mantenimiento para el mobiliario urbano en la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG			PP
ZC-ECOS-IUE8-A1.0	Dotar de mobiliario urbano en los proyectos referentes al senderismo urbano o al turismo, que complemente la experiencia del usuario.	B			B			
ZC-ECOS-IUE8-A2.0	Integrar en el Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro criterios referentes al mobiliario urbano, comercial y de seguridad.	A						
ZC-ECOS-IUE8-A3.0	Crear un Centro de Diseño y Producción de Mobiliario Urbano Municipal que promueva la estandarización reducción de costos, fomento al empleo y el reciclaje de materiales con criterios de la economía circular.	B	B	B	B			PP
Estrategia ZC-ECOS-IU9	Generar criterios de diseño estandarizados, de dotación, imagen, materiales, de identidad y de mantenimiento para las luminarias públicas de la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG			PP
ZC-ECOS-IUE9-A1.0	Integrar en el Manual de Imagen Urbana para la ZUFO Centro criterios referentes a las luminarias públicas.	A						
Estrategia ZC-ECOS-IU10	Instrumentar acciones concernientes a la administración, control, supervisión y sanción del desarrollo urbano.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG			PP
ZC-ECOS-IUE10-A1.0	Crear la Secretaría de Control Urbano del Municipio de Aguascalientes en sustitución de la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal que permita fortalecer sus mecanismos de control.	A						
ZC-ECOS-IUE10-A2.0	Crear la Oficina del Centro Histórico (PDUZC 2040).	B	B	B	B			

ZC-ECOS-IUE10-A2.1	Conformar un cuerpo unificado de supervisión y control que aglutine las tareas que actualmente se dividen entre la Dirección de Mercados, Protección Civil Municipal y Salubridad en el ámbito municipal de competencia.	B				PP
ZC-ECOS-IUE10-A3.0	Crear el Fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes.	B				
ZC-ECOS-IUE10-A4.0	Instrumentar los mecanismos de participación ciudadana.	A			A	PP
Estrategia ZC-ECOS-IU11	Instrumentar acciones concernientes a la administración, control, supervisión y sanción del desarrollo urbano.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-IUE11-A1.0	Elaborar el Programa Municipal de Equipamiento Urbano.	C			C	
Estrategia ZC-ECOS-IU12	Generar un instrumento de planeación de corte social que permita estructurar estrategias de intervención en materia de desarrollo social.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-IUE12-A1.0	Elaborar el Programa Municipal de Desarrollo Social.	A			A	

Temporalidad: Corto Plazo (A): 2024; Mediano Plazo (B) 2027; Largo Plazo (C) 2040.

PP: Las Acciones señaladas en esta columna tienen una connotación de elaboración o implementación periódicas, que estarán vigentes hasta el horizonte de planeación del presente Programa (2040).

Dependencias Municipales: las Dependencias y/o organismos citados como corresponsables en cada una de las acciones son enunciativas mas no limitativas, pudiéndose designar o incluir más dependencias del Gobierno Municipal que colaboren en la ejecución de dichas acciones. La clasificación de las dependencias municipales queda para esta tabla de la siguiente forma: 1. Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes; 2. Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal; 3. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable; 4. Secretaría de Obras Públicas; 5. Secretaría de Servicios Públicos; 6. Secretaría de Finanzas Públicas; 7. Secretaría de Economía Social y Turismo Municipal; 8. Secretaría de Desarrollo Social; 9. Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes; 10. Órgano Interno de Control del Municipio de Aguascalientes; 11. Cabildo Municipal; 12. Secretaría de Seguridad Pública; 13. Secretaría de Comunicación Social; 14. Coordinación Municipal de Protección Civil; 15. Coordinación de General de Delegaciones Urbanas y Rurales.

G.1.4. Objetivo Sectorial de Usos de Suelo y Control Urbano (ECOS-US)

Generar una zonificación que permita el impulso diferenciado de las áreas que integran la ZUFO Centro a partir de sus potencialidades y valores actuales, perfilando en las estrategias de administración y control del desarrollo urbano, las condiciones que permitan la gestión de los nuevos usos y giros propuestos, así como el impulso y puesta en valor de antiguas y nuevas centralidades de usos mixtos, fomentando la mejora de las condiciones de vida y oportunidades de desarrollo tanto para los habitantes tradicionales como para los nuevos residentes, en un ambiente que propicie la convivencia, sentido de pertenencia y cohesión social.

G.1.5. Estrategias y Acciones para Usos de Suelo y Control Urbano (ECOS-USE)

Estrategia ZC-ECOS-USE1	Fomentar y ordenar las actividades a desarrollarse en la ZUFO Centro, así como la forma de ocupación del suelo urbano público y privado.	CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL				
		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	
ZC-ECOS-USE1-A1.0	Impulsar la mezcla de usos de suelo dentro de la ZUFO Centro.	A				PP
ZC-ECOS-USE1-A2.0	Intensificar el uso del espacio público y privado.	A				PP
ZC-ECOS-USE1-A3.0	Promover la consolidación de los distritos a través de la definición de políticas de usos de suelo.	A				PP
Estrategia ZC-ECOS-USE2	Potencializar las zonas y edificaciones que actualmente se encuentren en desuso o con aprovechamientos parciales en la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-USE2-A1.0	Incentivar la ocupación de fincas o espacios en desuso o abandono con políticas de adquisición y gestión.	B			B	PP
ZC-ECOS-USE2-A2.0	Promover e incentivar proyectos productivos, públicos, habitacionales o comerciales que revitalicen y abonen a la calidad los espacios urbanos.	A			A	PP
ZC-ECOS-USE2-A3.0	Generar políticas de ocupación del suelo que disminuyan las externalidades negativas.	A				PP

ZC-ECOS-USE2-A4.0	Generar e implementar la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo para la ZUFO Centro (PPDUZC 2040).	A					PP
Estrategia	Instrumentar acciones de preservación, cuidado y uso de las áreas de conservación de La Pona y El Cedazo en la ZUFO Centro.						
ZC-ECOS-USE3		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-USE3-A1.0	Generar un plan maestro de recuperación de la cuenca de El Cedazo.	A	A	A	A		
ZC-ECOS-USE3-A2.0	Generar un programa de desazolve periódico de la presa y cuenca de "El Cedazo".	A	A	A	A		PP
ZC-ECOS-USE3-A3.0	Proyectos de captación de agua o mitigación y redirección de los cauces.	B	B	B			
ZC-ECOS-USE3-A4.0	Monitorear el proceso de restablecimiento de la Zona de Conservación de La Pona.	B			B		PP
Estrategia	Eficientizar la base de la administración pública municipal que permita proporcionar un mejor servicio a la población.						
ZC-ECOS-USE4		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-USE4-A1.0	Evitar la dispersión de oficinas de gobierno municipal a través de la concentración de dependencias.	A					
ZC-ECOS-USE4-A2.0	Adquirir predios a través del Fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes (PPDUZC 2040) para la concentración de dependencias municipales.	BC					
ZC-ECOS-USE4-A3.0	Potenciar el edificio del Centro de Atención Municipal como espacio de concentración de dependencias municipales y atención al público.	A					
ZC-ECOS-USE4-A4.0	Atender a las recomendaciones de equipamiento urbano por Macro Distrito (PPDUZC 2040).	B					
Estrategia	Potencializar los equipamientos urbanos del subsistema servicios urbanos existentes en la ZUFO Centro, integrándolos a la dinámica urbana y social de su contexto.						
ZC-ECOS-USE5		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-USE5-A1.0	Integrar a los cementerios a su contexto urbano, revalorizándolos como espacios de identidad y cultura.	A	A	A	A		
ZC-ECOS-USE5-A1.1	Realizar intervenciones urbanas de integración para el Panteón de la Cruz, Panteón de Los Ángeles y el Panteón de La Salud.	A	A	A	A		
ZC-ECOS-USE5-A2.0	Aprovechar la infraestructura en desuso de los módulos de vigilancia, en proyectos de integración social y seguridad.	A					
ZC-ECOS-USE5-A2.1	Coordinar con la Oficina del Centro Histórico acciones que promuevan el uso de módulos de vigilancia abandonados.	B					
Estrategia	Generar acciones de mejora en centros educativos públicos y privados, así como del entorno urbano inmediato donde se ubican.						
ZC-ECOS-USE6		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-USE6-A1.0	Realizar proyectos en inmediaciones de centros educativos públicos y privados que refuercen la accesibilidad, seguridad e imagen urbana.	A	A		A		PP
ZC-ECOS-USE6-A2.0	Promover los centros educativos públicos como espacios de cohesión social de los distritos.	A	A		A		PP
ZC-ECOS-USE6-A3.0	Potenciar las áreas de escuelas públicas a través de proyectos que permitan el uso múltiple del espacio para varios equipamientos urbanos.	A	A		A		PP
ZC-ECOS-USE6-A4.0	Establecer un programa de huertos urbanos en centros educativos en beneficio de la comunidad aledaña.	A	A		A		PP
Estrategia	Aprovechar las potencialidades de los elementos de equipamiento urbano cultural de la ZUFO Centro.						
ZC-ECOS-USE7		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-USE7-A1.0	Extender las actividades de los espacios culturales hacia el entorno urbano inmediato, a fin de incrementar su uso y valorización por parte de la población.	A			A		PP

ZC-ECOS-USE7-A2.0	Generar una ruta turística que integre elementos urbanos referentes a las festividades del Día de Muertos conectando los macro distritos de Panteones y Museos.		A					
ZC-ECOS-USE7-A3.0	Promover los usos culturales y turísticos, así como servicios de apoyo en fincas catalogadas.	A	A		A		PP	
ZC-ECOS-USE7-A4.0	Promover a la Ciudad de Aguascalientes como un espacio de estudio y valorización del concepto de la muerte.	B	B	B	B		PP	
ZC-ECOS-USE7-A5.0	Generar programas de apoyo para la creación de centros culturales públicos y privados.	B	B	A	B		PP	
ZC-ECOS-USE7-A6.0	Incluir en el Programa Municipal de Desarrollo Social acciones referentes a la preservación y fomento de los intereses culturales.	B						
Estrategia	Aprovechar la potencialidad que tienen los mercados públicos como centros dinámicos comerciales y de interacción urbano-social en la ZUFO Centro.							
ZC-ECOS-USE8		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP	
ZC-ECOS-USE8-A1.0	Realizar intervenciones arquitectónicas de mejora en los mercados: Reforma, Benito Juárez, Jesús Terán, Valentín Gómez Farias, José Ma. Morelos, Primero de Mayo y Primavera, que doten de identidad y permitan la integración a su contexto urbano inmediato.	B						
ZC-ECOS-USE8-A2.0	Regular y vigilar las actividades comerciales desbordadas generadas al externo de los mercados con énfasis en las de carácter informal.	A					PP	
ZC-ECOS-USE8-A3.0	Promover el aprovechamiento de niveles adicionales de los mercados para oficinas de gobierno municipal.	A						
Estrategia	Aprovechar las áreas verdes de equipamientos urbanos recreativos como espacios productivos de beneficio comunitario.							
ZC-ECOS-USE9		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP	
ZC-ECOS-USE9-A1.0	Establecer una red de huertos urbanos en equipamientos urbanos recreativos de Distritos que presenten poca cohesión social.	B			B			
Estrategia	Promover la dosificación de espacios deportivos públicos para la población de la ZUFO Centro.							
ZC-ECOS-USE10		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP	
ZC-ECOS-USE10-A1.0	Incluir en el Programa Municipal de Desarrollo Social acciones referentes a la dotación de espacios deportivos en distritos carentes de dichos equipamientos urbanos.	A						
ZC-ECOS-USE10-A2.0	Generar vías de conexión peatonal para generar accesibilidad a los elementos deportivos existentes.	A	A					
ZC-ECOS-USE10-A3.0	Establecer una red de equipamientos urbanos de escala barrial que permita atender a un mayor número de habitantes.	B					PP	
Estrategia	Promover espacios de asistencia social en la ZUFO Centro.							
ZC-ECOS-USE11		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP	
ZC-ECOS-USE11-A1.0	Incluir en el Programa Municipal de Desarrollo Social acciones de promoción de espacios de asistencia social que atiendan las necesidades de usos mixtos en equipamientos urbanos.	A						
Estrategia	Asegurar la prestación de servicios de salud pública para la población residente de la ZUFO Centro.							
ZC-ECOS-USE12		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP	
ZC-ECOS-USE12-A1.0	Promover la instalación de unidades de salud de acuerdo a la priorización de equipamientos urbanos en macro distritos.	B	B	B	B			

Temporalidad: Corto Plazo (A): 2024; Mediano Plazo (B) 2027; Largo Plazo (C) 2045.

PP: Las Acciones señaladas en esta columna tienen una connotación de elaboración o implementación periódicas, que estarán vigentes hasta el horizonte de planeación del presente Programa (2045).

Dependencias Municipales: las Dependencias y/o organismos citados como corresponsables en cada una de las acciones son enunciativas mas no limitativas, pudiéndose designar o incluir más dependencias del Gobierno Municipal que colaboren en la ejecución de dichas acciones. La clasificación de las dependencias municipales queda para esta tabla de la siguiente forma: 1. Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes; 2. Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal; 3. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable; 4. Secretaría de Obras Públicas; 5. Secretaría de Servicios Públicos; 6. Secretaría de Finanzas Públicas; 7. Secretaría de Economía Social y Turismo Municipal; 8. Secretaría de Desarrollo Social; 9. Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes; 10. Órgano Interno de Control del Municipio de Aguascalientes; 11. Cabildo Municipal; 12. Secretaría de Seguridad Pública; 13. Secretaría de Comunicación Social; 14. Coordinación Municipal de Protección Civil; 15. Coordinación de General de Delegaciones Urbanas y Rurales.

G.1.6. Objetivo Sectorial de Densificación (ECOS-DE)

Generar las condiciones que faciliten la habitabilidad de los espacios que componen la ZUFO, con el impulso de políticas de densificación equilibradas, que hagan posible una oferta diversa y accesible de vivienda, servicios, comercio y espacios laborales, que favorezca la atracción de nuevas y nuevos habitantes.

G.1.7. Estrategias y Acciones para la Densificación (ECOS-DEE)

Estrategia	Generar acciones de atracción de nuevos habitantes a la ZUFO Centro que contribuyan a equilibrar la pirámide población y mitigar externalidades negativas.	CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL				
		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-DEE1						
ZC-ECOS-DEE1-A1.0	Implementar la Estrategia de Densificación de la ZUFO Centro (PPDUZC 2040).	A				
ZC-ECOS-DEE1-A2.0	Establecer incentivos de ocupación de predios en desuso o baldíos.	A				PP
ZC-ECOS-DEE1-A3.0	Fomentar la densificación con usos de suelo mixto.	A				PP
ZC-ECOS-DEE1-A4.0	Implementar la Estrategia de Usos de Suelo y Densificación de la ZUFO Centro (PPDUZC 2040).	A				PP
ZC-ECOS-DEE1-A5.0	Incluir en el Programa de Desarrollo Social Municipal acciones encaminadas a la atención de la población de la tercera edad que habita en la ZUFO Centro.	A				
ZC-ECOS-DEE1-A6.0	Promover la creación de centros de trabajo en espacios de uso mixto (zonificación secundaria PPDUZC 2040).	A				PP
ZC-ECOS-DEE2						
Estrategia	Mejorar la habitabilidad del espacio urbano con atención a las necesidades de grupos que presentan algún tipo de discapacidad.					
ZC-ECOS-DEE2-A1.0	Instrumentar acciones que permitan generar espacios públicos con características de accesibilidad universal, estableciendo criterios constructivos y de dotación de mobiliario urbano especial. (Criterios de Diseño Urbano PPDUZC 2040).	A				
ZC-ECOS-DEE2-A2.0	Incluir en el Programa Municipal de Desarrollo Social acciones de atención a grupos vulnerables y que presenten alguna condición de discapacidad.	A				
ZC-ECOS-DEE3						
Estrategia	Atender la problemática de seguridad de manera transversal como elemento importante y condicionante en todas las líneas estratégicas.					
ZC-ECOS-DEE3-A1.0	Incluir en el Programa Municipal de Desarrollo Social acciones de atención y mejora de las condiciones de seguridad pública, vinculadas al espacio urbano público y privado.	A				
ZC-ECOS-DEE4						
Estrategia	Mejorar la habitabilidad del espacio urbano con atención a las necesidades de grupos que presentan algún tipo de discapacidad.					
ZC-ECOS-DEE4-A1.0	Establecer incentivos para proyectos que generen sistemas de tratamiento de aguas residuales.	B				PP
ZC-ECOS-DEE4-A2.0	Incluir en la programación de la obra pública el diseño de elementos que contribuyan a la captación, distribución, tratamiento y aprovechamiento de aguas tratadas.	B				PP

Estrategia		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-DEE5	Implementar acciones de captación, conducción, infiltración, uso y manejo de aguas pluviales a manera de disminuir los riesgos urbanos relacionados a inundaciones pluviales y fluviales.					
ZC-ECOS-DEE5-A1.0	Aumentar y rehabilitar las áreas verdes, en las zonas urbanas consolidadas en la ZUFO Centro, para contribuir en la regulación de la cantidad y velocidad del agua de lluvia.	A				PP
ZC-ECOS-DEE5-A2.0	Promover la modificación de la normatividad sobre el uso de materiales permeables en proyectos tanto de propiedad privada como pública, mediante la introducción del uso de materiales permeables, sistemas de captación de agua de lluvia a nivel vivienda, entre otros.	B			B	
ZC-ECOS-DEE5-A3.0	Rehabilitar y conservar los cauces de los ríos y arroyos a fin de tener secciones hidráulicas suficientes para el tránsito de caudales pico.	A				PP
ZC-ECOS-DEE5-A4.0	Incentivar la instalación de sistemas de captación de agua pluvial en zonas con precipitación media mensual alta a nivel hogar o fraccionamiento, teniendo como objetivo la reducción de caudales pico y la reutilización del agua captada.	B				PP
ZC-ECOS-DEE5-A5.0	Generar campañas de concientización de las obras encaminadas a disminuir riesgos urbanos por inundaciones pluviales y fluviales.	A	A	A	A	PP
ZC-ECOS-DEE5-A6.0	Construir obras de regulación del agua excedente para garantizar la reducción de caudales pico, los cuales propician la saturación de los sistemas de alcantarillado.	B	B	B		PP
Estrategia	Instrumentar acciones encaminadas a mejorar el manejo de los residuos sólidos urbanos generados en la ZUFO Centro.					
ZC-ECOS-DEE6		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-DEE6-A1.0	Implementar mecanismos actualizados para el tratamiento de RSU, incluyendo su acopio, tratamiento, y disposición final.	B				PP
ZC-ECOS-DEE6-A2.0	Promover entre la población la disminución de la generación de RSU a partir de enfoques sistémicos de consumo responsable.	A				PP
ZC-ECOS-DEE6-A3.0	Evolucionar hacia la obligatoriedad de la separación de residuos domésticos y su disposición correcta por parte de las autoridades correspondientes.	A			A	PP
ZC-ECOS-DEE6-A4.0	Construir las etapas finales del relleno sanitario de San Nicolás empleando mecanismos renovados y actuales de disposición de RSU.	B	B			PP
ZC-ECOS-DEE6-A5.0	Promover la actualización de la normatividad municipal en materia de residuos de manejo especial.	A				PP
ZC-ECOS-DEE6-A6.0	Ampliar y diversificar las opciones para disposición de los residuos de manejo especial.	A				PP
ZC-ECOS-DEE6-A7.0	Instrumentar un mecanismo activo para la disposición de residuos generados en la industria de la construcción.	A	A		A	PP
ZC-ECOS-DEE6-A8.0	Instrumentar un inventario dinámico de empresas, comercios y servicios para conocer el tipo de residuos que generan y establecer mecanismos acordes para su disposición final.	A				PP
Estrategia	Establecer criterios para la ocupación y densificación del suelo urbano de la ZUFO Centro, atendiendo las potencialidades de cada distrito.					
ZC-ECOS-DEE7		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-DEE7-A1.0	Implementar y controlar la densidad establecida para cada distrito en la Estrategia de Densificación (PPDUZC 2040).	A				PP

Temporalidad: Corto Plazo (A): 2024; Mediano Plazo (B) 2027; Largo Plazo (C) 2040.

PP: Las Acciones señaladas en esta columna tienen una connotación de elaboración o implementación periódicas, que estarán vigentes hasta el horizonte de planeación del presente Programa (2040).

Dependencias Municipales: las Dependencias y/o organismos citados como corresponsables en cada una de las acciones son enunciativas mas no limitativas, pudiéndose designar o incluir más dependencias del Gobierno Municipal que colaboren en la ejecución de dichas acciones. La clasificación de las dependencias municipales queda para esta tabla de la siguiente forma: 1. Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes; 2. Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal; 3. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable; 4. Secretaría de Obras Públicas; 5. Secretaría de Servicios Públicos; 6. Secretaría de Finanzas Públicas; 7. Secretaría de Economía Social y Turismo Municipal; 8. Secretaría de Desarrollo Social; 9. Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes; 10. Órgano Interno de Control del Municipio de Aguascalientes; 11. Cabildo Municipal; 12. Secretaría de Seguridad Pública; 13. Secretaría de Comunicación Social; 14. Coordinación Municipal de Protección Civil; 15. Coordinación de General de Delegaciones Urbanas y Rurales.

G.1.8. Objetivo Sectorial de Accesibilidad y Movilidad Urbana (ECOS-MU)

Generar una mejora integral de la movilidad urbana, a través de la definición de políticas y estrategias enfocadas en la intervención del espacio público y de los elementos de mobiliario, infraestructura, señalética, diseño vial, e imagen urbana que ahí convergen y que, de manera directa o indirecta influyen en las formas de desplazamiento, tipos de transporte y características de los usuarios en la ZUFO; buscando con dichas acciones generar un comportamiento equitativo, sostenible y sustentable de la movilidad urbana, tendiendo a favorecer la movilidad activa así como el uso de transporte público compartido, con la intención de sobreponer el interés colectivo al individual.

G.1.9. Estrategias y Acciones para la Movilidad Urbana (ECOS-MUE)

Estrategia	ZC-ECOS-MUE1	Generar acciones que promuevan la regeneración del espacio público, preserven el patrimonio, mejoren la movilidad urbana, la imagen urbana, organicen los usos de suelo y aumenten la habitabilidad en la ZUFO Centro.	CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL					
			MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP	
	ZC-ECOS-MUE1-A1.0	Organizar el espacio urbano de la ZUFO en distritos que permitan focalizar las intervenciones del espacio urbano.	A					
	ZC-ECOS-MUE1-A1.1	Implementar la Estrategia de Organización Distrital (PPDUZC 2040).	A					
	ZC-ECOS-MUE1-A2.0	Consolidar a través de proyectos de intervención urbana estratégica a largo plazo el banco de proyectos para la ZUFO (PPDUZC 2040).	A					PP
	ZC-ECOS-MUE1-A2.1	43 Proyectos de intervención urbana estratégica (PPDUZC 2040).	A					
	ZC-ECOS-MUE1-A3.0	Consolidar a través de proyectos de intervención urbana estratégica a largo plazo el banco de proyectos para la ZUFO (PPDUZC 2040).	A					
	ZC-ECOS-MUE1-A3.1	07 Proyectos de intervención urbana estratégica prioritaria (PPDUZC 2040).	A					
	ZC-ECOS-MUE1-A4.0	Consolidar mecanismos de diseño y seguimiento para proyectos de intervención urbano, que aseguren la permanencia y actualización del banco de proyectos estratégicos.	A				A	PP
Estrategia	ZC-ECOS-MUE2	Promover la conectividad peatonal entre puntos de interés comercial, cultural, de servicios y habitacionales de la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP	
	ZC-ECOS-MUE2-A1.0	Establecer rutas peatonales que permitan una vinculación entre barrios de la ZUFO Centro, que fomenten una variación de los usos de suelo y una cohesión social.	A					
	ZC-ECOS-MUE2-A1.1	Crear 14 Rutas de Conexión entre Barrios: ALAMEDA (Tramo: Poder Legislativo a 28 de Agosto); FCO. I. MADERO (Tramo: Miguel Hidalgo a 28 de Agosto); FCO. I. MADERO (Tramo: Gral. Guadalupe Victoria a Miguel Hidalgo); LARREATEGUI (Tramo: José Ma. Morelos y Pavón a Poder Legislativo); DIAZ DE LEÓN (Tramo: Juan de Montoro a Abasolo); GRAL. EMILIANO ZAPATA (Tramo: Antonio Arias Bernal a José Ma. Morelos y Pavón); PODER LEGISLATIVO (Tramo: Alameda a Acueducto); CRISTÓBAL COLÓN (Tramo: Juan de Montoro a Pimentel Ote.); VALENTÍN GÓMEZ FARIAS (Tramo: Alaman a Jardín de Guadalupe Poniente); LARREATEGUI (Tramo: Guadalupe Posada a Alaman); GRAL. GUADALUPE VICTORIA (Tramo: Nicolás Bravo a Fco. I. Madero); VALENTÍN GÓMEZ FARIAS (Tramo: Jardín de Guadalupe a Gral. Guadalupe Victoria); ABASOLO (Tramo: Dr. Díaz de León a Jardín de la Salud) y; ANTONIO ARIAS BERNAL (Tramo: Guadalupe a Jesús F. Contreras).	B	B	B	B		
	ZC-ECOS-MUE2-A2.0	Establecer rutas comerciales de conexión entre mercados, que fomenten la mixtura de usos de suelo.	A					
	ZC-ECOS-MUE2-A2.1	Crear 07 Rutas de Conexión de Mercados: ÁLVARO OBREGÓN (tramo: José Ma. Morelos y Pavón a Gral. Barragán); Benito JUÁREZ (tramo: Gral. Ignacio Zaragoza a Francisco I. Madero); CRISTÓBAL COLÓN (tramo: Juan de Montoro a Pimentel Ote.); PEDRO PARGA (tramo: José Ma. Morelos y Pavón a General Ignacio Zaragoza); GUADALUPE (tramo: Pedro de Alba a Gral. Guadalupe Victoria); LIC. FRANCISCO PRIMO VERDAD (tramo: José Ma. Morelos y Pavón a Héroe de Nacozari) e; IGNACIO ALLENDE (tramo: Jardín de Guadalupe a Gral. Guadalupe Victoria).	B	B	B	B		
Estrategia	ZC-ECOS-MUE3	Intervenir las franjas de banqueta, a fin de promover la seguridad, disfrute y uso de las mismas	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP	
	ZC-ECOS-MUE3-A1.0	Incrementar y acondicionar con mobiliario urbano las franjas de banqueta en vialidades de la ZUFO Centro que aumenten la habitabilidad del espacio público.	A					
	ZC-ECOS-MUE3-A2.0	Reforzar los cruces peatonales seguros a través de la ampliación de esquinas y la reducción de la sección vial.	A					
	ZC-ECOS-MUE3-A3.0	Redistribuir la geometría de las vialidades atendiendo a las necesidades de la pirámide de movilidad.	A					

ZC-ECOS-MUE3-A4.0	Incrementar las áreas verdes de las vialidades, en conjunto con un programa intensivo de reforestación de la ZUFO.	A				A	PP
Estrategia ZC-ECOS-MUE4	Generar áreas incluyentes que faciliten la movilidad urbana de personas con algún tipo de discapacidad en espacios públicos y privados de la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-MUE4-A1.0	Incluir dentro de los Criterios de Diseño Urbano (PPDUZC 2040) los lineamientos necesarios para generar accesibilidad universal.	A					
Estrategia ZC-ECOS-MUE5	Consolidar y complementar la red de ciclovías en la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-MUE5-A1.0	Complementar y en su caso rediseñar los elementos necesarios para la óptima operación de las ciclovías.	A	A				
ZC-ECOS-MUE5-A2.0	Establecer las estaciones de intercambio modal que conecten con el SITMA.	A	A				
ZC-ECOS-MUE5-A3.0	Establecer bici estacionamientos en espacios públicos y privados.	A				A	
ZC-ECOS-MUE5-A4.0	Incluir dentro de los Criterios de Diseño Urbano (PPDUZC 2040) los lineamientos necesarios para la inclusión de infraestructura ciclista en vialidades de la ZUFO Centro.	A					
Estrategia ZC-ECOS-MUE6	Promover el uso de la bicicleta como medio alternativo de desplazamiento eficaz dentro de la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-MUE6-A1.0	Generar programas de incentivos para el uso de la bicicleta por parte de trabajadores del Municipio de Aguascalientes y entidades de gobierno estatal y federal.	A	A	A			PP
ZC-ECOS-MUE6-A2.0	Generar áreas seguras para el resguardo de bicicletas en edificios públicos, zonas comerciales de gran afluencia y espacios recreativos.	A				A	
ZC-ECOS-MUE6-A3.0	Establecer campañas de concientización y fomento para el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte, en diferentes sectores de la población, incluido el personal de tránsito municipal.	A	A				PP
ZC-ECOS-MUE6-A4.0	Definir nuevas rutas ciclistas con sentido de trazo norte a sur.	A	A				
Estrategia ZC-ECOS-MUE7	Fomentar el uso de la bicicleta compartida como medio de transporte alternativo en la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-MUE7-A1.0	Extender el polígono de servicio para que brinde cobertura a la ciudad y así permitir la inclusión de las bicicletas como complemento del transporte urbano y un mayor beneficio a la población general.	A					
ZC-ECOS-MUE7-A2.0	Vincular el sistema de bicicleta compartida con la red de transporte público del SITMA.	A	A				
ZC-ECOS-MUE7-A3.0	Implementar un sistema de pago multimodal, programas, incentivos y apoyos que permitan hacer uso de trasbordos entre distintos servicios de transporte público.	A					PP
ZC-ECOS-MUE7-A4.0	Implementar mecanismos de control más efectivos y sanciones a quienes dañen o hagan mal uso de la infraestructura de bicicletas compartidas.	A					PP
ZC-ECOS-MUE7-A5.0	Generar programas y proyectos para incrementar y mejorar el servicio de transporte para la movilidad alternativa.	A	A				PP
Estrategia ZC-ECOS-MUE8	Fomentar una red de transporte público, eficaz, segura y sustentable a fin de disminuir las externalidades negativas en coordinación permanente con la Coordinación General de Movilidad de Gobierno del Estado.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG		PP
ZC-ECOS-MUE8-A1.0	Adoptar a la Estrategia de Movilidad Urbana (PPDUZC 2040) las rutas troncales y auxiliares del SITMA de Gobierno del Estado de Aguascalientes	A	A				
ZC-ECOS-MUE8-A2.0	Dotar de mobiliario urbano de espera en los puntos de mayor demanda, así como dotar de señalética horizontal y vertical adecuada.	B	B				
ZC-ECOS-MUE8-A3.0	Consolidar la red de estaciones de intercambio modal propuestas en el Anillo de Movilidad Cero.	C	C				
ZC-ECOS-MUE8-A4.0	Promover estudios conducentes a introducir un sistema de transporte eléctrico para la ZUFO Centro.	A	A				

Estrategia	Regular el proceso y actores que intervienen en la entrega de mercancías y prestación de servicios en la ZUFO Centro.	MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-MUE9						
ZC-ECOS-MUE9-A1.0	Delimitar zonas de carga y descarga en proyectos estratégicos de intervención urbana	A				
ZC-ECOS-MUE9-A2.0	Establecer incentivos y facilidades para el establecimiento de centros de distribución de mercancías en los límites de la ZUFO Centro.	A				PP
ZC-ECOS-MUE9-A3.0	Fomentar el cambio a unidades de transporte de mercancías de "última milla" de reparto de menores dimensiones.	A				PP
ZC-ECOS-MUE9-A4.0	Delimitar horarios y zonas de restricción para la operación y distribución de mercancías y servicios en la ZUFO Centro.	A				
ZC-ECOS-MUE9-A5.0	Implementar mecanismos de control y sanción eficientes para hacer cumplir la normatividad en materia.	A				PP
Estrategia	Definir una Estrategia de Movilidad Urbana para la ZUFO Centro, que mejore el sistema de movilidad urbana en sus diferentes modos de desplazamiento y que tenga repercusiones positivas en los usos de suelo y la habitabilidad del espacio.					
ZC-ECOS-MUE10		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-MUE10-A1.0	Establecer una jerarquía vial para la ZUFO Centro que permita eficientar la movilidad urbana, y favorecer la habitabilidad del espacio público.	A				
ZC-ECOS-MUE10-A2.0	Generar circuitos de circulación vial que permitan un mejor desplazamiento en la ZUFO Centro.	A				
ZC-ECOS-MUE10-A2.1	Estrategia de Sentidos de Circulación Vial (PPDUZ 2040).	A				
ZC-ECOS-MUE10-A3.0	Cambio de Sentido de Circulación en calles de Apoyo fuera de la ZUFO.	A				
Estrategia	Sentar las bases normativas y criterios de diseño referentes a la dotación y características de las áreas de estacionamiento públicas y privadas que contribuyan a mejorar la movilidad urbana y la habitabilidad de la ZUFO Centro.					
ZC-ECOS-MUE11		MUN	EST	FED	IP /AC / ONG	PP
ZC-ECOS-MUE11-A1.0	Priorizar en el diseño geométrico de las vialidades, el uso del espacio público para peatones, ciclistas y transporte público sobre el automóvil particular.	A				
ZC-ECOS-MUE11-A2.0	Limitar las áreas de estacionamiento público en la vialidad e implementar medidas de cobro por el uso de estos espacios, a manera de generar una rotación de ocupación.	C				
ZC-ECOS-MUE11-A3.0	Generar una estrategia para áreas de estacionamiento de la ZUFO Centro (PPDUZC 2040)	A				
ZC-ECOS-MUE11-A4.0	Establecer programas de mantenimiento periódico de señalética horizontal y vertical de áreas de estacionamiento público.	A			A	PP
ZC-ECOS-MUE11-A5.0	Establecer disposiciones especiales de las áreas de estacionamiento tanto públicas como privadas aplicables para la ZUFO Centro, así como aquellas existentes en la vía pública, establecidas tanto en el Reglamento de Estacionamientos del Municipio de Aguascalientes como en el Código Municipal de Aguascalientes.	A				PP
ZC-ECOS-MUE11-A6.0	Desvincular de los nuevos proyectos, la relación de cajones de estacionamiento requeridos por metro cuadrado construido con el fin de desincentivar paulatinamente el uso del transporte privado.	A				PP

Temporalidad: Corto Plazo (A): 2024; Mediano Plazo (B) 2027; Largo Plazo (C) 2040.

PP: Las Acciones señaladas en esta columna tienen una connotación de elaboración o implementación periódicas, que estarán vigentes hasta el horizonte de planeación del presente Programa (2040).

Dependencias Municipales: las Dependencias y/o organismos citados como corresponsables en cada una de las acciones son enunciativas mas no limitativas, pudiéndose designar o incluir más dependencias del Gobierno Municipal que colaboren en la ejecución de dichas acciones. La clasificación de las dependencias municipales queda para esta tabla de la siguiente forma: 1. Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes; 2. Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal; 3. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable; 4. Secretaría de Obras Públicas; 5. Secretaría de Servicios Públicos; 6. Secretaría de Finanzas Públicas; 7. Secretaría de Economía Social y Turismo Municipal; 8. Secretaría de Desarrollo Social; 9. Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes; 10. Órgano Interno de Control del Municipio de Aguascalientes; 11. Cabildo Municipal; 12. Secretaría de Seguridad Pública; 13. Secretaría de Comunicación Social; 14. Coordinación Municipal de Protección Civil; 15. Coordinación de General de Delegaciones Urbanas y Rurales.

H. BASE OPERATIVA DEL PROGRAMA

H.1. Estrategia de Organización Distrital

La organización del espacio urbano a través del **Distrito**, se conforma como una estrategia articuladora, que permitirá mejorar los indicadores relativos a la movilidad, la preservación del patrimonio arquitectónico, histórico y artístico, la imagen urbana, la ampliación y habitabilidad de los espacios públicos, la densidad habitacional y la mixtura de usos de suelo; favoreciendo la cohesión social, la vinculación, sentido de pertenencia e identidad entre los habitantes de la ZUFO y los usuarios de la misma.

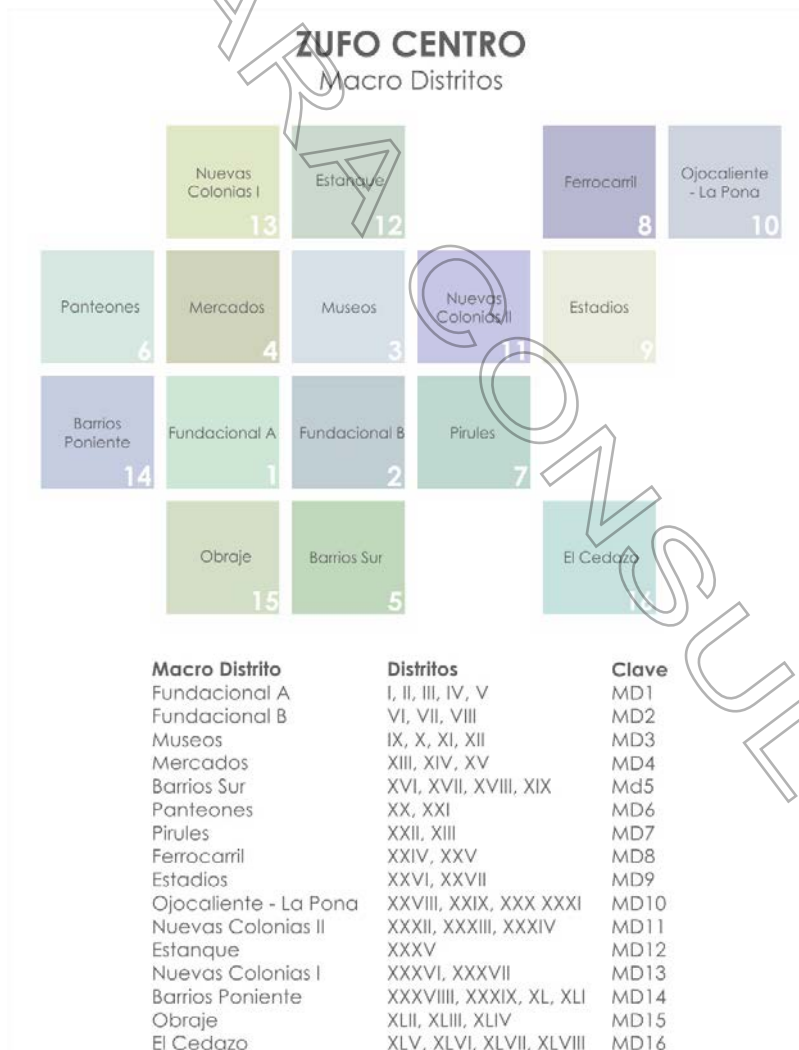
El análisis de las 16 zonas y sus 68 sectores en el diagnóstico, permitió conocer a profundidad las variantes y problemáticas que convergen en cada uno de los distritos delimitados y con esto, poder establecer una estrategia conjunta que mejore las condiciones actuales de la ZUFO en un horizonte a corto, mediano y largo plazo.

La propuesta establece pues, un total de **48 distritos** agrupados a su vez en **16 Macro Distritos** los cuales conservan una relación existente entre algunos de ellos; la base de la división planteada, obedece al concepto de megamanzanas y al establecimiento de ejes estructuradores de tipo vial, que delimitan de manera virtual y a la vez física, las manzanas que componen cada uno de los distritos, que dotarán de accesibilidad a cada uno de estos cuadrantes.

El peatón, se convierte en el elemento central en torno al cual se diseñan los espacios dentro de cada distrito, se busca dotar de áreas y amenidades que permitan e inviten al disfrute, exploración, apropiación, cuidado y uso del espacio público urbano. Las zonas anteriormente destinadas para el tránsito vehicular y el estacionamiento en la vía pública serán optimizadas en áreas de uso comunitario, potenciadas en su uso, expresadas en banquetas, plazoletas o jardineras.

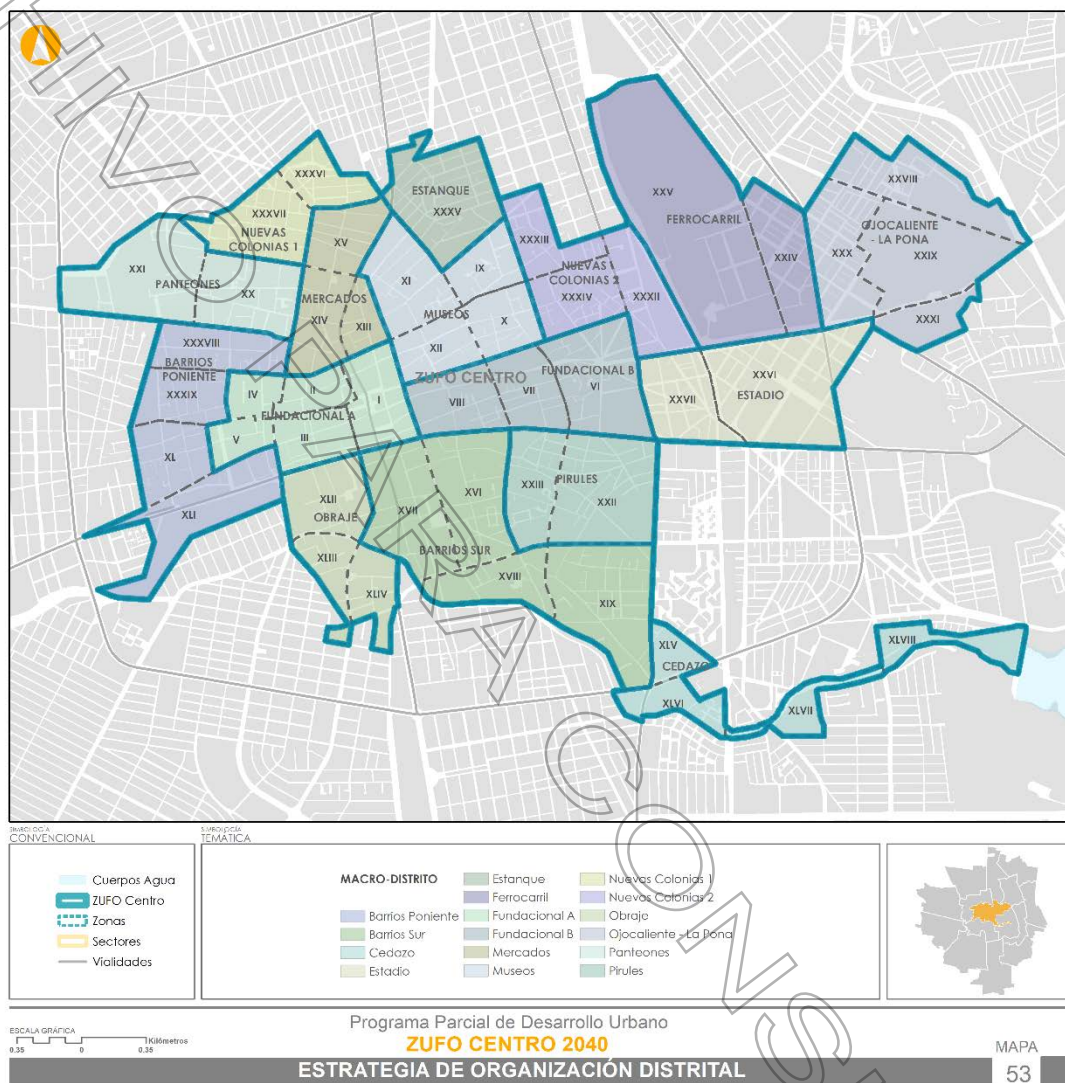
El comercio y los centros de servicio se promueven e intensifican bajo este modelo, acercando la oferta de productos y servicios a una escala que facilita un contacto más directo entre los usuarios y los establecimientos. Se dota de espacios de carga y descarga que permiten la operatividad y abastecimiento de comercios y centros de servicios distritales en las vialidades.

Figura 57 Macro Distritos, Distritos y Clave



Se permitirá una permeabilidad de los distritos para el transporte privado, pero de una manera limitada y restringida en cuanto a las velocidades que se pueden tener al interno, favoreciendo interacciones seguras entre peatones, ciclistas y conductores de vehículos tanto públicos como privados. Es así, que se plantea se tenga una velocidad límite de 30 km/h en las vías conectoras al interno de los distritos y de 40 km/h en las vías estructuradoras perimetrales; para la pacificación de las velocidades se deberán usar texturas en pavimentos que desalienten altas velocidades. Lo anterior no aplicará en vialidades que cumplen una función de conexión metropolitana como son: Av. Adolfo López Mateos, Av. Convención de 1914, Av. Manuel Gómez Morín y Av. Héroe de Nacozari, donde se mantendrá una velocidad de 60 km/h como máximo.

Mapa 53 Estrategia de Organización Distrital



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Se busca consolidar y mejorar el servicio de transporte público a través de una reorganización de las rutas que transitan por los ejes articuladores, permitiendo una movilidad integral y multivariada para el usuario al interno de los distritos, así como el establecimiento de estaciones de transferencia multimodal en algunos puntos.

En las periferias de los distritos, preferentemente se favorecerá que en los predios se dé el establecimiento de estacionamientos públicos que permitan realizar la transición de unidades motoras privadas a traslados a pie o en bicicleta. Estos establecimientos deberán ser de capacidad intensiva o con usos de suelo mixto en edificaciones de varios niveles.

Impulso a subsistemas de equipamiento por Macro Distrito.

En concordancia tanto con el Programa Estatal de Equipamiento Urbano PEEU 2013-2035, en el cual se dividió el universo de equipamiento en subsistemas, y con la estrategia de núcleos de equipamiento contenida en el PDUCA 2040, además de abonar al objetivo de impulsar una vocación específica en cada uno de los macro distritos que integran la ZUFU Centro, a partir del perfil y de la potencialidad identificada en cada uno de ellos, se le otorgó de manera particular, uno o varios subsistemas de equipamiento urbano que apoyarán a la toma de decisiones a la hora de elegir proyectos de inversión y/o de impulso.

Cuadro 66 Impulso a Subsistemas de Equipamiento por Macro Distrito

Macro distritos	Subsistema de Equipamiento Urbano
Fundacional A	Administración pública
	Cultura
Fundacional B	Administración pública
	Cultura
Museos	Cultura
	Educación
Mercados	Abasto
	Comercio
Barrio Sur	Asistencia social
	Cultura
Panteones	Asistencia social
Pirules	Asistencia social
	Cultura
Ferrocarril	Administración pública
	Cultura
	Educación
Estadios	Deporte
	Recreación
Ojocaliente-La Pona	Educación
	Recreación
Nuevas Colonias II	Administración pública
	Comercio
Estanque	Cultura
	Asistencia social
Nuevas Colonias I	Comercio
	Asistencia social
Barrios Poniente	Asistencia social
	Culturas
Obraje	Educación
	Comercio
El Cedazo	Deporte
	Recreación
	Servicios urbanos

Fuente: Elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Estos subsistemas se plantean en el cuadro "Impulso a Subsistemas de Equipamiento por Macro Distrito", y tienen un carácter de proyección en el mediano y largo plazo, pero no significa necesariamente que no puedan convivir con otros nuevos o existentes subsistemas de equipamiento urbano, sino que deberán impulsarse, como se ha dicho de manera prioritaria.

Principios de intervención

Los siguientes principios forman parte de las bases de delimitación e intervención de los distritos, y servirán para el establecimiento de más unidades espaciales de este tipo en la ZUFO Centro:

- Un Centro para todos; equitativo, igualitario, incluyente y diverso.
- Peatón como elemento central.
- Reorganización del espacio urbano.

- Densificación vertical intensiva y controlada.
- Promoción de usos de suelo mixtos.
- Recuperación de espacio público de uso común.
- Conservación del patrimonio arquitectónico, histórico y artístico.
- Fomento de sistemas multivariados de movilidad urbana.
- Refuerzo de elementos de identidad comunitaria.
- Árboles como elemento de valor ambiental y patrimonial.

Acciones de intervención estructuradora

Algunas de las obras de intervención estructuradora que deberán realizarse para concretar la Estrategia Distrital, podrán presentarse en diferentes periodos (corto, mediano y largo plazo), de manera simultánea o individual, debiendo contemplar que cada acción es complementaria, dependiendo de la clasificación dada, para lograr la imagen objetivo de cada calle.

Dichas acciones se enlistan de manera enunciativa mas no limitativa a otras acciones de mejoramiento contempladas en el presente instrumento de planeación:

1. Cambio de sentido de circulación (en caso de aplicar).
2. Implementación de carril compartido para bicicleta (señalética horizontal y vertical).
3. Ampliación de banqueta con previsión de espacios para infraestructura subterránea.
4. Reforestación, dotación de arriates y jardineras infiltrantes.
5. Geometría de cruces seguros.
 - a. Intervenciones de urbanismo táctico.
 - b. Intervención con señalética horizontal y vertical.
 - c. Materialización definitiva de la propuesta (construcción de rampas, adaptación de banquetas, bolardos, guarniciones y pavimentos).
6. Construcción de ciclovía (en caso de aplicar).
7. Mejoramiento de mobiliario urbano (paradas de autobús, luminarios, señalética vial, contenedores de residuos sólidos, bancas).
8. Pavimentos y adecuación de infraestructuras (agua potable, drenaje, gas natural electricidad, fibra óptica).
9. Construcción de paso a desnivel (en caso de aplicar).
10. Cierres parciales de circulación en momentos específicos (horarios, fines de semana, festividades).

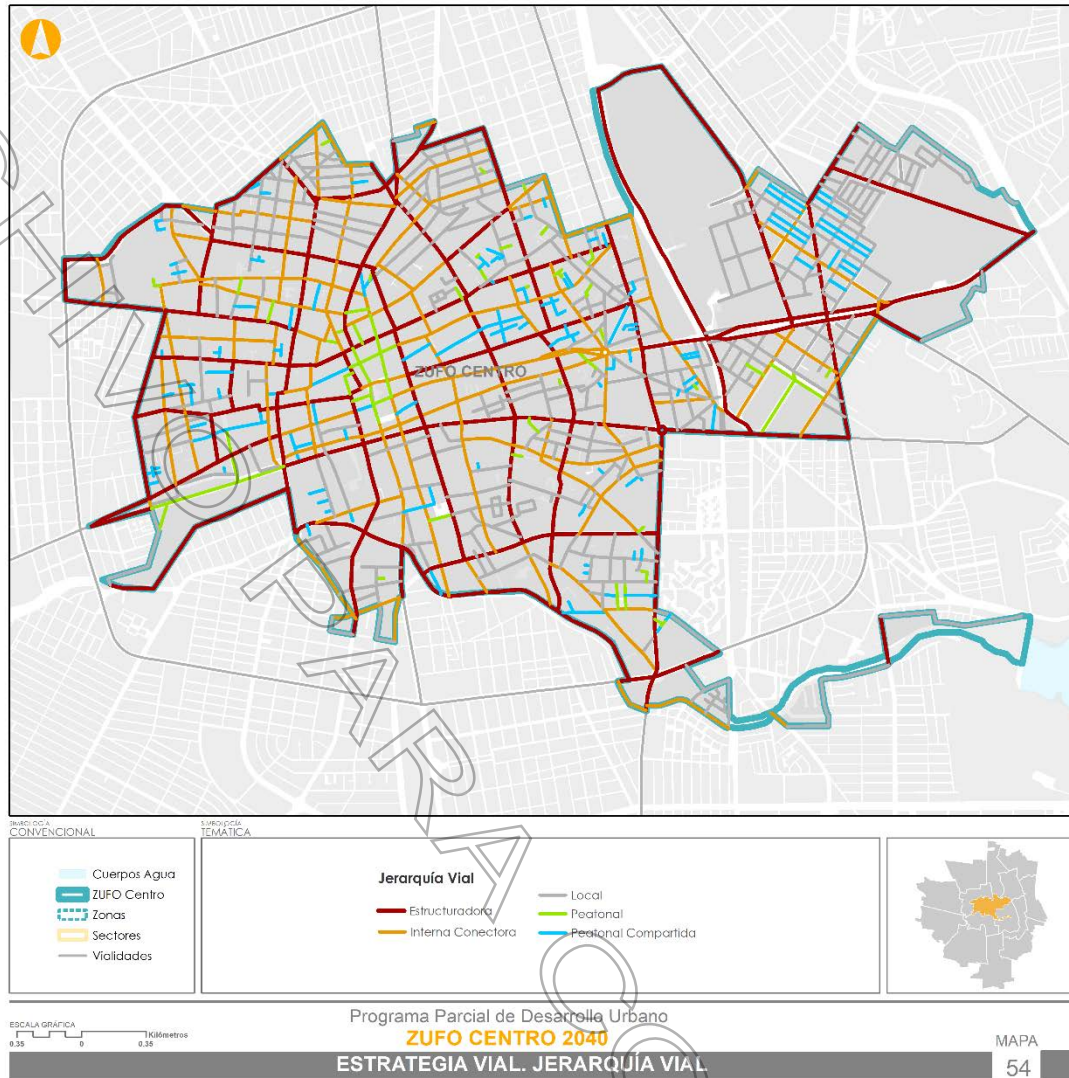
H.2. Estrategia de Movilidad Urbana

H.2.1. Jerarquía Vial

La **clasificación tradicional** de la jerarquía vial, otorga una función a la calle atendiendo a su sección vial y a las vialidades que une; considera que una vialidad presenta una misma jerarquía a lo largo de todo su trazo, independientemente de los usos de suelo o dinámicas urbanas presentes en sus inmediaciones; trasladar esta forma de ordenar a la ZUFO Centro resultaría por demás errónea, en un sitio donde se tiene una traza urbana irregular, con modelos de crecimiento urbano variados, secciones viales diferentes en la misma vialidad y dinámicas socioeconómicas cambiantes de una cuadra a otra.

Es por esto, que el criterio para establecer la jerarquía de las vialidades que integran la ZUFO, tuvo en consideración entre otros los siguientes factores: la definición de la **habitabilidad** y la **movilidad urbana deseada**; la **estructuración del espacio urbano** a través del Distrito; **los usos y actividades principales** en cada área y; la **conectividad** de la ZUFO con el resto de la Ciudad de Aguascalientes.

Mapa 54 Estrategia Vial; Jerarquía Vial.



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

El resultado, fue una **jerarquía vial única**, que atiende una nueva concepción del espacio urbano público como bien de uso común, no privativo, habitable, de menor escala, y tendiente a fortalecer los vínculos e interacciones urbano-sociales, quedando esta clasificación rural y condicionantes de movilidad en vialidades de tipo: **Estructuradora, Interna Conectora, Peatonal, Peatonal Compartida y Local**.

ESTRUCTURADORA Vialidades que funcionan como ejes delimitadores del Distrito, indistintamente de su sección vial, constituyen por su trazo, ejes de comunicación importantes dentro de la ZUFU y en algunos casos del área urbana de la Ciudad de Aguascalientes. En estas vialidades se privilegiará el diseño de “Calles Completas” que obedece en inicio a los principios de la Pirámide de Movilidad, que contemplan entre otras: secciones óptimas de circulación peatonal, franjas de vegetación arborizadas, geometría de cruces seguros, opción de carriles para la circulación de transporte público, ciclovías o carriles compartidos (en caso de aplicar). Estos bordes virtuales representarán puntos de transición a partir de los cuales, al interno de los distritos se observará una controlada actividad (velocidad, unidades en circulación) de la movilidad motora, y un fomento de la movilidad activa (peatonal y ciclista). En algunos casos estas vialidades por su función podrán atravesar al interno de los distritos. Las velocidades de desplazamiento para unidades motoras estarán limitadas a máximo 40 km/h.

INTERNA CONECTORA Vialidades que al interno de los distritos permitirán de manera limitada y/o controlada desplazamientos de unidades vehiculares, con secciones viales y cajones de estacionamiento públicos limitados o prohibidos; se buscará el diseño de “Calles Completas⁶³” en aquellas secciones que así lo permitan; velocidades controladas a 30 km/h como máximo y tratamientos de piso que favorezcan esta pacificación del tráfico vehicular.

PEATONAL Vialidades que privilegian el desplazamiento peatonal de manera total, quedando prohibido en estas secciones el ingreso de unidades vehiculares de transporte público o privado. Se podrá permitir el acceso de vehículos de emergencia a las plazoletas o andadores generados en caso de alguna emergencia en el sitio; por igual se podrá establecer un horario para unidades de servicio si así se requiere.

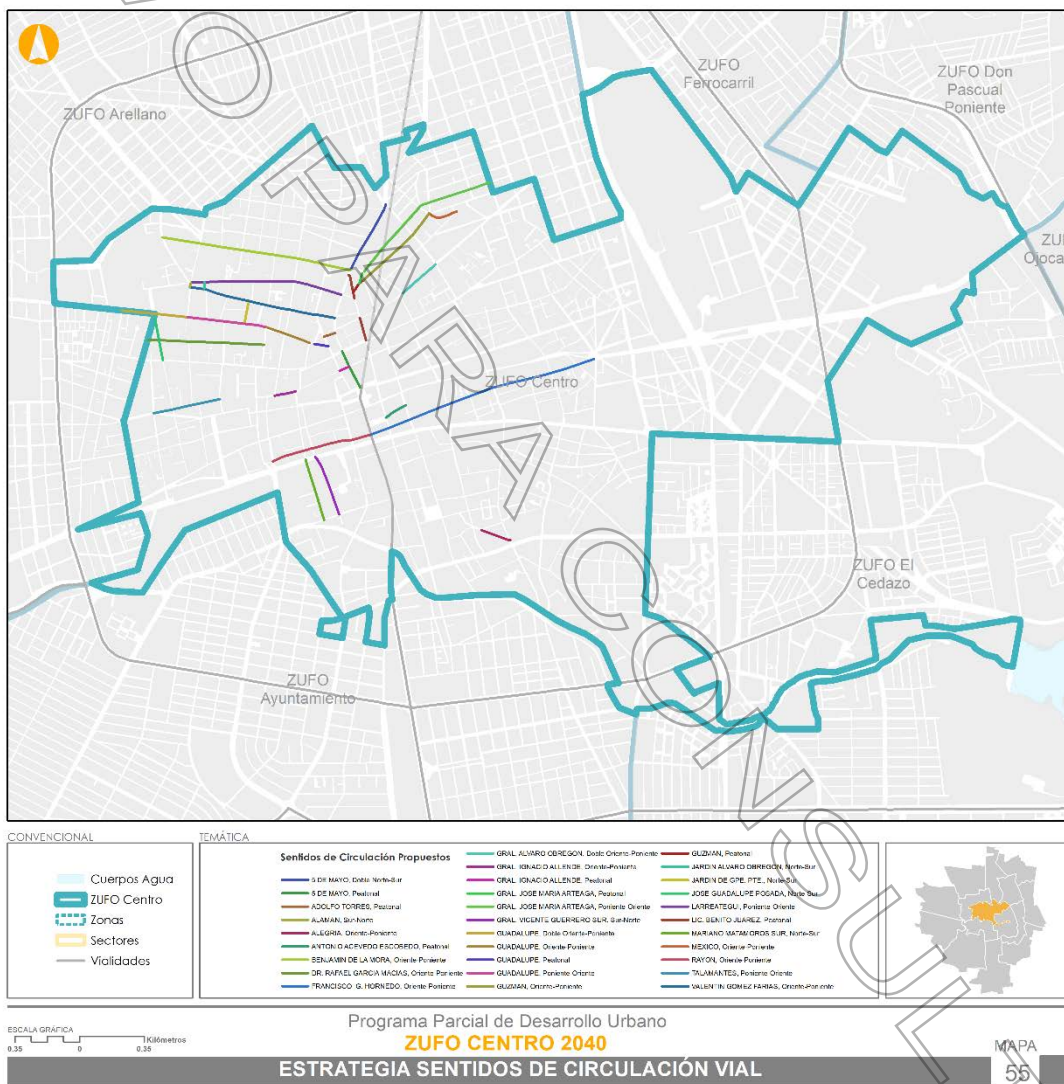
⁶³ Manual de Calles, Diseño Vial para Ciudades Mexicanas; 2019 SEDATU, Et. Al.

PEATONAL COMPARTIDA Vialidades donde se prioriza la movilidad peatonal, pero se permite el acceso de vehículos de manera limitada, delimitando solamente un carril de circulación vehicular a manera de mantener la conectividad vial que pueda representar la vialidad con su contexto urbano inmediato. Dependiendo de la geometría de la calle se podrá o no restringir el estacionamiento vehicular a lo largo de la sección, privilegiando la disposición de áreas de carga y descarga. Se permitirá una velocidad máxima de desplazamiento vehicular de 10 km/h apoyado con diseño de pavimentos que pacifiquen el tránsito. Calles donde se permite únicamente tránsito local en su mayoría presentarán esta clasificación.

LOCAL Calles que conservan las características de movilidad actual, pero que serán intervenidas con acciones que fomenten el incremento de la habitabilidad del espacio público urbano, como son entre otras, aquellas concernientes al aumento de la sección de circulación peatonal, el diseño de cruces seguros (principalmente en intersecciones con calles, internas conectoras y estructuradoras) y la arborización intensiva. Estas vialidades constituyen la etapa final en consolidación de cada Distrito y presentarán velocidad de desplazamiento máxima será de 30 km/h.

H.2.2. Cambios de Sentidos de Circulación Vial

Mapa 55 Estrategia Vial: Sentidos de Circulación.



Como parte de las acciones de intervención para lograr consolidar los distritos y tener una movilidad urbana más eficiente, se ha realizado un análisis de las formas en que se accede a la ZUF0 Centro y la manera en que se realizan los desplazamientos al interno de la misma.

Se observó que dada la traza urbana se dificulta un tránsito intuitivo y/o natural, volviendo las trayectorias confusas, y complicando la elaboración de un mapa mental que ayude a posicionar al usuario en el contexto urbano donde se encuentra. Con esta propuesta de cambios de sentidos de circulación en algunas de las vialidades de la ZUF0, se aumentan las opciones de movilidad para el usuario, con lo que se podrá quitar presión sobre el uso de otras calles, conformar circuitos de desplazamiento que faciliten el tránsito por la zona, manteniendo los ejes de desplazamiento que funcionan de manera a nivel Ciudad.

Cuadro 67 Cambios de sentidos de circulación, actual y propuesta.

Calle	Calle Inicio	Calle Termino	Sentidos de Circulación	
			Actual	Propuesto
5 de Mayo	Gral. Ignacio Zaragoza	Jardín de Zaragoza	SN1	NS2
5 de Mayo	Moctezuma	Rivero y Gutiérrez	SN1	P
Adolfo Torres	5 de Mayo	Gral. Guadalupe Victoria	OP1	P
Alamán	Valentín Gómez Farías	Larreategui	NS1	SN1
Alegria	Josefa Ortiz de Dominguez	Fortuna	PO1	OP1
Antonio Acevedo Escobedo	José Ma. Morelos y Pavón	Cristóbal Colon	OP1	P
Benjamín de la Mora	5 de Mayo	Reforma	PO1	OP1
Dr. Rafael García Macías	Nicolás Bravo	Dr. Pedro de Alba	OP1	OP1
Francisco G. Hornedo	Glorieta de La Purísima	Josefa Ortiz de Domínguez	PO1	OP1
Gral. Álvaro Obregón	Ramon López Velarde	Gral. Ignacio Zaragoza	OP1	OP2
Gral. Ignacio Allende	Mariano Matamoros Nte.	Libertad	PO1	OP1
Gral. Ignacio Allende	Gral. Guadalupe Victoria	5 de Mayo	OP1	P
Gral. José María Arteaga	Guzmán	Gral. José Ma. Morelos y Pavón	NS1	P
Gral. José María Arteaga	Jardín de Zaragoza	Gral. Miguel Barragán	OP1	PO1
Gral. Vicente Guerrero Sur	Dr. Ignacio T. Chávez	Lic. Adolfo López Mateos Pte.	NS1	SN1
Guadalupe	San Marcos	Alamán	OP1	OP2
Guadalupe	Gral. Guadalupe Victoria	Plazuela Juárez	OP1	P
Guadalupe	Alamán	Nicolás Bravo	OP1	PO1
Guadalupe	Gorostiza	Nicolás Bravo	OP1	OP1
Guzmán	Lic. Benito Juárez	José Ma. Morelos y Pavón	PO1	P
Guzmán	México	Gral. José Ma. Morelos y Pavón	PO1	OP1
Jardín Álvaro Obregón	Larreategui	Valentín Gómez Farías	SN1	NS1
Jardín de Gpe. Pte.	Valentín Gómez Farías	Guadalupe	SN1	NS1
José Guadalupe Posada	Guadalupe	Gral. Emiliano Zapata	SN1	NS1
Larreategui	Alamán	5 de Mayo	OP1	PO1
Lic. Benito Juárez	Larreategui	5 de Mayo	SN1	P
Lic. Benito Juárez	Rivero y Gutiérrez	Unión	SN1	P
Mariano Matamoros Sur	Lic. Adolfo López Mateos Pte.	Dr. Ignacio T. Chávez	SN1	NS1
México	Melchor Ocampo	Guzmán	PO1	OP1
Rayón	José María Chávez	José F. Elizondo Nte.	PO1	OP1
Talamantes	Rincón	Antonio Arias Bernal	OP1	PO1
Valentín Gómez Farías	5 de Mayo	Alamán	PO1	OP1

Sentidos de Circulación: NS (norte-sur); SN (sur-norte); OP (oriente-poniente); PO (poniente-oriente) + 1 (1 sentido); 2 (doble sentido).

H.2.3. Estrategia de Áreas de Estacionamiento

Dentro de las nuevas políticas de densificación para la ZUFO se deberán de analizar incentivos que promuevan la creación de proyectos comerciales, habitacionales, de manufactura, de equipamiento urbano o de servicios, sin condicionar la autorización del proyecto a la existencia de áreas de estacionamiento que se encuentren ligadas al total de m² construidos al tipo de comercio o negocio, lo anterior como medida para desincentivar el uso del automóvil y revalorizar el espacio urbano público y privado. Evitando con esto el incremento en la demanda de cajones de estacionamiento en la ZUFO Centro vinculada a los giros nuevos que se establezcan. Se buscará realizar la promoción de estacionamientos públicos de alta capacidad (en niveles) en vialidades estructuradoras. Adicional se solicitará se acondicionen racks para estacionamiento de bicicletas de manera preferencial en el predio del proyecto o en aquellos espacios que determine la autoridad municipal; dentro de las acciones a desarrollar en la vía pública, se deberá de dotar de espacios de estacionamiento destinados para personas con discapacidad

Los estacionamientos privados de paga o pensiones que actualmente se encuentran en el ZUFO Centro, por lo general son predios que no contaban con algún uso específico o casas en deterioro o inhabitadas que se demolieron para dar paso a cajones de autos, en algunos casos sin la adecuada preparación previa. Aunado a que el estacionamiento en la vía pública es limitado y por la configuración de las viviendas, en ocasiones no existe lugar en las vialidades para el estacionamiento de autos.

La finalidad del PPDUZYC 2040, es que este tipo de usos solo se encuentre en las calles destinadas para este tipo de uso, que son en las vialidades con la característica de calles estructuradoras que se mencionan en la Estrategia de Jerarquía Vial, esto para que tengan una mejor conexión dentro de la ZUFO Centro, permitiendo a su vez al interior del distrito

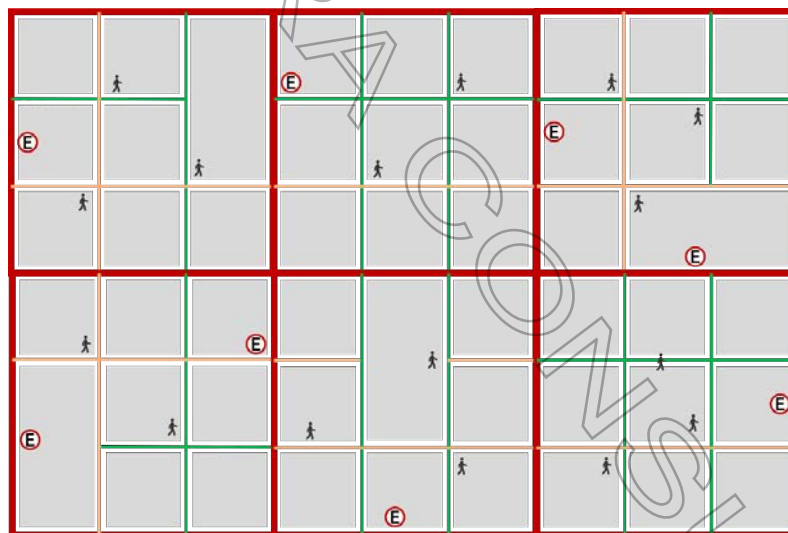
No se podrán realizar nuevos estacionamientos dentro de los límites de los distritos instituidos por este Programa, a menos que estén ubicados en las calles estructuradoras que instituye la Estrategia de Jerarquía Vial, se deberán respetar las condicionantes que pueda tener la calle en cuestión, como imagen urbana, proyectos estratégicos, rutas de conexión entre barrios, etc.

Los estacionamientos que se encuentren **actualmente establecidos** dentro de los límites de los Distritos y fueron autorizados previo al PPDUZYC 2040, podrán seguir en servicio, siempre y cuando cumplan con las medidas determinadas. En caso de solicitar el aumento de número de cajones, solo se permitirá de manera vertical, esto con la finalidad de que la superficie ya otorgada no crezca o se aproveche de mejor manera.

El criterio al momento de solicitar un permiso para un nuevo estacionamiento y que se pretenda autorizar dentro del ZUFO Centro, deberá responder a la ubicación del predio solicitante, ya que solo serán viables en las calles estructuradoras que indica la Estrategia de Jerarquía Vial, presentada en este instrumento de planeación, siempre y cuando se elabore un estudio de impacto vial y se respeten todas las medidas de mitigación que en él se establezcan. Esto con la finalidad de **disminuir el flujo vehicular dentro de los Distritos** y ganar espacio para los peatones. A su vez, estará condicionado a los parámetros; como: imagen urbana, Proyectos Estratégicos, así como a las rutas de conexión entre barrios y mercados del presente Programa.

Respecto a los **estacionamientos en la vía pública**, se priorizará atendiendo a las características del entorno urbano, el **diseño de calles completas** o que tengan mayores niveles de habitabilidad, incrementando las superficies de banqueta y reduciendo al mínimo la sección de arroyo vial; bajo lo anterior se eliminarán espacios de estacionamiento en vía pública en algunas vialidades, en pro de generar jardineras, zonas de estar con mobiliario y amenidades que generen ambientes propicios para el disfrute y uso del espacio público. Se deberán establecer zonas de carga y descarga, para facilitar el abasto de bienes y servicios sin que se generen obstáculos al tránsito vehicular.

Figura 58 Esquema de ubicación de estacionamientos en los distritos

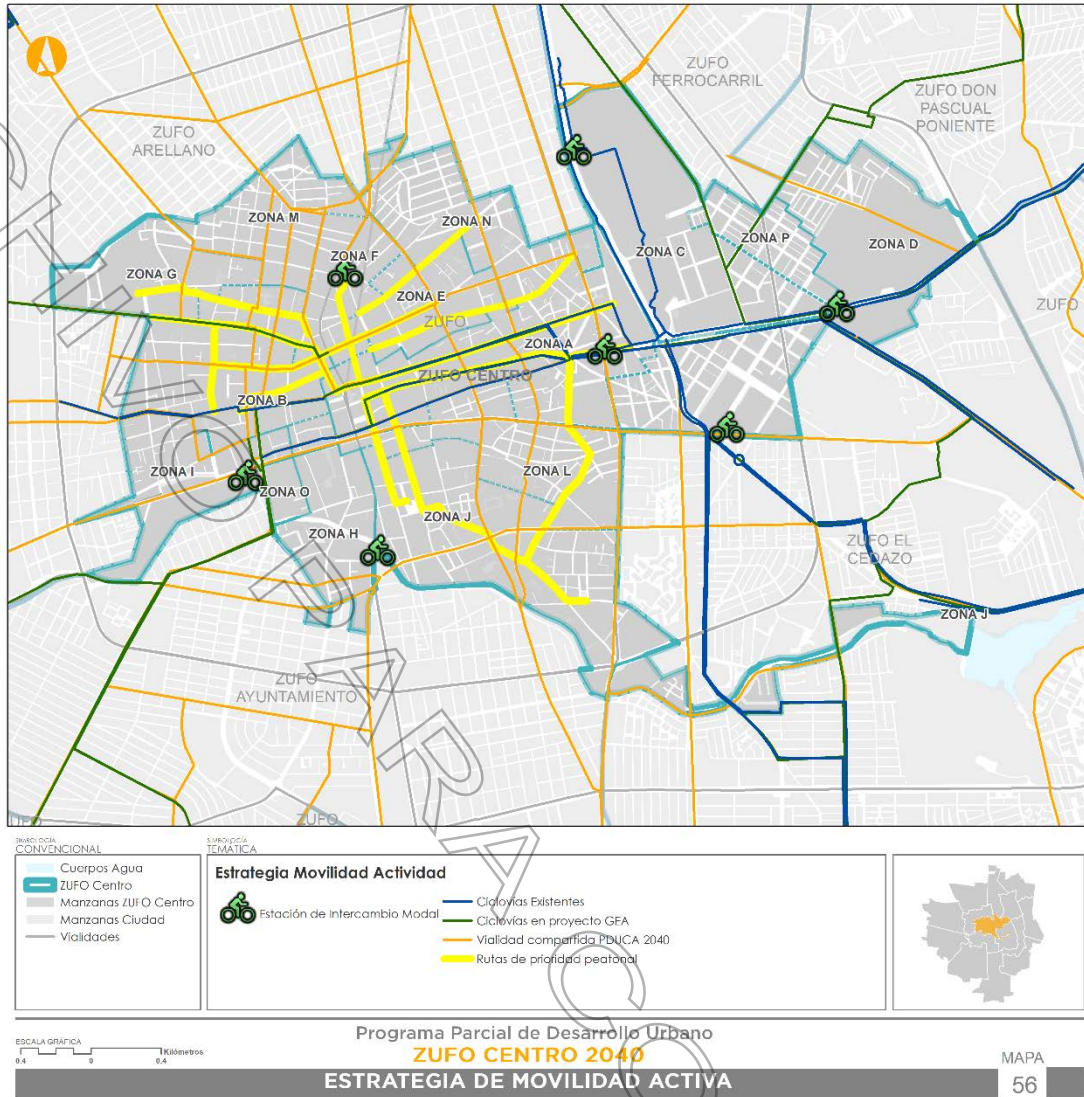


Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

H.2.4. Estrategia de Movilidad Activa

La Estrategia de Movilidad activa para la ZUFO Centro consiste en consolidar la red de ciclovías existentes y en proyecto con la propuesta de la red ciclista establecida en el PDUCA 2040 mediante vialidades compartidas que establecen una red interconectada principalmente a través de las vialidades estructuradoras, donde la dosificación vial así lo permita, que alimenten a los centros de los distritos por medios de movilidad alternativa. Así mismo la ubicación de estaciones de Intercambio Modal en puntos estratégicos de la ZUFO que conecten con el Sistema de Transporte Público para incentivar el cambio de modalidad de transporte en recorridos de último tramo, con la ubicación de biciestacionamientos y estaciones del sistema de Bicicleta compartida. Aunado a medidas como el fomento al uso de la bicicleta como medio de transporte y campañas de concientización, mantenimiento continuo y mejora de la infraestructura existente para incidir en los principios de sustentabilidad planteados en este programa.

Mapa 56 Estrategia de Movilidad Urbana: Movilidad Activa

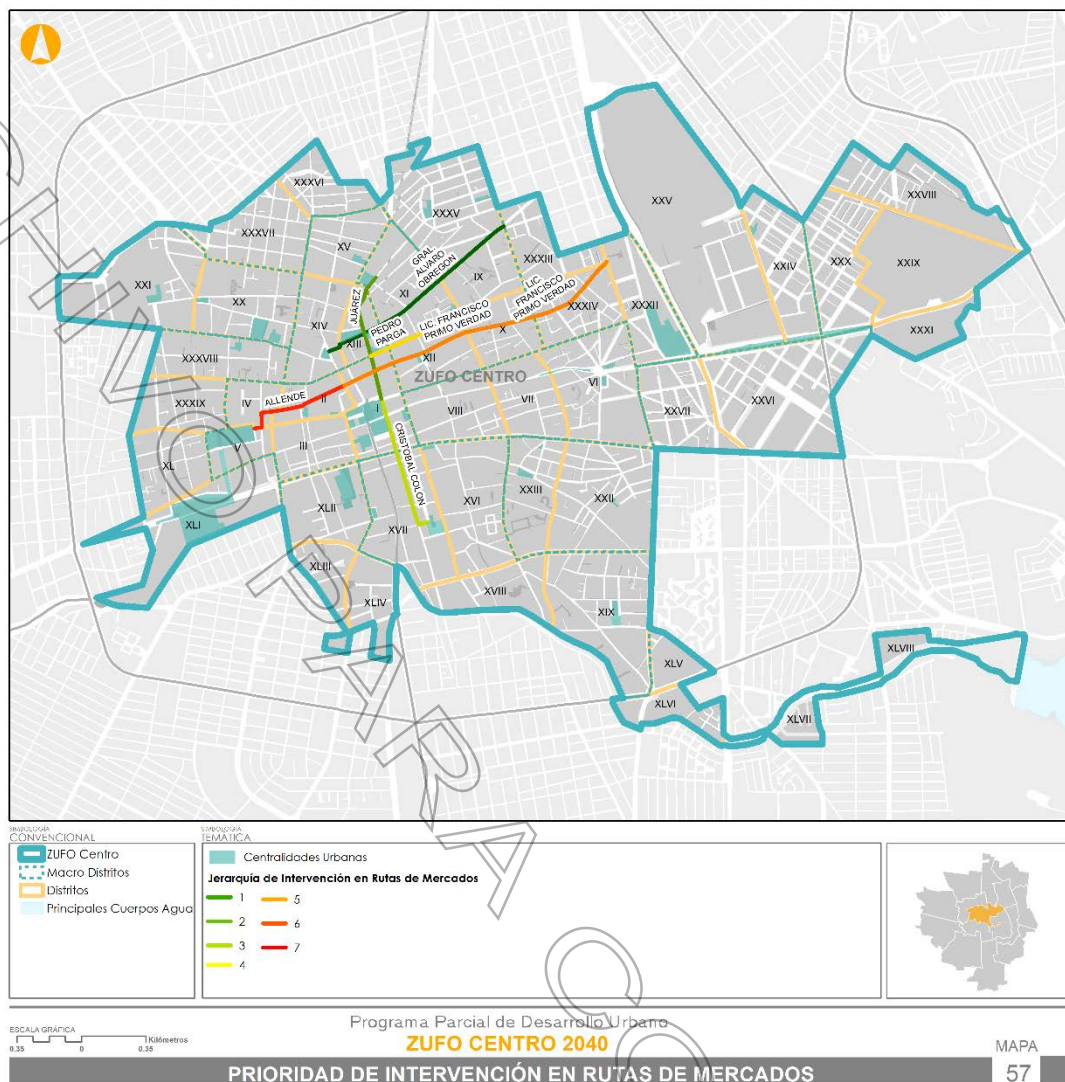


H.2.5. Estrategia de Rutas Prioritarias de Conexión

La conectividad es uno de los aspectos más importantes a alcanzar dentro de las estrategias del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040.

Enmarcada en la gran estrategia de movilidad que busca consolidar un anillo de movilidad que envuelva la traza histórica de la ciudad y permita consolidar una serie de estaciones de transbordo multimodal que funcionen como una transición entre modos de movilidad, y permita en el mediano y largo plazo consolidar en el centro fundacional la aplicación efectiva del modelo de pirámide invertida en la movilidad, se suma la estrategia de rutas prioritarias de conexión.

Mapa 57 Conexión entre mercados



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Estas rutas prioritarias de conexión se han organizado a partir de la identificación de puntos tradicionales de interés, que están conformados por centralidades barriales, hitos patrimoniales o espacios que por su dinámica de usos mixtos y apropiación pública funcionan como espacios integradores, o tienen potencial de convertirse en ello; una vez que fueron identificados estos puntos se trabajó en la conexión estratégica entre ellos que funcione como una red interconectada que facilite la conectividad entre puntos y fomente la priorización de acciones sobre dichas vialidades en materia de mejoras a la infraestructura subterránea, imagen urbana, ampliación de zonas para movilidad activa (Peatones, ciclistas entre otros), captación, retención, tratamiento y aprovechamiento del agua de lluvia, nuevos espacios para la reforestación, es decir una mejora sustancial del espacio público para un mayor gozo y disfrute del mismo que facilite la interacción positiva de los grupos sociales.

Esta estrategia de rutas prioritarias de conexión se dividió en las vertientes:

- Rutas de Conexión entre Barrios
- Rutas de Conexión de Mercados

Las **rutas de conexión entre barrios** se centran en la continuidad del trabajo realizada en años anteriores para poner en valor los barrios tradicionales de la ciudad y conectarlos físicamente por estas rutas propuestas, en vía de fomentar una relación de vivencias y experiencias que fomenten el turismo local y foráneo, pero sobre todo que permitan mejorar la habitabilidad de los barrios y la atracción de nuevos habitantes que contribuyan a aportar diversidad de estilos de vida y opciones de desarrollo con un sentido social que evite el desalojo de los habitantes tradicionales.

En cuanto a las rutas de **conexión de mercados**, se promueve la misma dinámica de conexión con un énfasis claro en facilitar e incentivar el uso de los mercados tradicionales de la ciudad que se encuentran ubicados de manera cercana unos de otros pero que no existe una conexión clara que permita disfrutar y consumir los diferentes productos que se ofrecen de una manera más fluida, agradable y segura. Cabe mencionar que los mercados tradicionales de la ciudad como son el Mercado Juárez, Jesús Terán y Morelos, constituyen las anclas importantes del comercio y los servicios que caracterizan al Centro Histórico de Aguascalientes, el impacto positivo o negativo de las acciones que en ellos o en sus entornos urbanos se realicen, tendrán una repercusión inmediata en los usos de suelo del entorno.

Cuadro 68 Priorización de rutas de conexión de mercados

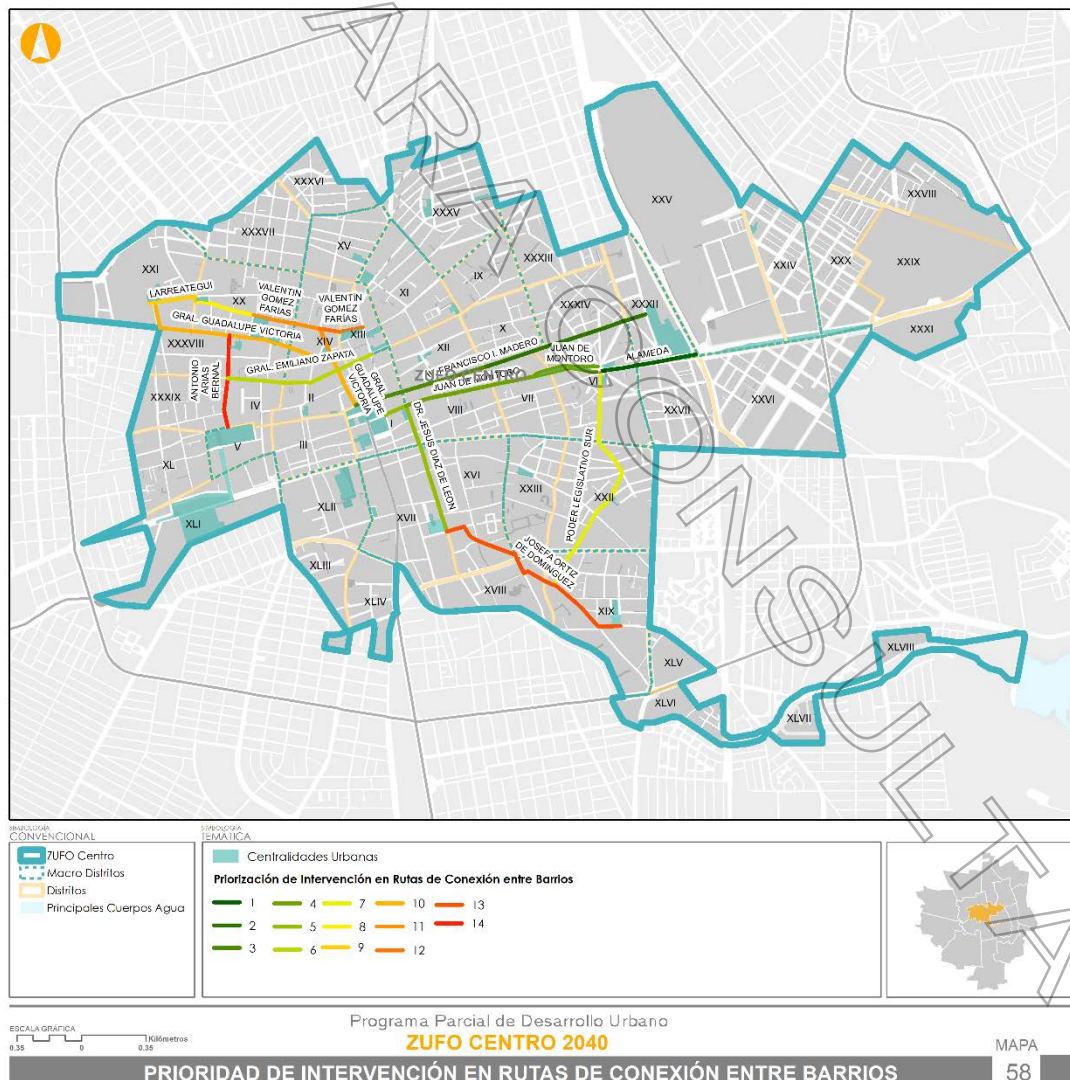
Nombre de calle	Tramo de Intervención	Factibilidad de Intervención
Álvaro Obregón	José Ma. Morelos y Pavón a Gral. Barragán	1
Benito Juárez	Gral. Ignacio Zaragoza a Francisco I. Madero	2
Cristóbal Colón	Juan de Montoro a Pimentel Ote.	3
Pedro Parga	José Ma. Morelos y Pavón a Gral. Ignacio Zaragoza	4
Guadalupe	Pedro de Alba a General Gpe. Victoria	5
Lic. Francisco Primo Verdad	José Ma. Morelos y Pavón a Héroe de Nacozari	6
Ignacio Allende	Jardín de Guadalupe a Gral. Guadalupe Victoria	7

Fuente. Elaboración propia IMPLAN 2021

En ambas vertientes de las rutas prioritarias de conexión y en general en todas las acciones que se implementen en la ZUFO Centro, se deberá trabajar intensamente en buscar mecanismos de gestión que permitan atraer inversiones nuevas que sean benéficas no solo a los nuevos inversionistas, sino que permitan que estas ganancias puedan ser distribuidas entre los habitantes tradicionales de los barrios.

En este sentido y con el objetivo de contar con mayores herramientas para la toma de decisiones se evaluó la factibilidad física de implantación de acciones de ampliación de espacio destinado a la movilidad activa en las calles identificadas como rutas de conexión bajo el siguiente planteamiento:

Mapa 58 Conexión entre barrios



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

El IMPLAN elaboró un análisis de las variables que hacen factible la intervención de estas rutas, teniendo como resultado las siguientes variables: relación ancho/longitud de calles, jerarquía vial, uso de suelo, paradas de transporte público y estacionamiento en calle; posteriormente y como resultado del análisis de las distintas metodologías para realizar un estudio que busque la jerarquización de la intervención de rutas se optó por el Proceso Analítico Jerárquico (PAJ) llamada también Analytical Hierarchy Process (AHP), metodología que está relacionada directamente al análisis multicriterio, diseñado por Thomas L. Saaty en la década de los setenta (Saaty, 2008), utilizada principalmente para la toma de decisiones o selección de alternativas basada en la búsqueda de patrones y modelos mentales con toda la información adecuada para el estudio (relaciones).

El AHP se plantea como una metodología para estructurar, medir y sintetizar información (Osorio-Gómez & Orejuela-Cabrera, 2008), con base en la jerarquización de las prioridades partiendo de un análisis cualitativo y transformándolo a uno cuantitativo. De los resultados posteriores a la aplicación del modelo antes descrito tenemos el orden de priorización de intervención de rutas descrito en el cuadro Priorización de rutas de conexión de mercados.

Cuadro 69. Priorización de rutas de conexión de barrios

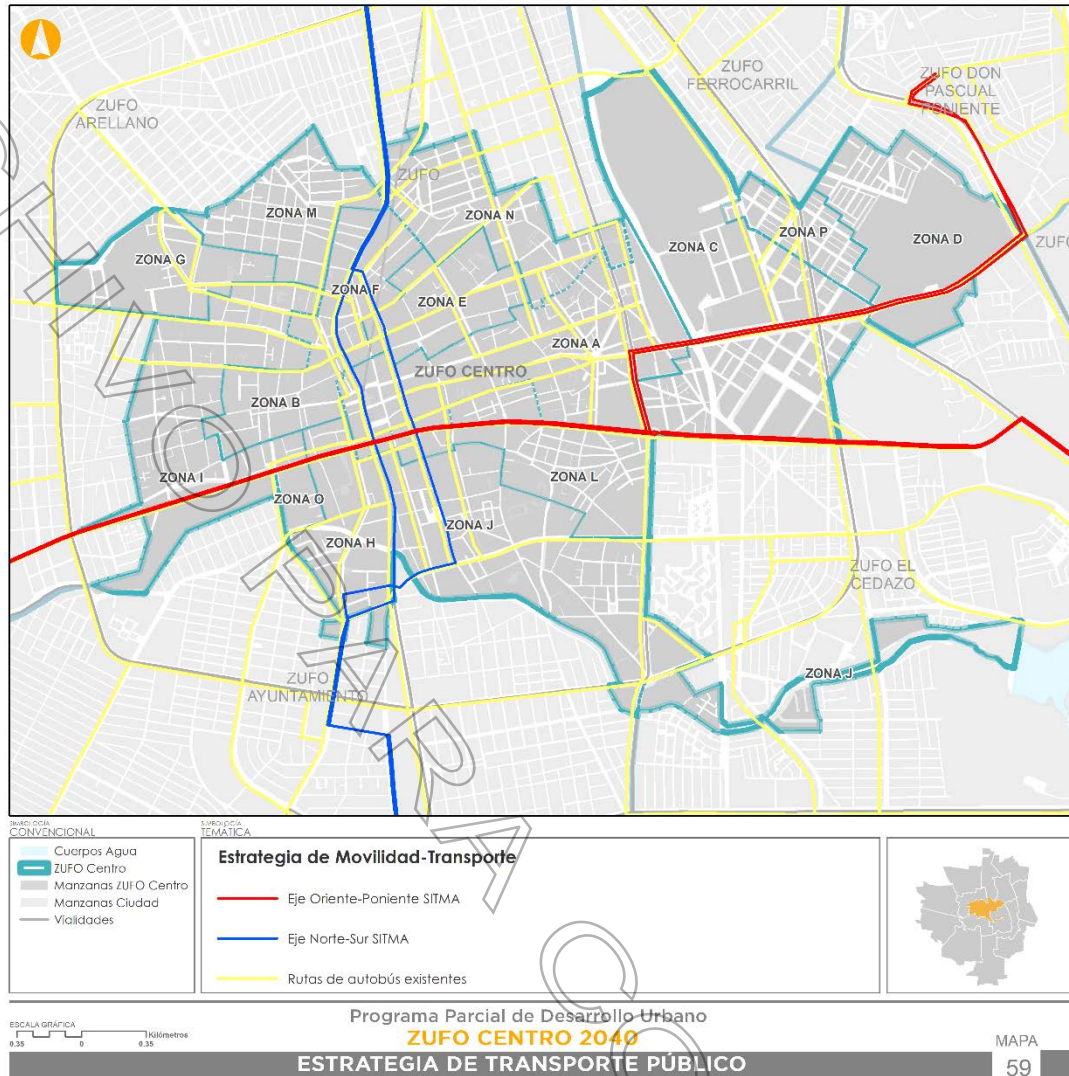
Nombre de calle	Tramo de Intervención	Factibilidad de Intervención
Alameda	Poder Legislativo a 28 de Agosto	1
Fco. I. Madero	Miguel Hidalgo a 28 de Agosto	2
Fco. I. Madero	Gral. Guadalupe Victoria a Miguel Hidalgo	3
Larreategui	José Ma. Morelos y Pavón a Poder Legislativo	4
Díaz de León	Juan de Montoro a Abasolo	5
Gral. Emiliano Zapata	Antonio Arias Bernal a José Ma. Morelos y Pavón	6
Poder Legislativo	Alameda a Acueducto	7
Cristóbal Colón	Juan de Montoro a Pimentel Ote.	8
Valentín Gómez Farías	Alamán a Jardín de Guadalupe Poniente	9
Larreategui	Guadalupe Posada a Alamán	10
Gral. Guadalupe Victoria	Nicolás Bravo a Fco. I. Madero	11
Valentín Gómez Farías	Jardín de Guadalupe a Gral. Guadalupe Victoria	12
Abasolo	Dr. Díaz de León a Jardín de la Salud	13
Antonio Arias Bernal	Guadalupe a Jesús F. Contreras	14

Fuente. Elaboración propia IMPLAN 2021

H.2.6. Estrategia de Transporte Público

La estrategia consiste en fomentar una red de transporte pública eficaz, segura y sustentable cuyas externalidades (congestionamiento vial, contaminación ambiental, inseguridad) se vean disminuidas sustancialmente. Se incluye en la planeación de la red de transporte las rutas troncales de transporte público del Sistema Integral de Transporte (SITMA) como elementos que doten de conexión de norte a sur y de poniente a oriente de la ciudad desde las estaciones Terminales del propio sistema, pasando por el Centro de la Ciudad. A pesar de no ser materia del gobierno Municipal la estructuración de las rutas, se establecerán trabajos coordinados con las dependencias conducentes para, en un mediano plazo, lograr una **reestructuración de las rutas auxiliares**, ordenando sus derroteros por las vialidades estructuradoras, liberando el interno de los macro distritos de paso de vehículos de grandes dimensiones, dando preferencia a la movilidad local y a los medios de movilidad activa. A largo plazo contemplar los estudios pertinentes para la introducción de un nuevo modelo de transporte sustentable para el Centro de la Ciudad.

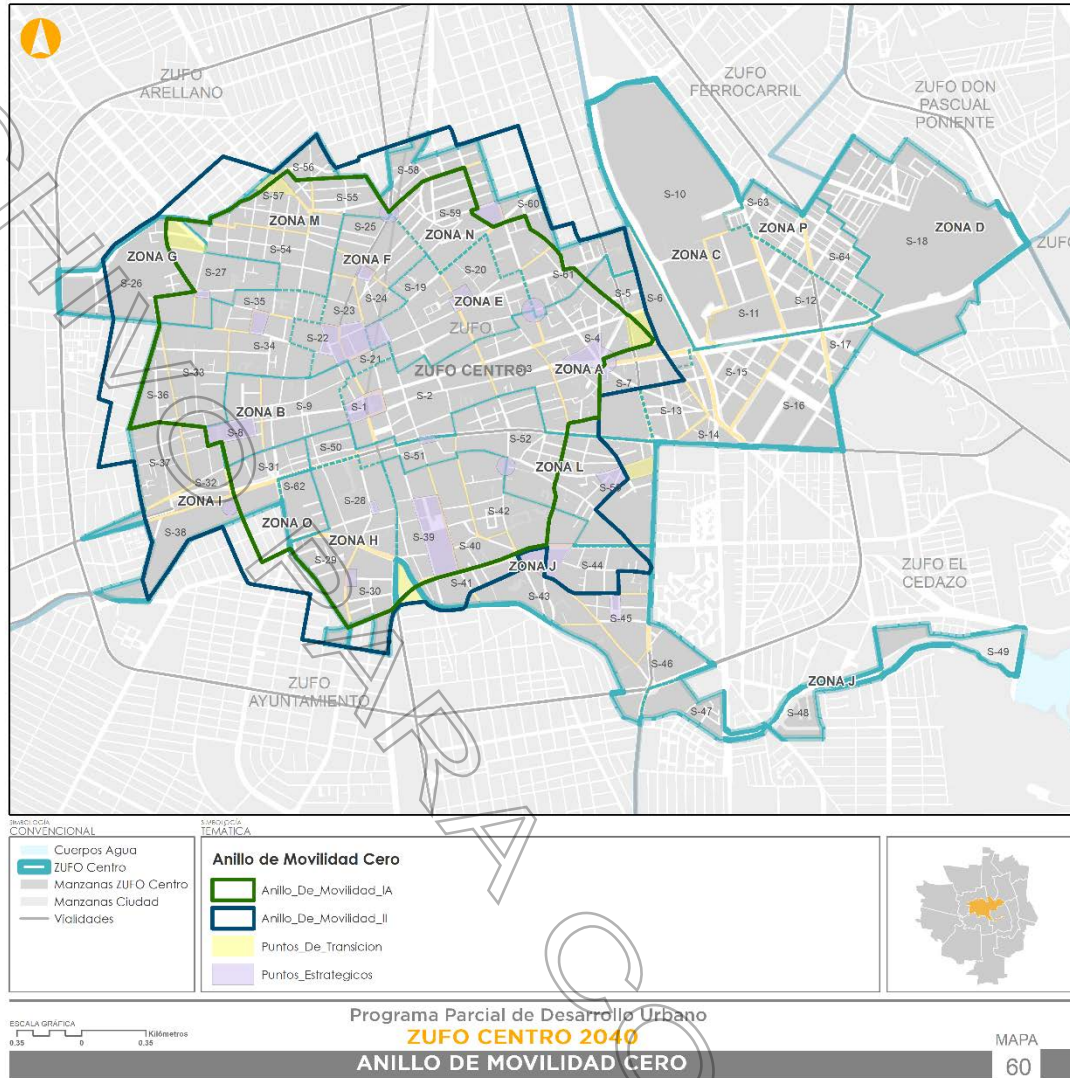
Mapa 59 Estrategia de Movilidad Urbana; Transporte Público



El Anillo de Movilidad Cero se concibió como un límite virtual enmarcado en los límites de la ZUFU Centro, a través de vialidades locales que conforman dos anillos concéntricos que corren en sentido oriente-poniente y poniente-oriente respectivamente, en los que se priorizarán acciones de intervención para privilegiar los modos alternativos de transporte por sobre el uso del automóvil particular, y que a su vez esta interconectado con una serie de estaciones de Intercambio modal en las que pueda darse el cambio de modalidad del transporte público hacia la movilidad activa (bicicleta o peatonal) para los recorridos de último tramo desde éstas hacia el centro de la ciudad.

Constituyó en una primera instancia, la base para establecer el escenario de movilidad de unidades del sistema público de transporte y las de tipo privado deseado para la ZUFU Centro. sirvió también para establecer las estrategias de Organización Distrital y Jerarquía Vial de la ZUFU Centro.

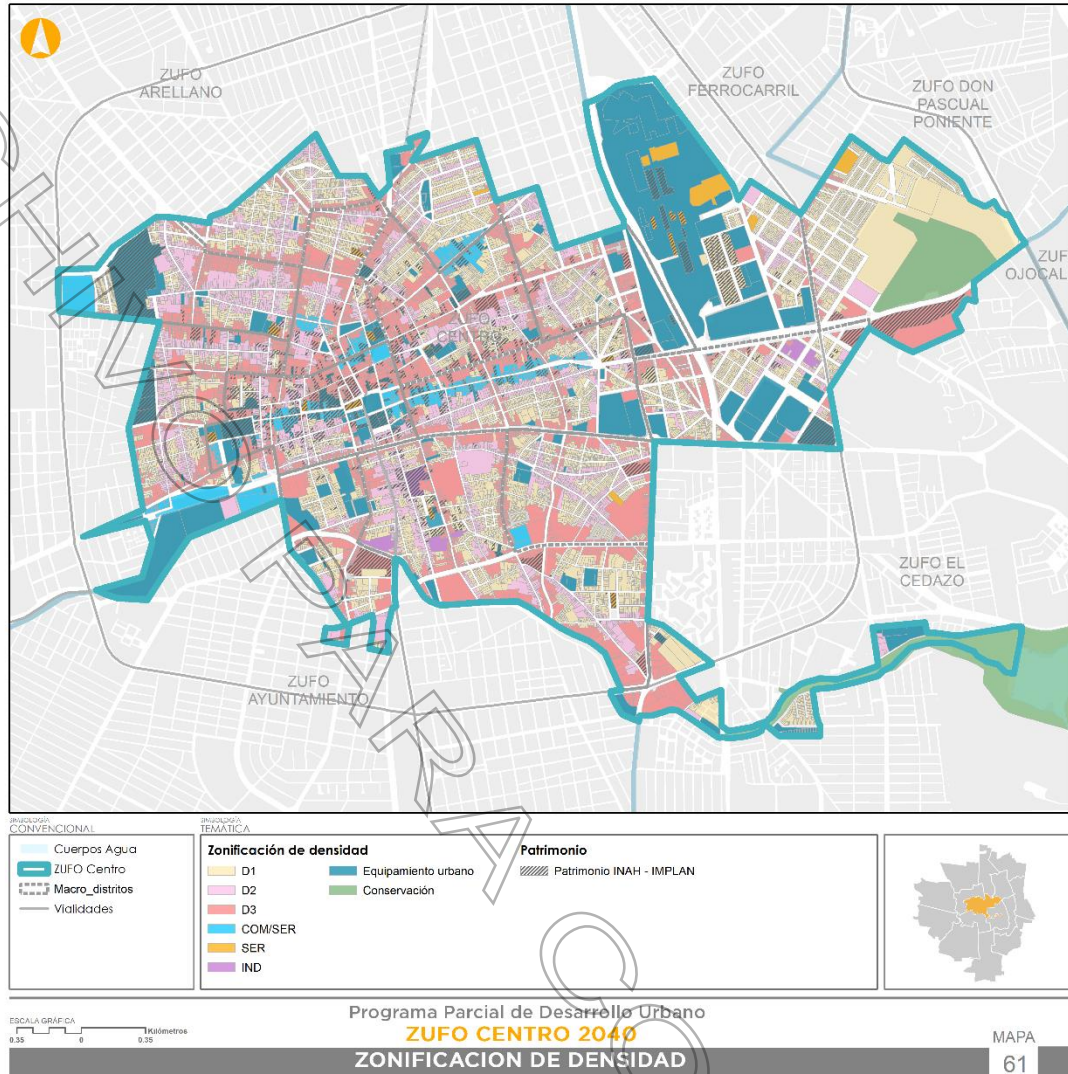
Mapa 60 Estrategia Vial; Anillo de Movilidad Cero



H.3. Estrategia de Usos de Suelo y Densificación

Dentro de la Estrategia de Zonificación se buscará impulsar la mixtura de usos de suelo dentro de la ZUFO a manera de rescatar la esencia del Barrio, lugar donde podían encontrarse conviviendo zonas habitacionales, comerciales, de servicios, recreativas, así como giros productivos de pequeña escala; esta interacción favorece que las dinámicas sociales se intensifiquen y que los espacios urbanos se encuentren en uso continuo en diferentes horarios, lo que propicia entre otros factores una sensación de seguridad real.

Mapa 61 Zonificación por densidad



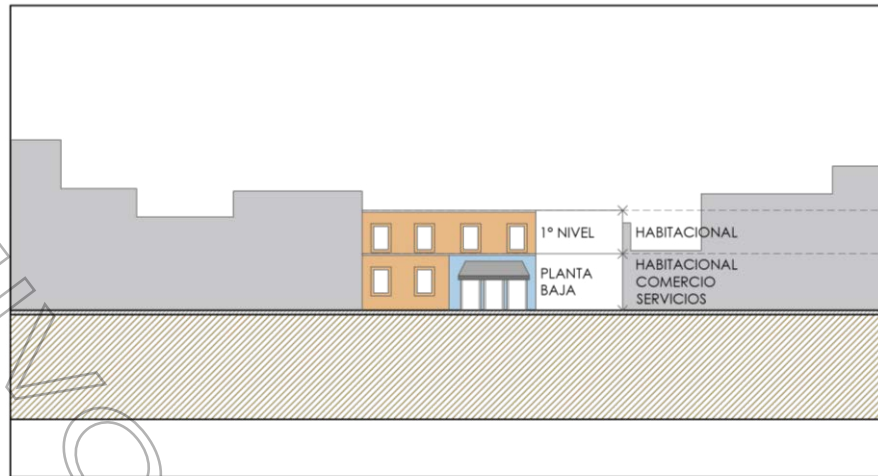
La clasificación de usos de suelo responde pues, a cuestiones de fomento a la ocupación del espacio privado, sin dejar de lado las repercusiones que puedan tener estas zonas en la habitabilidad y dinámicas del espacio público.

A partir de un análisis de las condiciones particulares de la traza urbana de la ZUFO Centro y atendiendo a los ejemplos que actualmente se desarrollan en otras partes del mundo (como es el caso de las supermanzanas de Madrid), donde se prioriza en el interior de estos nuevos espacios virtuales otros modos de movilidad, acotando de manera paulatina el uso excesivo de la vía pública destinada a la movilidad motorizada individual, se proyecta que en el mediano y largo plazo, la estructura vial de la ZUFO Centro de Aguascalientes avance hacia este modelo de diversificación de la movilidad por medio de los distritos.

Para alcanzar estos objetivos de habitabilidad, dentro de la zonificación secundaria, se han determinado tres clasificaciones que permitan en primera instancia, determinar los usos de suelo que se esperan predominantemente sean establecidos en cada uno de los distritos, sin perder de vista que se espera tener espacios con usos de suelo variados en la mayoría de los predios; en el caso de los usos habitacionales actuales, se da la posibilidad de consolidar tres diferentes usos de suelo en el mismo predio, misma que se clasifican de la siguiente manera:

- **D1.** Áreas para uso primordialmente habitacional. (Predios en calles locales), se permite la ocupación de comercio de bajo impacto y servicios en el primer nivel, así como manufactura doméstica, de alimentos y artesanal.

Figura 59 Edificaciones con Densidad D-1

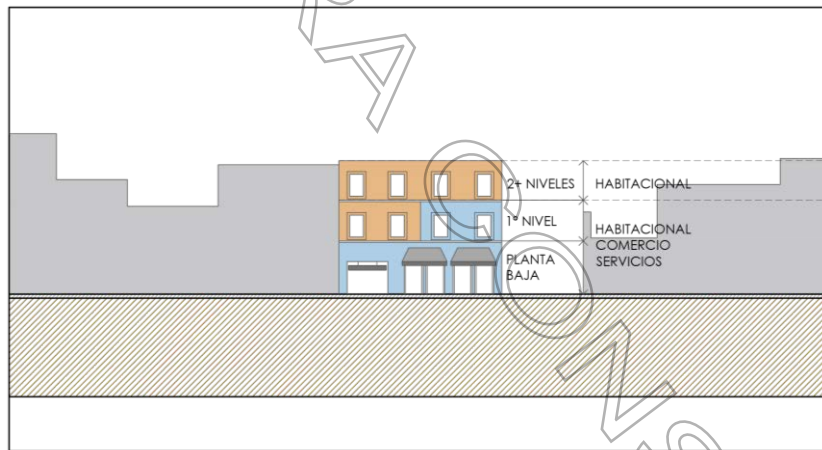


EDIFICACIONES CON DENSIDAD D-1 (alzado)

Fuente: elaboración propia, IMPLAN, 2021.

- D2. Predios donde la planta baja podrá tener usos habitacionales con aquellos de tipo comercial y de servicios; el CUS podrá incrementarse dependiendo de la propuesta de proyecto. (Predios en calles internas conectoras); se privilegia el uso comercial en los primeros niveles promoviendo que se dé un uso habitacional en los últimos.

Figura 60 Edificaciones con Densidad D-2

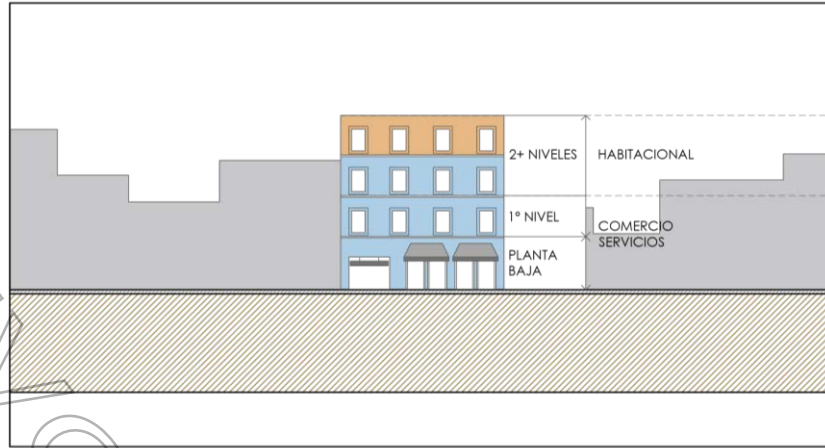


EDIFICACIONES CON DENSIDAD D-2 (alzado)

Fuente: elaboración propia, IMPLAN, 2021.

- D3. Áreas para usos de suelo predominantemente comerciales y de servicios en sus primeros niveles, se buscará que aquellos proyectos que destinen espacios habitacionales a partir del 3º Nivel de construcción tengan posibilidad de tener mayor CUS. (Predios en calles estructuradoras).

Figura 61 Edificaciones con Densidad D-3



EDIFICACIONES CON DENSIDAD D-3 (alzado)

Fuente: elaboración propia, IMPLAN, 2021.

Nota: En relación a la compatibilidad de los giros que se pueden establecer en D1, D2 y D3 se deberá revisar su pertinencia con relación a su ubicación conforme a lo señalado en la Tabla de compatibilidad y control del uso del suelo.

La estrategia busca apoyarse en la definición de la densificación macro distrital, que en conjunto con la mezcla de actividades o usos permita potencializar la ocupación del suelo urbano en el espacio finito de la ZUFO; por lo que se da la posibilidad de aprovechar predios que presenten proximidad a las centralidades espaciales existentes y áreas recreativas, que permitan revalorizar espacios públicos como convivencia para los ya residentes y para aquellos que se espera habiten en los distritos.

Del mismo modo aquellos predios que tengan colindancia con una vialidad Estructuradora o que por su ubicación al sur de la vialidad son susceptibles a tener más altura, dado que afectan con su sombra en menor manera a predios colindantes. Lo anterior condicionado adicionalmente, por el valor de identidad y paisajístico presente en la ZUFO Centro, a factores patrimoniales y criterios de imagen urbana como son los referentes al continuo urbano y a los hitos o remates visuales.

Como se puede observar en el cuadro "Densidad actual y propuesta por distrito (Hab/Ha)" algunos de los Distritos tienen muy poca densidad, motivada por varios factores, entre los que destacan, que la superficie destinada a uso habitacional es poca o que los espacios se encuentran destinados a otro uso diferente al habitacional y la más preocupante, el abandono y envejecimiento de las zonas tradicionales de la vivienda.

H.3.1. Incentivos para los Usos de Suelo en Macro Distrito

Desde su fundación, en el Centro Histórico de Aguascalientes ha prevalecido la mixtura en los usos de suelo en la escala de barrios y sectores, los cuales fueron consolidándose, en conjunto con el equipamiento urbano, para conformar el modelo de vivienda y servicios compacto y caminable que ha ido adquiriendo vocaciones particulares con el paso del tiempo.

En la actualidad, con base en la diversidad de actividades, servicios y la demanda de necesidades en la ZUFO Centro, los usos de suelo se han dado de manera esporádica y dispersa propiciando una fragmentación en la consolidación de una estructura de usos de suelo afines a su vocación.

Es por ello que, en el cuadro "Incentivos por Macro Distrito", se plantea una propuesta de compatibilidad para los giros de impulso según la vocación de cada Macro Distrito. En los cuales se buscará impulsarlos en un corto plazo mediante la aplicación de beneficios y apoyos que coadyuven a la consolidación de lo previsto en este programa solo a los giros considerados en esta tabla.

Para determinar la compatibilidad de giros establecidos en la Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo para la ZUFO Centro, con la zonificación del programa parcial, se deberá evaluar la compatibilidad del giro con base a la ubicación de la vialidad establecida en el programa parcial para poder ser considerado como viable, quedando condicionados los giros al cumplimiento de las condicionantes estipuladas para su óptimo funcionamiento y fines del programa parcial. Solo se consideran usos y/o giros Permitidos (P) bajo sus condicionantes y Prohibidos (X), bajo ninguna circunstancia; para los primeros, se establecen algunas condiciones para dicha compatibilidad. Estas deben ser cumplidas a cabalidad; en caso contrario, los permisos otorgados serán derogados.

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040 INCENTIVOS POR MACRO DISTRITOS				UBICACIÓN CON RESPECTO AL MACRO DISTRITO															
				1. FUNDACIONAL A	2. FUNDACIONAL B	3. MUSEOS	4. MERCADOS	5. BARRIOS DEL SUR	6. PANTEONES	7. PIRULES	8. FERROCARRIL	9. ESTADIOS	10. OJOCALIENTE - LA POMA	11. NUEVAS COLONIAS II	12. ESTANQUE	13. NUEVAS COLONIAS I	14. BARRIOS DEL PONIENTE	15. OBRAJE	16. EL CEDAZO
TIPO	CLAVE GRAL	PARTICULAR	GIRO																
	COM	ESPECIALIZADOS	Libros y revistas, artesanías, artículos para diseño y pintura artística (solo venta), librería / agencia de billetes de lotería / pronósticos deportivos																
	COM		Vivero																
	COM		Bazar (lote mínimo 90 m ²), antigüedades																
EQUIPAMIENTO EXISTENTE	EOPE	EN CASO QUE SE QUIERA GENERAR UN PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO COMPLEMENTARIO A LO EXISTENTE, SE TENDRA QUE HACER UN PROCESO DE EVALUACION DE FACTIBILIDAD DE DICHO CAMBIO ANTE SEDUM E IMPLAN O EN SU CASO A LA OFICINA DEL CENTRO HISTORICO, DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES, ASÍ COMO UN ACUERDO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.																	
				<p>Con el objetivo de impulsar y revitalizar zonas a partir de la potencialidad derivada del Diagnóstico del este PDUZC 2040 se establece que: Los giros que aparecen marcados, de acuerdo al Macro Distrito, contarán con beneficios y apoyos para su implementación, estos beneficios, deberán revisarse en la Secretaría de Finanzas y Economía del Municipio de Aguascalientes, para motivar la instalación de estos en las zonas expuestas en esta tabla, sin ser exclusivos, durante un periodo de 5 años.</p> <p>El periodo de 5 años podrá ser prorrogable a partir de los resultados de la evaluación de este Programa. Los proyectos específicos de impulso que se adhieran a este beneficio deberán cumplir con los requerimientos contenidos en el programa con respecto a la ubicación de vialidades y otras que sean marcadas por el IMPLAN o de la Oficina del Centro Histórico una vez que esta esté constituida.</p>															

H.3.2. Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo

Cuadro 71 Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040 TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	ANTENAS Y TORRES PARA TELECOMUNICACIONES	INF	Antenas y torres de telecomunicación de telefonía celular (lote mínimo 75 m ²)	P5,16,17	P5,16,17	X	X	P5,16,17
		INF	Antenas e infraestructura satelital de telecomunicación o telefonía celular y repositorio de fibra óptica (lote mínimo 75	P5,16	P5,16	X	X	P5,16

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
			m ² y altura máxima de 6 metros)					
	GENERADORES DE ENERGÍA ALTERNIA	INF	Centro de recarga de vehículos eléctricos Venta de productos eco tecnología, celdas solares hasta 300 m2	P	P	X	P	P
				P2	P2	X	X	X
SERVICIOS	PERSONALES	SER	Agencias de seguros	P	P	P	P	P
		SER	*Terapia y masajes, rehabilitación y estéticos, spa, depilación láser y clínica cosmética	P	P	P	P	P
		SER	Baños públicos (con regaderas, sanitarios)	P12,15	P12,15	P12,15	P12,15	P12,15
		SER	*Boutique, estética, colocación de uñas, modista y sastre, estética salón de belleza	P8	P8	P8	P8	P8
		SER	unisex/peluquería/barberías	P8	P8	P8	P8	P8
		SER	*Tatuajes, piercings, esoterismo, tarot	P8	P8	P8	P8	P8
	RENTAS	SER	*Lavandería, planchaduría, tintorería	P8	P8	P8	P8	P8
		SER	Alquiler de sillas, mobiliario, mesas y lozas, franquicias, juegos infantiles, personal de servicios meseros, luz y sonido (condicionado a tener un área de carga y descarga vehicular)	P	P	P	P	P
		SER	Alquiler de películas, ropa, equipo topográfico, equipo fotográfico, instrumentos musicales	P	P	P	P	P
		SER	Renta de películas y/o videojuegos	P	P	P	P	P
		SER	Alquiler de bicicletas	P	P	P	P	P
		SER	Alquiler de equipo médico (inc. gases med.) / alquiler y venta de equipo medico	P	P	P	P	P
	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	SER	Aparatos electrodomésticos y de oficina, equipos de cómputo	P	P	P	P	P
		SER	Afiladuría, cerrajería, reparación de bicicletas	P4,11	P4,11	P4,11	P4,11	P4,11
		SER	*Reparación de calzado, joyería y relojería	P	P	P	P	P
SER		Tapicería de muebles, reparación carpintería	P4,11	P4,11	P4,11	P4,11	P4,11	
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	SER	Limpieza de oficinas, hogares e industria	P	P	P	P	P	

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
		SER	Fumigación e impermeabilización	P	P	P	P	P
		SER	Plomería, fontanería	P	P	P	P	P
	AUTOMOTRICES	SER	Vulcanizadora y autolavado (lote mínimo 75 m²)	P10,11	P10,11	X	X	P10,11
		SER	Reparación y venta de acumuladores, reparación de sistemas eléctrico automotrices, instalación y reparación de parabrisas, laminado y pintura, mecánico, tapicería, reparación e instalación de radiadores y mofles, recarga e instalación de aire acondicionado, alineación y balanceo, afinación, lubricación, verificación vehicular, cambio de aceite (lote mínimo 150 m²)	P11	P11	X	X	P11
		SER	Accesorios automotrices, venta e instalación de autoestéreos	P4	P4	X	X	P4
		SER	Estacionamientos, pensión de automóviles	P1	P1	X	X	P1
		SER	Fonda, cocina económica, taquería, cenaduría, lonchería, comida para llevar, comida rápida (snack) antojitos, venta de alimentos preparados	P8	P8	P8	P8	P8
	ALIMENTOS	SER	*Cafetería, nevería y palettería, jugos y chocos (solo venta)	P8	P8	P8	P8	P8
		SER	Restaurante, restaurante con venta de bebidas alcohólicas y merenderos (lote mínimo 200 m²)	P6,10,11	P6,10,11	P10,11	P10,11	P6,10,11
		SER	Rosticerías, pizzerías, panadería (Uso de hornos)	P9,11	P9,11	P9,11	P9,11	P9,11
	SALUD (condicionado a tener un área de ascenso y descenso vehicular)	SER	Consultorio médico general, consultorio de especialistas, pedicurista	P8	P8	P8	P8	P8
		SER	Consultorio con farmacia	P8	P8	P8	P8	P8
		SER	Centro médico sin hospitalización, puesto de socorro (Cruz Verde, Cruz Roja), centro médico, sanatorio, servicio de paramédicos, servicio de ambulancias	P6,16	P6,16	X	X	X
		SER	Dispensario médico	P	P	P4	P4	P

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
			Hospital, clínica.	P1,16,17	X	X	X	X
		SER	Consultorios médicos con actos quirúrgicos	P1	P1	X	X	P1
		SER	Laboratorio químico	P	P	P	P	P
		SER	Centros o clínicas de rehabilitación física	P	P	X	X	P
		SER	Laboratorio clínico, dental y radiográfico, consultorios y clínicas dentales.	P	P	X	X	P
		SER	Toma de muestras, banco de sangre y banco de ojos	P	P	X	X	P
		SER	Bares, antros, salones de fiestas, eventos y banquetes (500m²), cantinas y peñas	P10,11,13,15,16	P10,11,13,15,16	X	X	X
		SER	Billares (lote mínimo 180 m2), boliches, juegos de mesa sin apuestas	P10,11,15	P10,11,15	P10,11,15	P10,11,15	P10,11,15
	ENTRETENIMIENTO (Se tendrá que hacer un proceso de evaluación de factibilidad ante SEDUM e IMPLAN o en su caso a la Oficina del Centro Histórico de la Ciudad de Aguascalientes ya que esté establecido)	SER	Salones de fiesta infantiles (lote mínimo 400 m2)	P1,10,11,15	P1,10,11,15	X	X	X
		SER	Centro de apuestas	P1,10,11,15,16,17	X	X	X	X
		SER	Sala de conciertos	P1,10,11,15,16,17	X	X	X	X
		SER	Palenque, plaza de toros, lienzo charro	X	X	X	X	X
		SER	Centro de convenciones	P1,10,11	X	X	X	X
		SER	Salas de cine, auditorio	P1,10,11,13,16	P1,10,11,13,16	X	X	X
		SER	Centro nocturno para adultos	P10,11,13,15,16	P10,11,13,15,16	X	P10,11,13,15,16	X
			Hotel	P6,15,16,17	X	X	X	X
	ALOJAMIENTO	SER	Hotel boutique	P13,15,16	P13,15,16	P13,15,16	P13,15,16	P6,13,15,16
		SER	Motel	X	X	X	X	X
		SER	Albergues, casa de huéspedes, hostales	P13,16	P13,16	P13,16	P13,16	P13,16
	SEGURIDAD	SER	Módulo de vigilancia	X	X	X	X	X
	RELIGIÓN	SER	Templo, lugares de culto	P10,P15,16	P10,P15,16	X	X	X
		SER	Conventos y seminarios	P10,P15,16	P10,P15,16	X	X	X
			Agencia de viajes,	P	P	P	P	P
		SER	Colocación de personal y modelos	P	P	P	P	P
	ESPECIALIZADOS	SER	Agencia de noticias, diseño y publicidad, Cortadora láser,	P	P	P	P	P
		SER	Imprenta, serigrafía (Lote no mayor a 70m2)	P	P	P	P	P

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
		SER	Venta de pronósticos y billetes de lotería	P	P	P	P	P
			Editora de periódicos	P17	X	X	X	X
		SER	Estudio de grabación	P	P	P	P	P
			Agencia automotrices y motocicletas	P17	X	X	X	X
		SER	Estudio fotográfico, estudio de grabaciones profesionales	P	P	P	P	P
			Oficinas públicas	P	P	X	X	X
		SER	Oficinas privadas	P	P	P	P	P
		SER	Comercio y oficinas, comercio y servicios	P	P	P	P	P
	ADMINISTRATIVOS	SER	Asesores de inversión, autofinanciamiento, banco, caja de ahorro, casa de bolsa, casa de cambio,	P	P	X	X	X
		SER	Casa de empeño.	P	P	P	P	P
		SER	Cajero automático	P	P	P	P	P
		SER	Paquetería y mensajería	P4	P4	X	P4	P4
	COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE	SER	Agencia y central de correos, telégrafos, casetas telefónicas llamadas locales e internacionales	P	P	P	P	P
		SER	Estaciones de televisión y radio	P5,15,16,17	X	X	X	X
		SER	*Yoga y ejercicios de meditación, reiki, taichi, spinning, artes marciales.	P	P	P	P	P
	DEPORTES Y RECREACIÓN	SER	Gimnasios, albercas (clases de natación).	P1	X	X	X	X
			Club deportivo, club social y deportivo	P1	P1	X	X	X
		SER	Canchas de fútbol rápido, pistas para patinar, pista de go kart,	P1	P1	X	X	X
		SER	Estadio deportivo, velódromo	P1	X	X	X	X
	SERVICIOS FUNERARIOS	SER	Crematorios	X	X	X	X	X
			Nichos funerarios	P17	X	X	X	X
		SER	Panteones (cementerios)	X	X	X	X	X
		SER	Funerarias	P1	X	X	X	X
	ASISTENCIA SOCIAL	SER	Orientación y trabajo social, alcohólicos anónimos, centro de atención a neuróticos, clínica de rehabilitación de adicciones	P15	P15	P15	P15	P15
		SER	Centro de integración juvenil y familiar	P	P	P	P	P

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
		SER	Centro o clínicas de rehabilitación (condicionado a tener un área de ascenso y descenso vehicular)	P	P	X	X	P
			Asilo de ancianos y centros geriátricos, casa de asistencia, casa hogar y orfanatos	P	P	X	P	P
SERVICIOS URBANOS	ASISTENCIA ANIMAL	SEU	Centro antirrábico, perrera municipal, escuelas de entrenamiento	X	X	X	X	X
		SEU	Estética y consultorio veterinarios, farmacia veterinaria, pensión de mascotas, clínica y artículos relacionados	P	P	P	P	P
	EDUCACIÓN (condicionado a tener un área de ascenso y descenso vehicular)	SEU	CENDI, estancia infantil, guardería, centro de estimulación temprana	EOPE				
		SEU	Jardín de niños, primaria	EOPE				
		SEU	Secundaria, preparatoria, bachillerato	EOPE				
		SEU	Educación artística, idiomas, escuelas de educación especial, escuelas de enseñanza especial, capacitación y adiestramiento (1 cajón de estacionamiento cada 50 m²)	P	P	P	P	P
		SEU	Educación en línea (1 cajón de estacionamiento cada 50 m²)	P	P	P	P	P
		SEU	Educación superior e investigación, agencia de investigación	P	P	P	P	P
		SEU	Escuelas de artes y oficios, centro educativo extraescolar, centros educativos informales	P	P	P	P	P
		SEU	Escuelas y conservatorios de música y danza	P11	P11	P11	P11	P11
	CULTURA	SEU	Salas de cine alternativo, teatro, museo, salas de exhibición, salas de exposiciones y/o galería (No mayores a 350m²)	P10,11,13,16	P10,11,13,16	P10,11,13,16	P10,11,13,16	P10,11,13,16
		SEU	Alimentaria (menor a 10 empleados)	P7	P7	P7	P7	P7
MANUFACTURAS DOMÉSTICAS	SEU	Artesanales (menor a 10 empleados)	P7	P7	P7	P7	P7	
	SEU	Elaboración de tortillas, pan, tostadas artesanales	P7,9,11,	P7,9,11	P7,9,11	P7,9,11	P7,9,11	

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL	
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO									
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO						
INDUSTRIA	IMPRESIÓN	IND	Impresión de libros, periódicos y revistas, Accesorios para artes gráficas	P	P	P	P	P	
		IND	Impresión de formas continuas y otros impresos	P	P	P	P	P	
		IND	Fabricación de productos a base de arcillas y alfarería	P9,11	P9,11	X	P9,11	P9,11	
	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	IND	Fabricación de producto laminado de mármol y pulido de piedras de cantera	X	X	X	X	X	
		IND	Productos de concreto, de cal, de yeso y otros productos	X	X	X	X	X	
	OTRAS	IND	Fabricación de productos metálicos	X	X	X	X	X	
		IND	Fabricación de otros productos de madera (utensilios para el hogar)	P11	P11	X	X	X	
		IND	productos relacionados con la fabricación de muebles y accesorios para el hogar y la oficina	P11	P11	X	X	X	
	MANUFACTURERAS OTRAS INDUSTRIAS	IND	*Otras industrias manufactureras (metalística y joyería)	P	P	P	P	P	
		IND	Fabricación de artículos y accesorios para escritura, pintura, dibujo y actividades de oficina	P	P	P	P	P	
	INDUSTRIA DEL PAPEL	IND	Fabricación de celulosa, papel y cartón	P	P	P	P	P	
	COMERCIO "A"	TIENDAS DE PRODUCTOS BÁSICOS	COM	*Abarrotes al por menor	P	P	P	P	P
			COM	*Fruterías, verduras y legumbres, minisúper, cereales.	P	P	P	P	P
COM			*Embutidos, productos lácteos (solo venta), cremería, carnes frías, latería al por mayor (solo venta)	P	P	P	P	P	
COM			*Botanas al por menor (solo venta)	P	P	P	P	P	
COM			*Farmacia y botica	P	P	P	P	P	
COM			*Carnicería, pollería y pescadería	P	P	P	P	P	
COM			*Panadería y pastelería (solo venta)	P	P	P	P	P	
COM			*Máquinas de videojuegos, venta de accesorios para videojuegos	P	P	P	P	P	
COM			*Internet público y copias	P	P	P	P	P	
COM			*Mercería y bonetería	P8	P8	P8	P8	P8	

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
		COM	*Papelería, copias fotostáticas y regalos	P	P	P	P	P
		COM	Aparatos electrónicos, eléctricos, muebles y línea blanca, muebles usados, juguetería y bicicletas (solo venta)	P4	P4	P4	P4	P4
		COM	Artículos especializados / artículos militares y armerías (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Ropa, calzado, accesorios de vestir, lencería y corsetería (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	*Florería, joyería, relojería, bisutería	P	P	P	P	P
		COM	Compra de oro y plata	P	P	P	P	P
		COM	Equipo e instrumental médico y de laboratorio, de ingeniería, dibujo, equipo y material de fotografía y cinematografía, equipo de telecomunicaciones, equipo y accesorios de cómputo, utensilios de cocina y comedor, discos y cintas, aparatos deportivos y ortopédicos (solo venta), venta de ataúdes, instrumentos y accesorios musicales, máquinas de coser, tejer y bordar (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Materias primas para repostería, dulcerías y botanas, conservas alimenticias, refrescos, cigarros, puros y tabacos, plásticos desechables. (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Purificadora o despachadora, expendio de garrafones de agua	P4	P4	P4	P4	P4
		COM	Depósitos de cerveza, vinos y licores con/sin venta de botanas y abarrotes, abarrotes al por mayor, abarrotes y cerveza por botella cerrada (solo venta), abarrotes, vinos y licores por botella cerrada, latería (solo venta), abarrotes, vinos, licores y cerveza botella cerrada, refresquería	P	P	X	X	P

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
		COM	Alfombras, telas, cortinas, tapices, antigüedades, lámparas y candiles, artículos religiosos, mobiliario y equipo de oficina, tapetes, linóleo, pisos solo venta	P	P	P	P	P
		COM	Productos naturistas, óptica, perfumería y cosméticos (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Artículos de belleza, tienda de nutrición y suplementos (Solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Libros y revistas, artesanías, artículos para diseño y pintura artística (solo venta), librería / agencia de billetes de lotería / pronósticos deportivos	P	P	P	P	P
		COM	Sex shop	P16	P16	P16	P16	P16
		COM	Tienda de mascotas y acuario, venta de artículos para mascotas y accesorios	P	P	P	P	P
		COM	Vivero	P	P	P	P	P
		COM	Fertilizantes, plaguicidas y semillas para siembra, medicamentos veterinarios y forrajera, maquinaria agrícola (solo venta), abonos, fertilizantes e insecticidas, plaguicidas y semillas para siembra (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Productos de limpieza (solo venta), artículos de limpieza, prod. p/higiene personal, pañales (solo venta)	P	P	P	P	P
		COM	Venta de papelería, mobiliario y equipo de oficina (al por mayor)	P	P	X	X	X
		COM	Venta de carbón vegetal	P	P	P	P	P
		COM	Bazar (lote mínimo 90 m ²), antigüedades	P4	P4	P4	P4	P4
COMERCIO "B"	TIENDAS Y ALMACENES	COM	Centros comerciales, tiendas departamentales	P6,16,17	X	X	X	X
		COM	Tienda de autoservicio, tienda de conveniencia, tienda importadora	X	P16,17	X	X	P16,17
		COM	Bodegas de alimentos, muebles, papelería (hasta 300 m ²)	P	P	X	X	X

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA URBANA DE FOCALIZACIÓN CENTRO 2040				ESTRUCTURA DORA	INTERNA CONECTORA	PEATONAL	PEATONAL COMPARTIDA	LOCAL
TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO								
TIPO	PARTICULAR	CLAVE GRAL	GIRO					
		COM	*Mercado			EOPE		
		COM	*Tianguis en predios particulares			EOPE		
COMERCIO "C"	COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS EXPLOSIVOS O INFLAMABLES	COM	Eslaciones de servicio, gasolineras y combustibles (lote mínimo de 900m2)	PZC	X	X	X	X
		COM	Eslaciones de gas LP para carburación (lote mínimo de 900m2 condicionado a 15 m de la tangente del recipiente de almacenamiento más cercano a cada uno de los límites del predio).	PZC	X	X	X	X
	VENTA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	COM	Venta de empaques, embalajes y envases	P	P	P	P	P
		COM	Venta de materiales de construcción en general (sólo venta)	P	P	X	X	X
		COM	Pinturas, vidriería, eléctricos y refacciones para aparatos eléctricos, venta de equipo personal y accesorios	P	P	P	P	P
		COM	Maderería	X	X	X	X	X
		COM	Ferretería, tlalalería	P	P	P	P	P
		COM	Venta de equipo para personal de seguridad y accesorios, venta teléfonos celulares	P	P	P	P	P
		COM	Deposito dental, materiales quirúrgicos o laboratorio (solo venta)	P	P	P	P	P
EQUIPAMIENTO	EN CASO QUE SE QUIERA GENERAR UN PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO COMPLEMENTARIO A LO EXISTENTE, SE TENDRA QUE HACER UN PROCESO DE EVALUACION DE FACTIBILIDAD DE DICHO CAMBIO ANTE SEDUM E IMPLAN O EN SU CASO A LA OFICINA DEL CENTRO HISTORICO, DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES, ASÍ COMO UN ACUERDO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.							

P	PERMITIDO - Es aquel el cual no presenta inconveniente para su autorización en una determinada zona.
X	PROHIBIDO - Es aquel que por sus características se prohíbe su localización en la zona, en caso de solicitud extraordinaria mandar a evaluar al IMPLAN, presentando estudios de factibilidad e impacto urbano.
*	SE PRIORIZARÁN ESTOS GIROS EN VIALIDADES PEATONALES, PEATONALES COMPARTIDAS Y LOCALES
PZC	SE PERMITE SOLO EN DISTRITOS PERIMETRALES DE LA ZUFO CENTRO (Cedazo XXVII, XXIV, XXV, Ferrocarril XIX, Barrios del Sur XXVII, XXX)
NOTA 1	LAS INSTALACIONES DE PANELES FOTOVOLTAICOS DEBERA SER REVISADA Y SANCIONADA POR DIRECCION DE IMAGEN URBANA
NOTA 2	LA CONDICIONANTE P13 SE APLICA SI EL PREDIO FORMA PARTE DEL CATALOGO DE FINCAS PROTEGIDAS POR EL INAH.
NOTA 3	LOS GIROS QUE NO ESTEN CONSIDERADOS EN LA PRESENTE TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DE USO DEL SUELO, ASÍ COMO LOS GIROS QUE ESTÉN PROHIBIDOS, QUE PRESENTEN EL USO DEL SUELO Y LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO, SERÁN AUTORIZADOS DE ACUERDO AL ARTÍCULO 137 DEL COTEDUVI

CONDICIONANTES DE LA TABLA DE COMPATIBILIDAD Y CONTROL DEL USO DEL SUELO

1. El número de cajones de estacionamiento estará condicionada a los criterios para determinación de densidad y uso de suelo aunado a un estudio de impacto vial e impacto urbano.
2. El giro considerado como prioritario para incentivar la consolidación del Macro Distrito, no requerirá la solicitud de cajones de estacionamiento.
3. Deberá cumplir con lo establecido en la guía de ocupación de predios que presentan riesgos en materia de distancias mínimas que consideradas en el PDUCA 2040 vigente, condicionado al visto bueno de Protección Civil.
4. Queda prohibido realizar actividades accesorias al giro autorizado en la vía pública, así como instalar elementos que obstruyan el libre tránsito peatonal en las vialidades que no hayan sido catalogadas para tal fin, para los casos que se obstruya la vía pública fuera de estas zonas, se le sancionará conforme a lo establecido en el Código Municipal.
5. La distancia mínima entre las estructuras portantes de antenas de telecomunicación y telefonía celular será de 500 metros, en los casos extraordinarios que se pretenda solicitar alguna otra antena que se encuentre dentro de este rango de cobertura estará condicionado a la presentación de una justificación técnica de oferta y demanda autorizada por la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal e IMPLAN. La altura de estas estructuras no podrá ser mayor a 42 metros y no podrá estar camuflada. No se requieren colocar cajones de estacionamiento. Para la instalación de estas estructuras en la ZUFO Centro, se requerirá opinión y visto bueno del Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH y de la OFICINA DEL CENTRO HISTÓRICO una vez que este constituida.
6. Para los giros que requieran por sus características estacionamiento, quedara sujeto el proyecto al visto bueno del subcomité de tránsito y análisis vial para definir entradas y salidas.
7. Uso de suelo condicionado a giros de no más de diez empleados, deberá cuidar el abasto de materia prima con el uso de vehículos no mayores del tipo C con base a la NOM012SCT-2 vigente; ninguno de los giros deberá ser mayor a 90 m² (podrán usar las siguientes mixturas según permita el Macro Distrito)
8. Número máximo de usuarios simultáneos 20 en predios menores a 90m².
9. El giro quedará condicionado a la presentación del visto bueno por parte de Protección Civil, cuando para su funcionamiento requieran la utilización de hornos, así mismo deberá garantizar las medidas de mitigación para no afectar con las temperaturas a los predios colindantes, de acuerdo con el artículo 1140 del código municipal.
10. Deberá apearse a los horarios establecidos por la dirección de reglamentos que le sean indicados según el giro solicitado para su funcionamiento, cuidando de no dejar residuos en la calle y su libre tránsito para el peatón.
11. Deberá tener niveles sonoros por debajo de los decibeles permitidos para la convivencia habitacional establecidos por la dirección de reglamentos.
12. Deberá considerar generar medidas de mitigación de olores.
13. Se requiere la opinión y visto bueno del INAH.
14. No podrá utilizar una superficie mayor al 10% de la superficie total del predio, estando condicionado el giro comercial a la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.
15. Será necesario para la aplicación del giro solicitado, la anuencia de los vecinos inmediatos (5 vecinos en cada una de las colindancias) y presentarla ante SEDUM.
16. Se deberá apegar a los criterios de imagen urbana una vez que requiera el Macro Distrito.
17. Para giros que no estén considerados dentro de la tabla de compatibilidad de suelo, se requerirá el visto bueno por parte de la Oficina del Centro Histórico.

NOTAS

- I. La SEDUM deberá verificar la capacidad de los estacionamientos con los que se firmen convenios notariados a fin de que ésta no sea excedida y, como resultado, no pueda proveer de este servicio a los comercios y servicios.
- II. Para los Servicios Especializados y la categoría general de Industria no se permite ningún giro que implique la instalación de maquinaria industrial que emita vibraciones, ruido o algún tipo de emisiones cuando el predio colinde con áreas de uso Habitacional.
- III. La resolución de los usos de suelo y/o giros no contemplados en la Tabla de Compatibilidad y control del uso de suelo quedará sujeta a lo que determine el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación, previa solicitud de la Secretaría de Desarrollo Urbano Municipal.
- IV. Se deberá de incluir en cada análisis de suelo otorgado, las consideraciones aplicables a lo relativo del Reglamento de Protección al Medio Ambiente y Manejo de Áreas Verdes del Municipio de Aguascalientes.
- V. Para los giros que sean solicitados en inmuebles ya construidos y se tengan consideradas modificaciones, quedara condicionado a la presentación del peritaje estructural y el visto bueno del INAH en fincas con patrimonio artístico, patrimonial, histórico y arquitectónico, para la liberación de la licencia de construcción y funcionamiento.
- VI. Para su autorización de usos de suelo no contemplados en la Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo, se deberá obtener un visto bueno y/o dictamen positivo por parte de la autoridad correspondiente según corresponda el giro solicitado.
- VII. Para Las zonas urbanas con dinámica especial, se deberá seguir lo establecido en el apartado correspondiente de este instrumento, en el Capítulo 7 referente a la administración del uso del suelo.
- VIII. En caso de detectar la existencia de alguna restricción no indicada en el programa, como poliducto, antenas de alta tensión, fallas geológicas, usos de suelo que impliquen riesgo, se deberá evaluar el proyecto para la designación de la restricción aplicable y en los casos se encuentre catalogada como finca de patrimonio histórico requerirá el visto bueno del INAH.
- IX. En los casos de solicitudes que no se encuentren dentro de alguno de los supuestos considerados en la tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, como Áreas de conservación, Preservación ecológica, restauración de sitios erosionados, así como en Áreas de rehabilitación y aprovechamiento de arroyos, ríos, cuerpos de agua y humedales, quedaran sujetas a los criterios indicados en las figuras No. 49, 50, 51 y 52 del PDUCA 2040.
- X. Para casos extraordinarios que no se encuentren dentro de los supuestos establecidos en la presente Tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, deberá presentar un Estudio de impacto vial y/o Estudio de impacto urbano significativo según lo determine la parte técnica de SEDUM e IMPLAN, para poder determinar la factibilidad de liberar la Constancias de Alineamiento y Compatibilidad Urbanística, dichos estudios deberán tomar en cuenta el siguiente contenido mínimo:

Cuadro 72 Propuesta de contenido para estudios de impacto urbano significativo

Descripción general del proyecto	Deberá indicar las condiciones generales que justifican la realización del estudio, partiendo desde los antecedentes particulares del proyecto, contextualizando históricamente sobre la utilización del predio y la razón por la cual se realiza el proyecto.
Información general	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha resumen con la información detallada del proyecto: • Nombre del proyecto • Propietario • Domicilio oficial • Tipo de proyecto • -Superficie total • Población proyecto o población a beneficiar • Croquis de ubicación • Tabla con superficie y porcentaje de usos de suelo actuales y propuestos • Responsable del estudio (Nombre, número de cedula profesional, RFC de la empresa y firma) • Observaciones o comentarios relevantes a considerar del proyecto (en caso de existir)
Fundamentación jurídica	Compatibilidad de uso de suelo con el sistema de planeación Bases jurídicas de sustento
Diagnostico	Se deberá realizar una descripción de cada una de las temáticas apoyada con un mapa que complemente la información descrita dentro de un radio de cobertura de 500 metros, así mismo deberá ingresar un archivo que contenga los proyectos en formato shape de cada una de las temáticas abordadas en el estudio. Todos los shape deberán presentarse con la proyección WGS_1984_UTM_Zone_13N y los archivos DWG en AutoCAD 2013 (Georreferenciado).
Escala de análisis mínima 500 m para cada una de las siguientes temáticas (Medidas de Mitigación por cada uno de los temas abordados):	<ul style="list-style-type: none"> • Topografía • Vegetación • Vialidad • Movilidad urbana • Usos de suelo • Restricciones urbanas • Equipamiento Urbano • Infraestructura Urbana
Recomendaciones y conclusiones	Anexo fotográfico Bibliografía

Cuadro 73 Propuesta de contenido para estudios de impacto vial

Descripción general del proyecto	Deberá indicar las condiciones generales que justifican la realización del estudio, partiendo desde los antecedentes particulares del proyecto, contextualizando históricamente sobre la utilización del predio y la razón por la cual se realiza el proyecto.
Información general	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha resumen con la información detallada del proyecto: • Nombre del proyecto • Propietario • Domicilio oficial • Tipo de vialidad • Población proyecto o población a beneficiar • Croquis de ubicación • Responsable del estudio (Nombre, número de cedula profesional, RFC de la empresa y firma) • -Observaciones o comentarios relevantes a considerar del proyecto (en caso de existir)
Diagnostico	Se deberá realizar una descripción de las secciones viales contextuales, así como de la dosificación existente en un radio de cobertura de 1000 metros, así mismo deberá ingresar un archivo que contenga los proyectos en formato shape de cada una de las temáticas abordadas en el estudio. Todos los shape deberán presentarse con la proyección WGS_1984_UTM_Zone_13N y los archivos DWG en AutoCAD 2013 (Georreferenciado).
Inventario y operación del sistema de transporte existente en el área de influencia del proyecto determinando:	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del área de influencia • Descripción de los Cruceos del Contexto y Definición del Análisis Vial Justificación de los Cruceos Aforados • Análisis de velocidad en los tramos de referencia • Inventario de estacionamientos • Transporte y Movilidad

- Análisis de ingeniería de tránsito:**
- Análisis y planteamiento de áreas para el tránsito vehicular
 - Generación de tránsito
 - Metodología para la definición del impacto vial, modelo empleado y justificación correspondiente.
 - Volúmenes de tránsito
 - Análisis de operación y nivel de servicio de las intersecciones existentes y de proyecto con asignación de tránsito

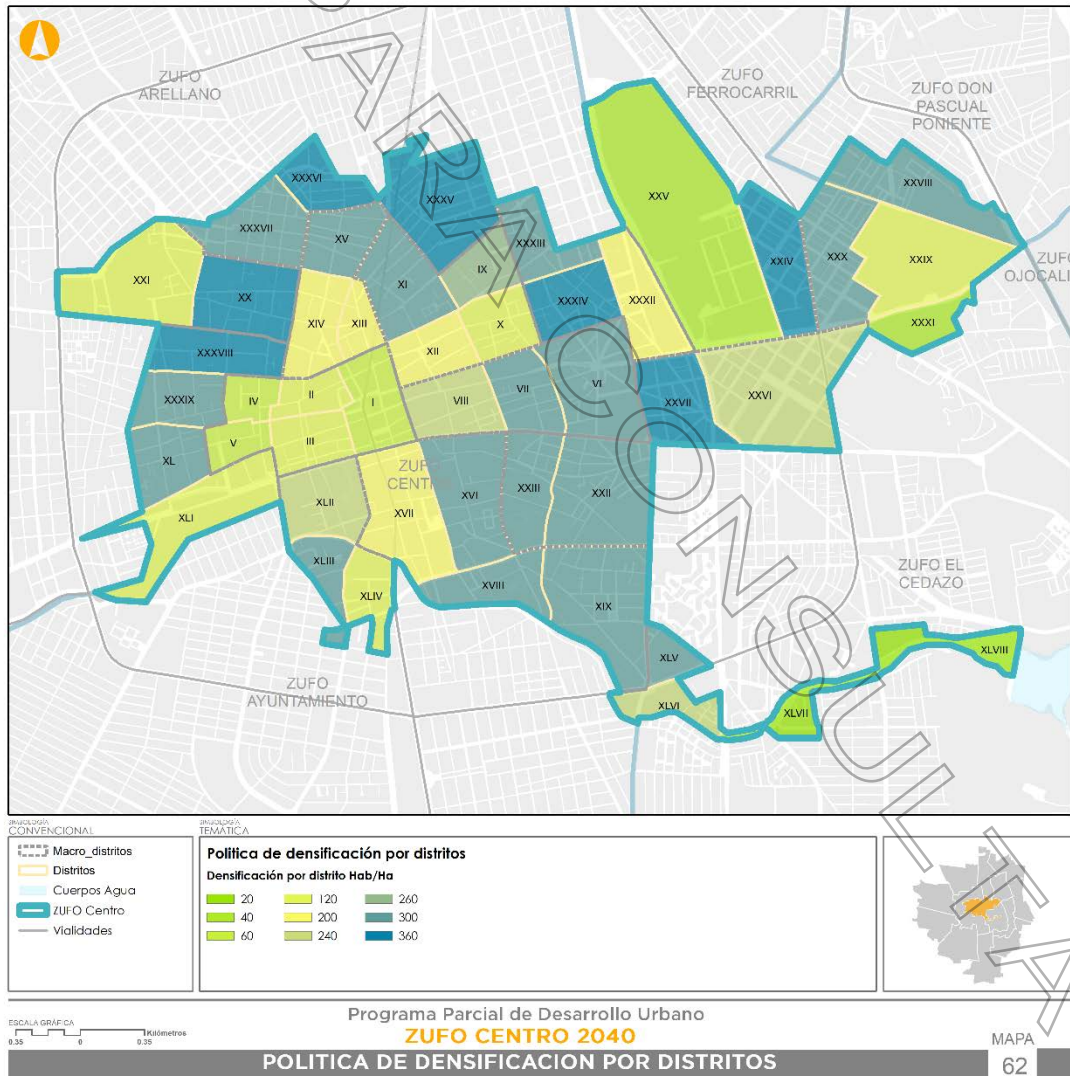
Recomendaciones y conclusiones y Anexo fotográfico Bibliografía

H.3.3. Estrategia de Densificación

Debido a que en el Programa de Desarrollo Urbano de La Ciudad de Aguascalientes 2040, considera a la ZUFO Centro en la política de densificación igual a una zona popular en lo general, y dada la diversidad que presenta en la escala en la que se fundamenta este Programa Parcial, fue necesario con base en el Diagnóstico del presente Programa, determinar los criterios para la densificación en esta zona.

El ZUFO Centro se dividió de manera estratégica en 16 macro distritos, que a su vez se derivan en 48 Distritos, en los cuales, debido a la diferencia de usos de suelo y a sus diversas maneras de evolución en el tiempo, la densidad que cada uno presenta, es desigual. Por ejemplo, existen distritos destinados en su mayoría al uso de suelo comercial, en comparación a otras donde lo esencial es el uso habitacional, esto crea áreas que funcionan solo en determinados horarios; por lo anterior, la política de densificación no solo busca incrementar la densidad poblacional, si no también, plantear una mixtura en los usos de suelo y una diversificación de los horarios de uso, para que, sin detrimento de la habitabilidad de las zonas, se incremente su uso y como consecuencia de esto, puedan aumentar los niveles de percepción general de seguridad.

Mapa 62 Densidad por Distritos



Nota: En el Distrito XXIX la densidad estará acotada a la Estrategia de Conservación referida en la Figura "Densidad neta máxima aplicable a uso de suelo habitacional en zonas de Conservación" del PDUCA 2040 Ev 2.

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuadro 74 Densidad actual y propuesta por distrito (Hab/Ha)

Macro Distrito	Distrito	Superficie (Ha)		Densidad (Hab/Ha)	
		Neta	Bruta	Actual Hab/Ha	Propuesta Hab/Ha
1 Fundacional A	I	10.41	16.42	20.8	60.0
	II	6.88	7.24	60.5	120.0
	III	10.31	7.33	66.9	120.0
	IV	6.07	12.22	58.0	60.0
	V	3.90	8.05	38.3	60.0
2 Fundacional B	VI	21.11	15.39	74.7	300.0
	VII	12.13	12.51	93.8	300.0
	VIII	13.71	20.34	61.3	240.0
3 Museos	IX	9.30	16.31	65.4	260.0
	X	10.59	13.40	58.9	120.0
	XI	16.74	6.97	76.3	300.0
	XII	10.73	13.99	35.7	200.0
4 Mercados	XIII	5.33	16.85	39.2	200.0
	XIV	12.92	15.15	43.7	200.0
	XV	11.07	10.08	107.9	300.0
5 Barrios sur	XVI	22.80	42.14	65.1	300.0
	XVII	21.67	24.31	51.7	200.0
	XVIII	7.81	32.36	78.6	300.0
	XIX	26.68	81.51	97.0	300.0
6 Panteones	XX	17.84	19.79	115.2	360.0
	XXI	22.06	23.54	74.1	300.0
7 Pirules	XXII	25.42	18.32	94.1	300.0
	XXIII	13.22	19.03	141.5	300.0
8 Ferrocarril	XXIV	11.99	11.08	117.9	360.0
	XXV	56.00	8.62	5.1	40.0
9 Estadio	XXVI	18.84	9.72	66.2	240.0
	XXVII	11.54	6.82	124.8	360.0
10 Ojocaliente - La Pona	XXVIII	10.57	15.42	143.5	300.0
	XXIX	0.00	33.72	0.0	120.0
	XXX	11.18	11.27	152.2	300.0
	XXXI	8.54	27.00	5.2	40.0
11 Nuevas Colonias 2	XXXII	6.82	31.44	43.2	200.0
	XXXIII	10.67	21.85	101.4	300.0
	XXXIV	12.91	11.76	117.9	360.0
12 Estanque	XXXV	22.26	20.14	111.4	360.0
13 Nuevas Colonias 1	XXXVI	8.80	17.78	181.9	360.0
	XXXVII	16.24	27.04	137.7	300.0
14 Barrios Poniente	XXXVIII	14.47	26.53	90.0	360.0
	XXXIX	12.25	17.01	76.4	300.0
	XL	13.01	31.68	97.7	300.0

		XLI	19.08	14.32	14.9	120.0
15	Obraje	XLII	11.56	27.22	60.2	240.0
		XLIII	7.74	12.45	93.8	300.0
		XLIV	8.80	15.86	25.2	120.0
16	Cedazo	XLV	5.31	13.67	20.2	300.0
		XLVI	6.24	11.31	62.7	240.0
		XLVII	4.60	30.14	12.4	20.0
		XLVIII	2.87	9.83	1.4	20.0

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Con el objetivo de impulsar la reactivación habitacional en mixtura con los usos de suelo, se determinó una propuesta de densidad (Hab/Ha) por distritos, la cual varía según sus características físicas de ocupación actual entre otros factores analizados, llegando a definir las zonas más propicias de ocupación como se muestra en la tabla "Densidad actual y propuesta por distrito (Hab/Ha)", su aplicación obedecerá al mismo criterio que el que se ha seguido en el PDUCA 2040, para fines de este Programa se sustituye el concepto de "desarrollo habitacional tipo" por el de Distrito.

H.3.3.1. Criterios para Determinación de Densidad Habitacional

Para establecer los niveles de densidad habitacional por Distrito en la ZUFO Centro y contribuir a la meta general de densificación marcada en el PDUCA 2040, del cual deriva este Programa Parcial; se tomaron en cuenta factores multicriterio que permitan integrar una política de densificación integral que responda a las condiciones urbano-sociales en particular, siendo estos criterios los siguientes:

- Ubicación del predio respecto a la vialidad y su clasificación (estructuradoras, internas conectoras y locales).
- Ubicación del predio con respecto a la vialidad: privilegiando aquellos ubicados al sur de las vialidades que tengan sentido oriente-poniente. No dejando de lado el estudio de sombras donde deberá cumplirse con garantizar 5 horas de asoleamiento a los predios vecinos, independientemente de la ubicación de cada proyecto únicamente se excluyen a los predios que se encuentran en una vialidad de tipo estructuradora.
- Cercanía a alguna centralidad espacial.
- Proximidad a equipamiento urbano de tipo recreativo, como plazas, plazoletas, andadores, jardines vecinales y parques de barrio.
- Usos de suelo de la zona (Zonificación Secundaria PDUZC 2040).
- Identificar la densidad propuesta por Distrito (PDUZC 2040).
- Que el predio o edificación forme parte del Catálogo de Patrimonio Histórico del INAH y/o forme parte del *Inmuebles de interés cultural IMPLAN* del presente Programa.
- Ubicación del predio respecto a Hitos y remates visuales (PDUZC 2040).
- Ventilación natural de los espacios.
- Áreas verdes para la filtración de agua pluvial y recarga al subsuelo.
- Captación de agua pluvial en las superficies de azoteas señaladas en el presente.

Los puntos anteriores permiten determinar qué características tiene cada predio y como se debe evaluar al momento de que se solicite un permiso para la construcción, remodelación y/o ampliación de espacios y desarrollos, ya sean de carácter habitacional, comercial, servicios, o mixto de acuerdo a lo establecido en la Zonificación Secundaria de este PDUZC 2040.

Con finalidad de disminuir el flujo vehicular dentro de los Distritos y ganar espacio para los peatones se exenta de la obligación a los nuevos desarrollos habitacionales, de comercio y servicio o mixtos de contar con cajones de estacionamiento vehicular, siendo opcional para los nuevos desarrollos, pero tendrán la obligación de establecer espacios para estacionamiento de bicicletas. En relación al giro y/o actividad deberán apegarse a lo que se establezca en las condicionantes de la *Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo*.

Todos los puntos anteriores deben ser considerados y solventados para poder generar un proyecto positivo. Las instancias encargadas de esta revisión en tanto no se instituya la Oficina del Centro Histórico, continuará siendo la Secretaría de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, apoyada por el IMPLAN y el INAH, cuando por la naturaleza del proyecto se requiera de dicho apoyo.

Los predios que cuenten con una superficie de 90 metros cuadrados a 399 metros cuadrados, podrán acceder a la densificación tal y como lo señala el cuadro Criterios para Desarrollos Verticales según Superficie (de 90 a 399 m²)

Cuadro 75 Criterios para desarrollos verticales según su superficie. (de 90 a 399 m²)

Rango máximo del lote para densificar (Superficie m ²)	Niveles máximos	Viviendas máximas por predio*	Tamaño mínimo de vivienda permitido, más (+) circulación	Tamaño mínimo de vivienda permitido en la modalidad de mono ambiente más (+) circulación**
90-100	2	1	65 m ²	45 m ² (1 máximo por predio adicional a las unidades de vivienda)
101-120	2	1		
121-140	2	2		

141-160	3	2		
161-180	3	3		
181-200	3	3		
201-220	3	4		
221-240	3	4		
241-260	3	5	70 m ²	
261-280	4	6		
281-299	4	7		
300-349	4	8	75 m ²	45 m ² (2 máximo por predio adicionales a las unidades de vivienda)
350-399	4	9		

*Se permitirá en planta baja de acuerdo a la Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo, diversos giros de comercio y servicio según la categoría y/o clasificación de la calle de donde se ubique el predio.

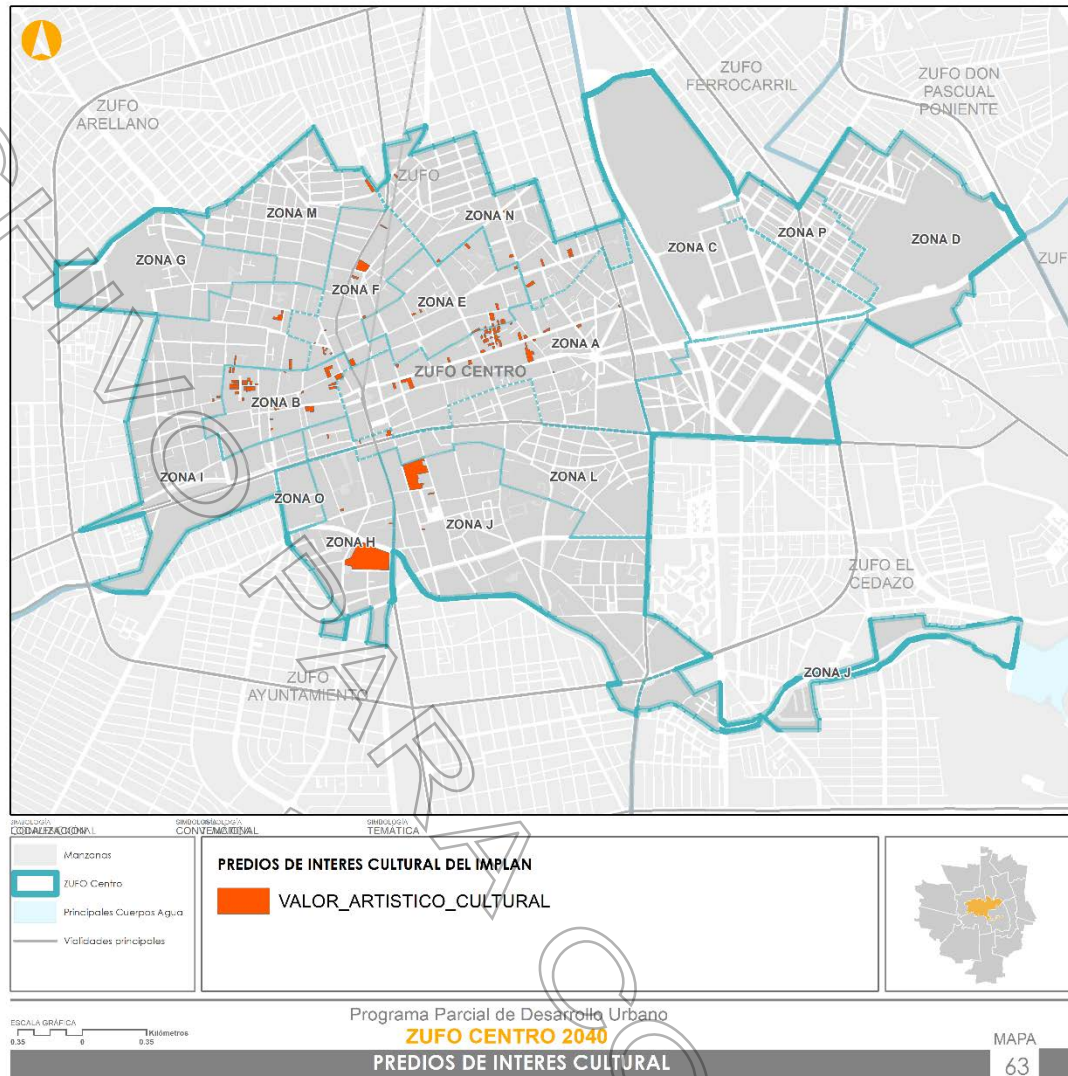
**Las viviendas monoambiente son espacios destinados a una vivienda básica que cuente con un espacio multifuncional y habitaciones con los servicios básicos de baño y cocina, deben contar con condiciones óptimas de ventilación y asoleamiento, y se deberán destinar para uso individual y/o máximo para dos personas que compartan habitación. Pueden ubicarse en un nivel adicional siempre y cuando no ocupen, más del 50% de la superficie de la azotea y se ubiquen hacia el fondo de la propiedad. El tamaño mínimo de la vivienda indicado se ha utilizado a manera de ejemplo, y con el fin de poder determinar criterios de densidad máxima; no representa una obligación para los desarrollos adherirse a estos parámetros, ya que existen criterios mínimos de habitabilidad establecidos en el Código Municipal, sin embargo, resulta deseable que se tomen en cuenta para garantizar que los desarrollos habitacionales multifamiliares no representen riesgo de hacinamiento.

NOTAS: 1) Los predios iguales o mayores a 400 metros cuadrados tendrán un COS de 0.65 y se regularán en cuanto a su número máximo de viviendas por las mismas condiciones que para este efecto se encuentran estipuladas en el PDUCA 2040, en la política de densificación para zonas de origen popular. 2) Cuando por justificaciones de diseño se quisiera acceder a un incremento del COS hasta de 0.85 o hasta de 1.00 en aquellas a las que les aplique el uso de suelo D3, y/o acceder a un aumento de unidades de vivienda mayor a lo establecido, podrá ser posible siempre y cuando no se sobrepase la densidad establecida en cada Distrito. Cuando por estos supuestos sea viable el aumento de dichas condiciones, deberá el interesado, aportar de manera adicional un porcentaje de dinero tanto por cada unidad adicional al límite establecido, en los casos de aumento de unidades de vivienda, como en el aumento de porcentaje de COS. Esta aportación que ira directamente al fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes (FIZUCEags) en tanto no se establezca dicho fideicomiso, esta actividad deberá regularse a través de la Ley de Ingresos del Municipio de Aguascalientes. 3) Para predios menores de 399 m² el COS máximo será de 0.85 siempre y cuando cumpla con los criterios habitabilidad que establezca el Departamento de Licencias de Construcción de la SEDUM o similar.

Únicamente para los desarrollos habitacionales multifamiliares verticales de **Interés social** el tamaño mínimo de vivienda será de 45 m² y podrá acceder a incrementar el COS y CUS, sin tener que remunerar los metros cuadrados por dicho incremento al fideicomiso, siempre y cuando el costo de venta de cada unidad de departamento no sobrepase la cantidad de 750 mil pesos. En ningún caso el COS podrá ser mayor a 0.85

En caso de que se quiera construir un nivel más en una edificación existente, para poder llegar a lo establecido en Criterios para Desarrollos Verticales según su Superficie, se respetará el COS actual del predio y la altura se determinará conforme al cuadro de "Criterios para desarrollos verticales según su superficie", si la construcción se va a demoler en más del 50 por ciento de su construcción debe de calificarse como un desarrollo nuevo. Siempre y cuando se garanticen las condiciones de habitabilidad que determine el área de licencias de construcción.

Mapa 63 Inmuebles de Interés Cultural del IMPLAN



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021

En el predio que se desee consolidar como un desarrollo vertical multifamiliar nuevo y que tengan una superficie igual o mayor a 400 m², tendrán un Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) 0.65 y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de 3 (a excepción de aquellos que estén ubicados sobre calles de tipo Estructuradora, donde se permitirá un CUS de hasta 4.2) y para los desarrollos verticales mixtos que deseen tener vivienda el tamaño mínimo será de 80 m² por unidad, con el objeto de garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad y evitar el hacinamiento, se permitirá un monoambiente por cada nivel, cuando por justificaciones de diseño se propongan viviendas de menores dimensiones se deberá aportar de manera adicional una remuneración económica por cada unidad adicional al límite establecido, esta aportación que ira directamente al Fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes, (FIZUCEags) en tanto no se establezca dicho fideicomiso, esta actividad deberá regularse a través de la Ley de Ingresos del Municipio de Aguascalientes.

En todos los casos los desarrollos deberán de cumplir con las consideraciones especiales para desarrollos verticales.

En el caso de la ZUFO Centro, la relotificación y/o subdivisión para proyectos nuevos no podrán ser menores a 120 m² y cuando el inmueble se encuentre en zonas catalogadas por el INAH o estén clasificadas como Inmuebles de Interés Cultural del IMPLAN identificados por el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes, deberán atender las recomendaciones que para tal efecto emita la delegación Centro INAH Aguascalientes.

En todo momento los desarrollos verticales deben de respetar los Inmuebles de Interés Cultural del IMPLAN y las edificaciones de valor artístico, mismos que se encuentran identificados en el siguiente mapa y serán evaluados por el INAH y por el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes, mientras no se cree la Oficina del Centro Histórico.

H.3.3.2. Consideraciones Especiales para Desarrollos Verticales

Los desarrollos verticales independientemente de su altura deberán de cumplir con los siguientes criterios:

1. Espacio para la ventilación natural de los inmuebles, cumpliendo los parámetros señalados en criterios de visibilidad. (P.ej. Patios interiores)
2. Garantizar el asoleamiento por lo menos 5 horas en el 70 por ciento de la superficie de los predios vecinos.

3. Disminución de las islas de calor provocadas por el exceso de construcción de las zonas urbanas, a través de la implementación de naturación de azoteas (Azoteas verdes), o jardines en la parte señalada Coeficiente de Desplante no Permitido.
4. Cisterna de captación y reutilización de agua pluvial, la capacidad en metros cúbicos de ésta se realizará conforme a lo señalado en Criterios para Cisterna de Captación de Agua Pluvial.

Se deberá generar una estrategia que permita regular la situación actual jurídica de las subdivisiones de facto que no cuentan con escritura individualizada y que su indiviso sea mayor a 75 m².

En la Av. Adolfo López Mateos se priorizarán los predios ubicados en la acera sur de la vialidad, se podrá tener un COS de 1.0 y un CUS de 10.0, siempre y cuando cumpla con los Criterios para Determinación de Densidad Habitacional. Para aquellos predios ubicados en el costado norte, se podrá tener un COS y CUS igual al aplicable para las calles de tipo Estructuradora.

Como medida de mitigación derivada del impacto generado por los centros urbanos se contempla como implementación para todos los desarrollos verticales la **captación de agua de lluvia de los techos**, esto con la finalidad mitigar y/o remediar los efectos negativos que trae consigo el sellamiento del terreno y la densificación, por lo anterior se plantea la siguiente metodología para determinar el volumen a captar para los proyectos a desarrollarse.

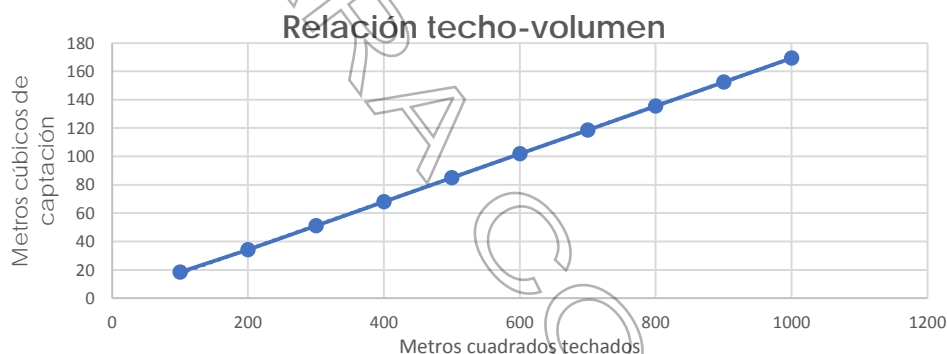
Se generaron diferentes cálculos estimativos para distintas áreas de captación de agua de lluvia, los cuales consideraron la precipitación media mensual estimada y techos que permitan la captación de 85 por ciento del agua que cae en ellos (Organización Panamericana de la Salud, 2001), (consultar Figura Precipitación Media Mensual y Anual del PDUCA 2040); estos valores se estimaron para techos desde los 100 hasta los 1000 metros cuadrados, para finalmente generar una ecuación (generada a partir de una regresión lineal $(y = a x + b)$ que estime el valor de cualquier área techada; la ecuación es la siguiente:

$$MT = 0.1685 \cdot (AT) + 0.6967$$

Donde:

MT= Metros cúbicos de captación total AT= Área de techo

Figura 62 Volumen captado de agua por metros cuadrados de techo



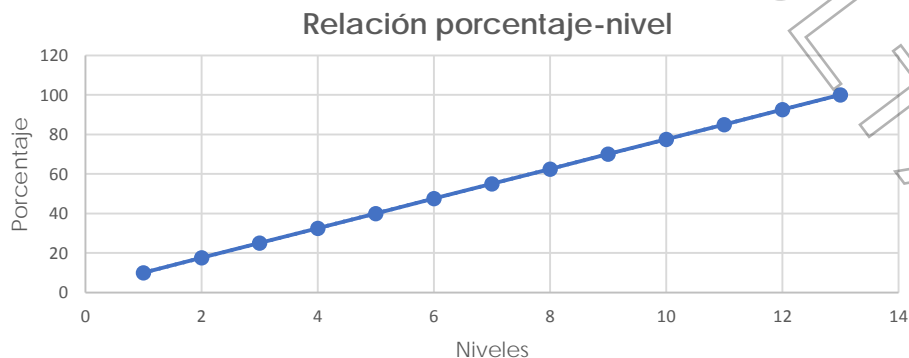
Posteriormente, para conocer el volumen necesario para desplantar en el Proyecto se le aplicará un factor dependiendo del nivel de pisos del proyecto, partiendo del 10 por ciento del volumen total en proyectos de un piso con incrementos de 7.5 por ciento por cada nivel, el cual no puede rebasar el 100% del volumen máximo (MT), la ecuación que describe lo anterior es la siguiente:

$$\%P = 7.5 \cdot (NP) + 2.5$$

Donde:

%P= Porcentaje requerido de Metros cúbicos de captación. NP= Niveles de Proyecto.

Figura 63 Porcentaje de captación de agua con base a los niveles de altura.



Finalmente se estimará el volumen requerido a partir de los resultados de ambas ecuaciones, el cual dará como resultado los metros cúbicos de la cisterna de aguas pluviales.

$$VC = \%P \cdot MT$$

Donde:

%P= Porcentaje requerido de Metros cúbicos de captación
 MT= Metros cúbicos de captación total
 VC= Volumen de la cisterna

Una vez dimensionado el volumen se deberá presentar un proyecto integral el cual deberá plasmar de manera clara en plano los sistemas tanto de captación, así como los posibles usos del agua captada.

H.3.3.3. Criterios para el Asoleamiento y las Construcciones de Desarrollos Verticales.

La radiación es un recurso natural de aprovechamiento directo, gratuito e inagotable. Para procurar la distribución equitativa de este recurso se propone regular las sombras.

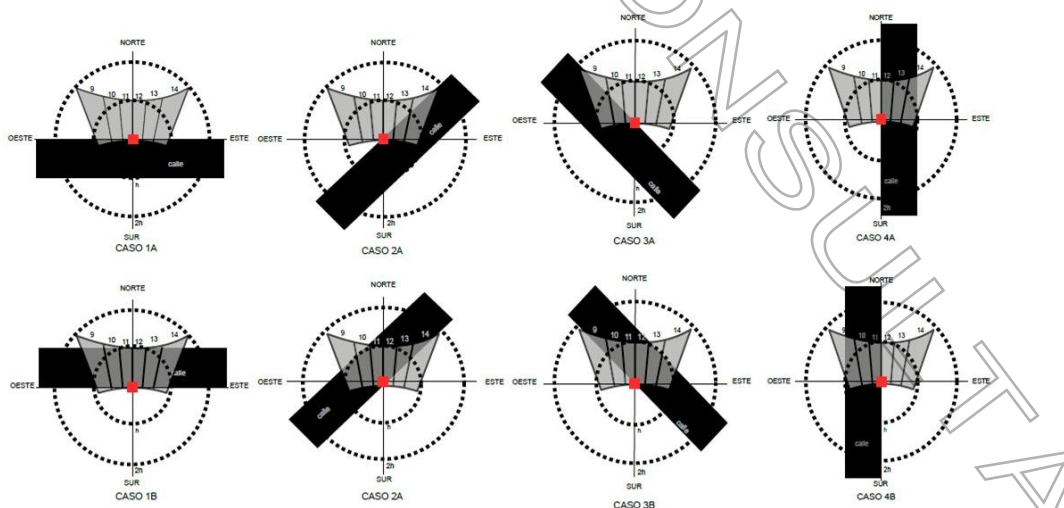
Esta estrategia busca la menor afectación en los predios vecinos para el uso y aprovechamiento de ecotecnologías, por lo que el diseño del proyecto podrá adecuarse para mantener la menor afectación de sombras a los predios vecinos, independientemente de los niveles que se le establecieron por lo que se ejemplifica para mayor entendimiento.

La altura de los desarrollos verticales aparte de estar condicionada por los niveles en relación a la superficie del predio conforme al tipo de desarrollo habitacional de donde se ubica y a las medidas de mitigación, se debe de considerar que la sombra proyectada garantice al menos **5 horas de asoleamiento** en los meses de **invierno** que irán entre las 9:00 h a 16:00 h. ya que la preocupación central es que puedan acceder a algún sistema de aprovechamiento de sol, como calentadores solares y celdas fotovoltaicas, y que las sombras proyectadas sobre los predios colindantes no sobrepasen el 30 por ciento de la superficie de cada uno de los predios. Así mismo, se valorará el contexto inmediato, por lo que en caso de que exista uno o varios desarrollos verticales cercanos al proyecto que se desea realizar, se consideraran las sombras proyectadas de estos en conjunto con la del proyecto, las cuales deben de garantizar lo antes mencionado; lo anterior aplicable a aquellos predios que no estén ubicados en calles de tipo Estructuradora, ya que estas vialidades están diseñadas para alcanzar en el mediano plazo una altura promedio de 15 m.

En la figura Diagrama de sombras por calle para casos tipo, se muestran los casos con distintas orientaciones de calles combinadas con la ubicación de edificios en ambas aceras, ordenados de los más favorables a los menos favorables para la ubicación de los edificios. La sombra proyectada en color gris ejemplifica un rango de 6 horas.

Casos 1A y 1B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo oeste-este; casos 2A y 2B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo suroeste-noreste; casos 3A y 3B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo sureste-noroeste; casos 4A y 4B, sombra en edificio al norte y sur de una vialidad con rumbo norte-sur.

Figura 64 Diagrama de sombras por calle para casos tipo

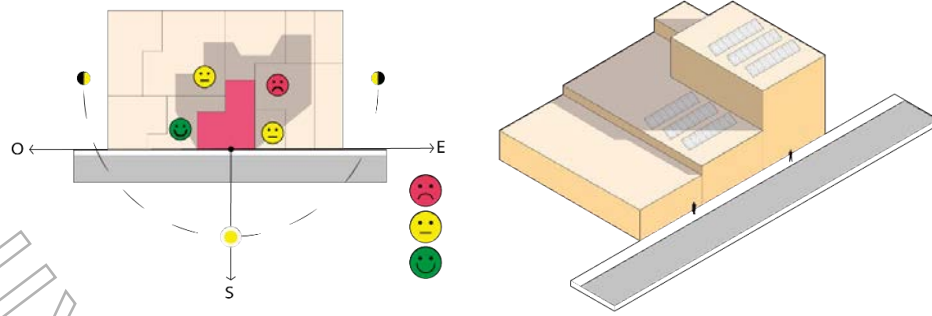


Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Con lo anterior se busca:

- 1) Buscar la menor afectación en los predios contiguos para el uso y aprovechamiento de ecotecnologías en un lapso de 9:00 a 16:00 horas. Así como, buscar que el porcentaje de la sombra en los predios vecinos no sobrepase del 30% de la superficie.

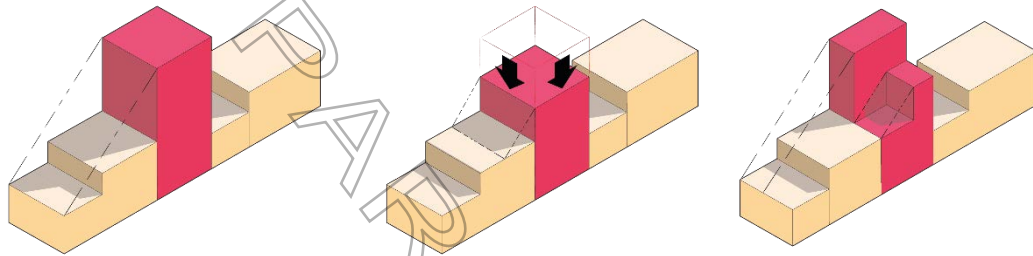
Imagen 11 Esquema de Asoleamiento A



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

- 2) El proyecto debe responder a las necesidades del contexto y adecuar el diseño para mantener la menor afectación a los predios colindantes.

Imagen 12 Esquema de Asoleamiento B



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

- 3) Respetar el Patrimonio Histórico teniendo radios de influencia para el permiso de edificaciones verticales, con la finalidad de no afectar la imagen urbana del ZUFO Centro.

Imagen 13 Edificios patrimonio histórico y altura de edificaciones verticales

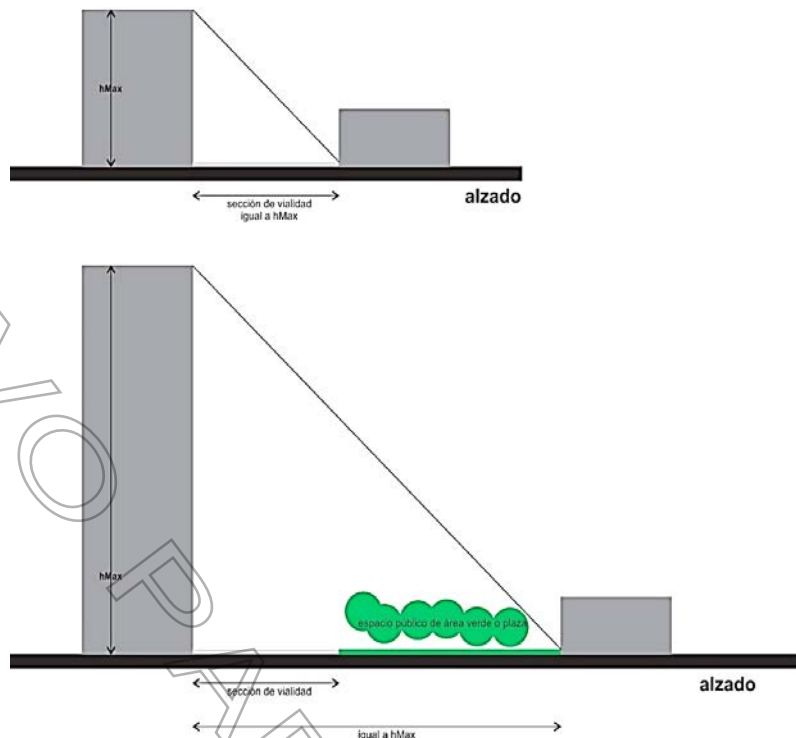


Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Cuando se trate de desarrollos verticales ubicados frente a áreas verdes, parques o plazas (siempre y cuando estos no estén clasificados, catalogados y/o custodiados, por el INAH), la altura máxima podrá aumentarse su altura en función del área libre, siempre y cuando se cumpla con garantizar al menos 5 horas de asoleamiento crítico en los predios afectados por la sombra proyectada por el desarrollo vertical, misma que no deberá sobrepasar el 30 por ciento de la superficie de cada uno de los predios afectados y en caso de desarrollos verticales deben de considerar no sobrepasar la densidad poblacional máxima permitida por Distrito señalada en este programa. Esta condición no podrá aplicarse en los entornos de las centralidades urbanas identificadas en este programa como de valor patrimonial, ni en los que presenten de manera adicional alguna afectación al paisaje urbano de acuerdo a los remates visuales contemplados en el mapa de estrategia de hitos y remates.

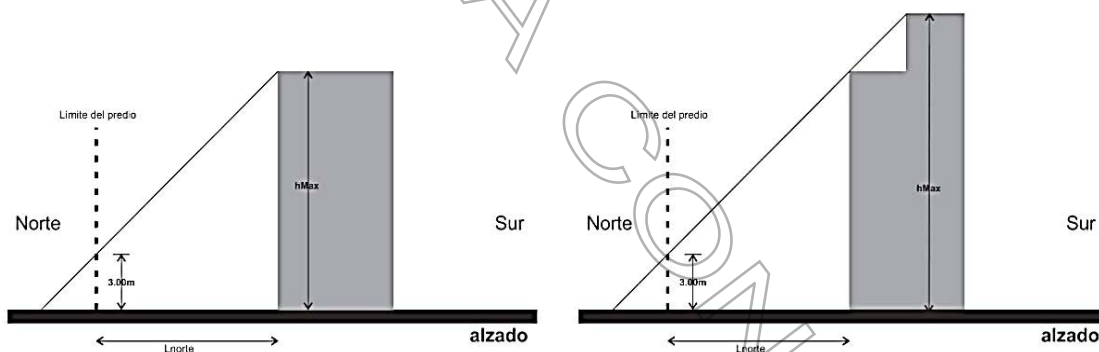
Cuando el desarrollo vertical, por características de diseño, se desplante sobre un COS reducido y tenga superficie libre dentro de su propiedad de tal manera que no afecte a los predios colindantes con sombra crítica podrá contar también con mayor altura siempre y cuando no sobrepase la densidad poblacional máxima permitida señalada por distrito señalada en este programa, se muestra el siguiente ejemplo:

Figura 65 Alturas máximas permitidas



Fuente: PDUCA; IMPLAN, 2021.

Figura 66 Cálculo del límite de altura



Fuente: PDUCA; IMPLAN, 2021.

Visibilidad desde desarrollos verticales a desarrollos horizontales colindantes

A partir del PDUCA 2040 han surgido diversos desarrollos verticales dentro de la Ciudad Consolidada, esto como parte de la política de densificación, y al ser éste un instrumento consensuado con la ciudadanía, se ha exteriorizado la inquietud sobre las implicaciones de la privacidad de los desarrollos verticales hacia los predios vecinos, por tal motivo, en esta evaluación se establecieron algunos criterios de apoyo los cuales se establecen con la finalidad que el desarrollo vertical que presente esta problemática, instale elementos que impidan en cierto grado la visibilidad a los predios colindantes. Por lo que se tomó en consideración los siguientes elementos: niveles del desarrollo vertical a desarrollar, altura máxima de visibilidad al predio aledaño, para con ello determinar la altura del elemento; celosía, elementos constructivos u otro que impida la visibilidad a los predios colindantes, y se llegó a las siguientes determinaciones:

- a) Para desarrollos verticales de 2 niveles se considerará una separación mínima de 2.5 metros del desarrollo vertical al muro perimetral y se deberá construir un muro (y/o elemento que limite la visibilidad a predio colindante) de 3 metros de altura.
- b) Para desarrollos verticales de 3 niveles se considerará una separación de mínima de 2.5 metros del desarrollo vertical al muro perimetral y se deberá construir un muro (y/o elemento que limite la visibilidad a predio colindante) de 4 metros de altura.
- c) Para desarrollos verticales de 4 niveles se considerará una separación de mínima de 2.5 metros del desarrollo vertical al muro perimetral y se deberá construir un muro (y/o elemento que limite la visibilidad a predio colindante) de 5 metros de altura.

Los anteriores casos aplican cuando se tengan áreas verdes o predios con superficie libre de desplante y que colinden al desarrollo vertical que se desea consolidar. Para proyectos con más de 4 niveles⁶⁴, se analizará el proyecto arquitectónico en lo particular por las áreas de desarrollo urbano correspondiente para que el diseño garantice la privacidad de estas áreas y superficies en los predios colindantes.

H.3.3.4. Incremento de Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo para Desarrollos Verticales

En los predios que se deseen consolidar como un desarrollo vertical nuevo y que tengan una superficie igual o mayor a 400 m², o que se encuentren en una zonificación tipo "D3", podrán acceder al incremento del Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) de hasta 1.0 y un Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) de hasta 4.2, siempre y cuando cumplan con lo señalado anteriormente, así como establecer una cisterna de aguas grises, con los aditamentos especiales que se necesitan para su reúso doméstico, y un plan de manejo para la reutilización de éstas en el desarrollo vertical, independiente de la cisterna de agua pluvial, la cuales serán de la misma capacidad volumétrica.

Así mismo, los metros cuadrados que se incrementen del Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo deben de compensarse en equipamiento de áreas verdes públicas, mejora de infraestructura que señale el Municipio, o bien en remuneración económica que se depositará esta aportación deberá ir directamente al Fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes, (FIZUCEags), en tanto no se establezca dicho fideicomiso, esta actividad deberá regularse a través de la Ley de Ingresos del Municipio de Aguascalientes, la cuantía a compensar se determinará en relación a los metros cuadrados que desea incrementar con base al valor comercial de metro cuadrado que al que se ofertará el desarrollo vertical.

En el fideicomiso se recaudarán los recursos por del Incremento de Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo, entre otros, los cuales se aplicarán para consolidar, mejorar el equipamiento e infraestructura pública, compra de predios para consolidar vialidades o espacios públicos, esto conforme las necesidades de la ciudadanía y a lo que determine el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes, o en su caso la Oficina del Centro Histórico a través de sus programas u opiniones técnicas.

Únicamente en calle de tipo Estructuradora y con uso de suelo D3, se podrá aumentar el COS a 1.00, pero en ningún momento podrán abrirse ventanas o fuentes de luz hacia los predios vecinos. La autorización de los proyectos estará condicionada a resolver hacia el interior: asoleamiento, ventilación natural (preferentemente) e iluminación sólo a través del frente del mismo, y/o a través de patios interiores o traseros, elementos cenitales siempre y cuando se cumpla con los supuestos expresados en el apartado de criterios para el asoleamiento y construcciones de desarrollos verticales.

De manera adicional, la altura máxima permitida en las calles estructuradoras será de 15 metros con excepción de los supuestos que caigan dentro de la morfología urbana de las calles marcadas como remates visuales de hitos, establecido en el mapa 64 Estrategia de Hitos y Remates. En estos supuestos se deberá contar siempre con el visto bueno de la Delegación INAH Aguascalientes, la Oficina del Centro Histórico una vez que esté habilitada y el IMPLAN. Cuando se trate de proyectos en predios cuyo fondo sea superior a los 15 m y se desee generar un proyecto de mayor altura, podrá revisarse cada caso en particular por las instancias señaladas, priorizando los criterios de asoleamiento e imagen urbana en dicha superficie.

Nota: todo proyecto deberá tener y cumplir con lo mencionado en el apartado de *Consideraciones especiales para desarrollos verticales* del presente Programa. Los casos extraordinarios no contemplados deberán revisarse en conjunto con SEDUM y el IMPLAN.

H.3.4. Estrategia de Hitos y Remates

Con base al análisis de diagnóstico de patrimonio, la aprobación de proyectos de densificación que se ubiquen dentro de las zonas marcadas con presencia de hitos y remates visuales deberán cumplir con los siguientes requisitos para su aprobación:

Se deberá evitar a toda costa la obstrucción total o parcial de los hitos delimitados en este programa por parte de las nuevas edificaciones, así como de cualquier otro elemento físico que dañe la imagen y visibilidad de los mismos.

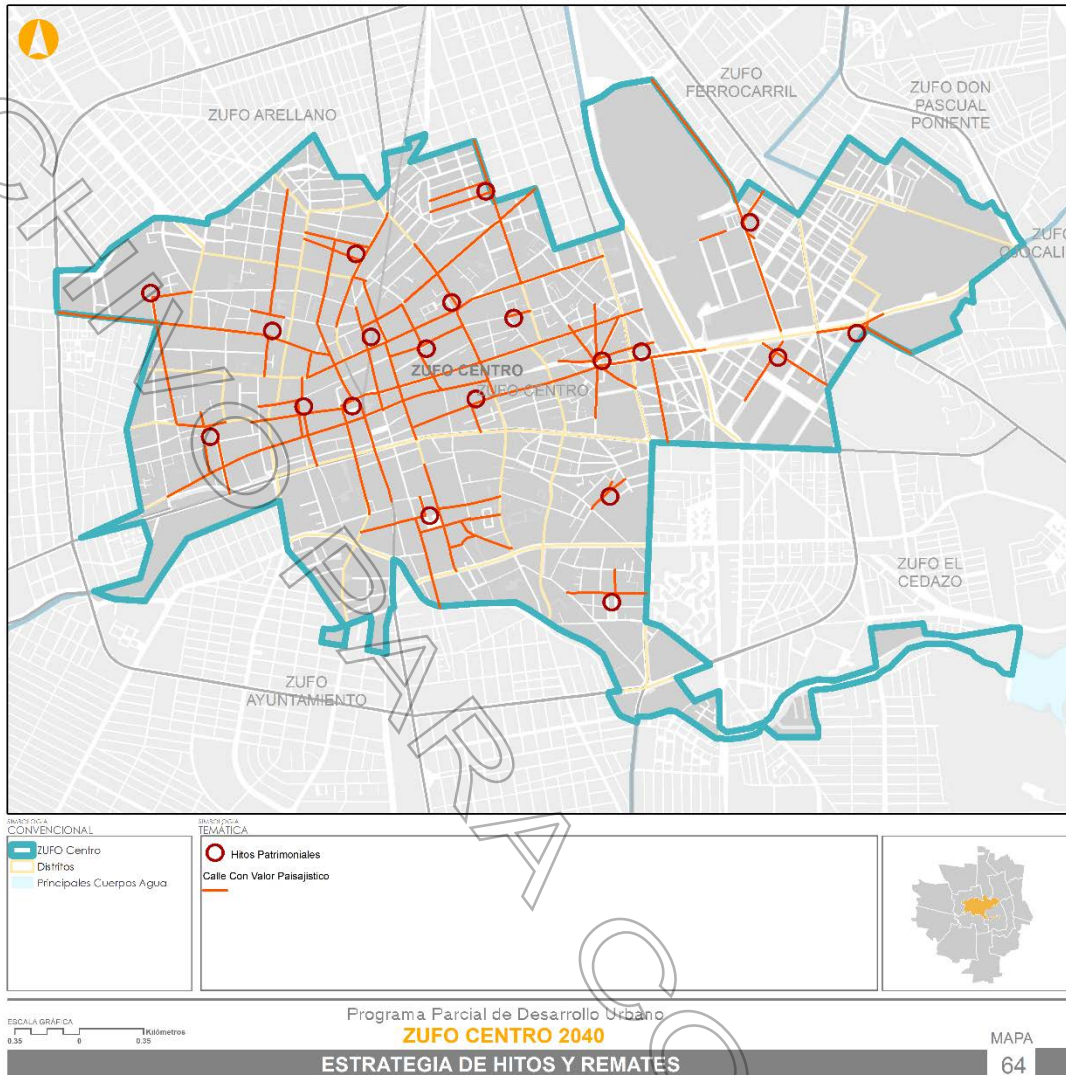
En estos casos (uso de suelo D3), para fomentar la densificación, el asoleamiento se revisará en todos los casos a partir de la cota de 15 metros, para facilitar una imagen homogénea en el mediano y largo plazo.

En casos excepcionales, cuando el predio tenga un fondo mayor de 15 metros (medidos desde el paramento), se podrá autorizar una altura adicional a partir de dicha longitud, en cuyo caso solo estará condicionada la altura máxima a cumplir con condiciones de asoleamiento: en estos casos se deberá apegarse a lo descrito en el apartado de Incremento Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo para Desarrollos Verticales. Se deberá respetar la morfología urbana de las calles marcadas como remates visuales de los hitos, manteniendo las características de alturas, paramentos, rematamientos, materiales, colores, proporciones constructivas, etc.

Cualquier proyecto que supere los valores de densificación previstos en este programa, deberá ser evaluado por la Oficina del Centro Histórico una vez conformada, mientras tanto la revisión de estos quedará a cargo del INAH en conjunto con el IMPLAN.

⁶⁴ Nota: en caso de contar con terrazas o un espacio equivalente, este formará parte del total de niveles de desarrollo vertical.

Mapa 64 Estrategia de Hitos y Remates



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

H.4. Estrategia de Imagen Urbana

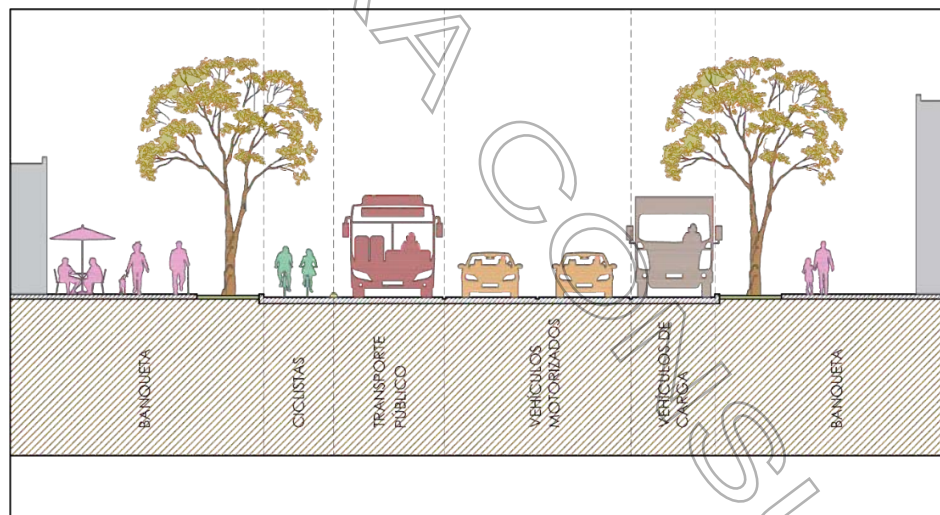
H.4.1. Criterios de Diseño Urbano

Figura 67 Principios y Criterios de diseño vial urbano.⁶⁵



Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021 basado en del Manual de Calles 2019.

Figura 68 Componentes de la calle



Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021, basado en el Manual de Calles.

Las vialidades de la ZUFO Centro, siendo únicas en su naturaleza, se han reinventado y constantemente se transforman. Al ser componentes dinámicos de la ciudad, intervienen en los diferentes elementos urbanos como los usos de suelo y el equipamiento, además se relacionan con la movilidad y la habitabilidad, por lo que para hablar de intervenciones de rediseño que favorezcan estos dos aspectos, es importante retomar los principios de diseño vial urbano que deben regir cualquier propuesta de diseño, los cuales son: **Inclusión, Seguridad, Resiliencia y Sustentabilidad.**

Asimismo, es importante retomar los componentes generales de la calle que deben ser considerados para plantear una solución de diseño urbano eficiente.

- o **Componentes en superficie:** Elementos de sección de calle para cada usuario (peatones, ciclistas, usuarios de transporte público, vehículos de emergencia, usuarios de vehículos motorizados de carga y descarga y particulares). Banquetas y arroyo vial.
- o **Componentes subterráneos:** Redes de servicios urbanos de las ciudades e instalaciones subterráneas.

⁶⁵ Manual de Calles, Diseño Vial para Ciudades Mexicanas; 2019 SEDATU, Et. Al.

Elementos del diseño geométrico en intervenciones de vialidades de la ZUFO Centro

Figura 69 Elementos que conforman las vialidades en la ZUFO Centro.



Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021.

Para este documento se plantean los criterios de los 10 elementos que conforman las vialidades, los cuales se deben considerar al realizar propuestas de diseño o rediseño. Algunos de estos criterios se retoman del manual de Calles Mexicanas del 2019, sin embargo, se readaptaron de acuerdo a las características generales de las vialidades en la ZUFO Centro (secciones variables, usos de suelo mixtos, dinámica de movilidad etc.).

Es importante enfatizar que cada vialidad manifestará necesidades particulares que pueden resolverse por medio de un diagnóstico eficiente y una propuesta integral que favorezca los principios de diseño urbano vial y la jerarquía de la pirámide de movilidad.

Antes de desarrollar los criterios de cada elemento, se retoma la clasificación de vialidades distritales planteada para la ZUFO con los siguientes lineamientos de diseño:

Cuadro 76 Generalidades de diseño para calles de la ZUFO Centro

Generalidades de Diseño para Calles de la ZUFO Centro					
Tipo de vialidad	Estructuradora	Interna Conectora	Local	Peatonal Compartida	Peatonal
Usuarios	Peatones, Ciclistas, Transporte público, vehículos particulares, vehículos de servicios	Peatones, Ciclistas, Transporte público, vehículos particulares, vehículos de servicios	Peatones, Ciclistas, vehículos particulares, vehículos de servicios	Peatones, Ciclistas, vehículos particulares uso limitado, vehículos de servicios con uso limitado	Peatones, Ciclistas, vehículos de servicios con uso limitado
Infraestructura Ciclista	Si	Si	Si	No requerida	No requerida
Áreas de estacionamiento	Si	Limitada	Limitada	No	No
Áreas de carga y descarga	Si	Si	Si	Condicionada	Condicionada
Pacificación de tránsito	Media	Media	Media	Alta	No aplica
Áreas de vegetación	Ubicadas en banquetas, cruces y camellones	Ubicadas en banquetas, cruces y camellones	Ubicadas en banquetas y cruces	Ubicadas en banquetas, cruces, plazoletas, áreas de estar	Ubicadas en banquetas, cruces, plazoletas, áreas de estar
Mobiliario Urbano	En franja de banquetas	En franja de banquetas	En franja de banquetas	En franja de banquetas, plazoletas, áreas de estar	Distribuida a lo largo de plataforma única
Pavimentación vehicular	Tránsito pesado	Tránsito pesado	Transito medio	Transito ligero	No aplica
Pavimentación peatonal	Diseño de piso en concreto o materiales pétreos*	Diseño de piso en concreto o materiales pétreos*	Diseño de piso en concreto o materiales pétreos*	Diseño especial de piso en concreto o materiales pétreos*	Diseño especial de piso en concreto o materiales pétreos*
Velocidad	40 km/h	30 km/h	30 km/h	10 km/h	10 km/h

*De resistencia condicionada al volumen de tránsito peatonal.

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

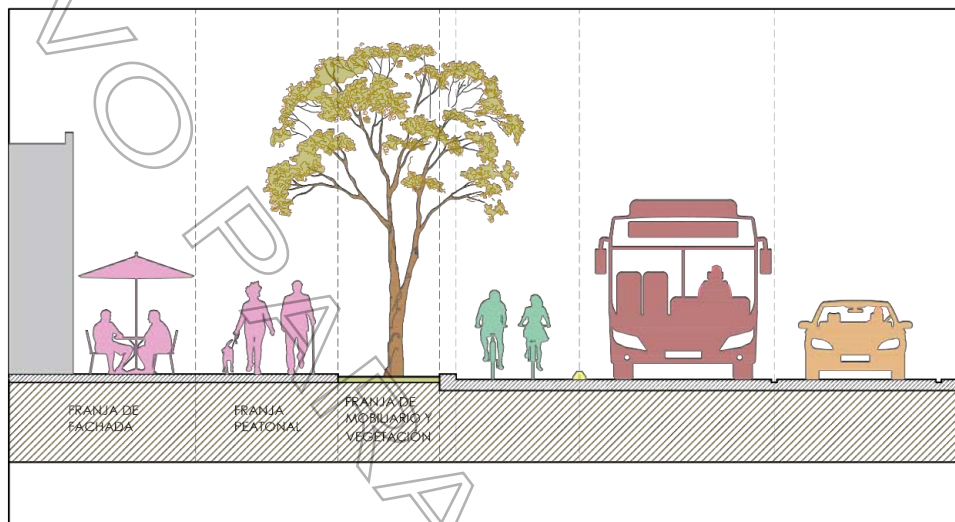
1. Superficie y Ancho de Banqueta

Banquetas. Componentes longitudinales de la banqueta:

- o **Franja de fachada:** Áreas de acceso a predios y áreas destinadas a la operación de un establecimiento: restaurante/tienda/comercio donde se ubican mesas, sillas, etc.
 - o **Franja de circulación peatonal:** Área dedicada al paso de peatones, debe estar libre
 - o **Franja de mobiliario y vegetación:** Espacio para ubicar mobiliario urbano, vegetación, postes, señalamientos, etc.
 - o **Franja de seguridad:** Área para ubicar bolardos o guarnición
 - o **Franja separadora:** Áreas verdes en camellón, islas o refugios que protegen a los peatones.
- Nota: Se debe considerar la pendiente de entre 1% y 2% hacia el arroyo vehicular para el escurrimiento de aguas pluviales.

De acuerdo a la sección de la banqueta se pueden plantear diferentes distribuciones, de manera general se plantean los siguientes criterios:

Figura 70 Franjas de banqueta



Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021 basado en el Manual de Calles 2019.

Cuadro 77 dosificaciones generales de banquetas

Acho de Banqueta (m)	Franja de circulación peatonal	Franja de mobiliario urbano (m)	Franja de guarnición (m)	Franja de fachada (m)
2.25	1.5	0.6	0.15	No aplica
2.55	1.8	0.6	0.15	No aplica
2.85-4.60	1.8-3.20	0.6-.08	0.15 a 0.30	0.30
4.60-10.00	3.20	1.20-3.00	0.15 a 0.40	Variable

Fuente: elaboración propia basado en el Manual de Calles 2019, IMPLAN, 2021.

Para el diseño de vialidades en donde la sección sea muy reducida (menor a 2.55m), de tomara a criterio la adecuación de la vialidad en función de la pirámide de movilidad, valorando la distribución que tiene el arroyo vehicular en contraposición a las franjas de banquetas.

Asimismo, para plantear una intervención se deben considerar los accesos a los predios previendo un diseño adecuado de rampas de acceso vehicular con los siguientes criterios.

Cuadro 78 Alturas mínimas libres

Elementos	Altura libre (m)
Mínimo libre	2.10
Techo en pasos subterráneos	3.00
Señales en banquetas	2.10
Señales en ciclovías y ciclo carriles	2.30
Ramas de árboles	3..
Balcones, techos en banquetas	2.60

Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021 basado en el Manual de Calles 2019

Además, debe considerarse dentro de las franjas de banquetas el acceso a las viviendas por medio de rampas con una pendiente del 6% como mínimo, cuando la sección es limitada y un 15% como máximo, distribuyéndose a criterio del espacio disponible y a la intención de diseño

2. Carriles de Circulación Vial

Los componentes longitudinales del arroyo vial son:

- Carriles de circulación general: Incluye el carril de circulación, carril de acumulación, acotamiento
- Carriles de circulación ciclista exclusiva: Carriles destinados de manera exclusiva al tránsito de bicicletas.
- Carriles para el transporte público: Carriles destinados a la circulación exclusiva o preferente de vehículos de transporte público.
- Franja de estacionamiento: Espacio destinado a la detención de vehículos. Área de estacionamiento general, área de servicios especiales, área de carga y descarga.

Cuadro 79 Tipos de carriles en circulación vehicular

Tipo de carril	Ancho mínimo (m)	Ancho óptimo (m)
Carril de circulación en vialidades de sección limitada que permite, en caso de emergencia, emparejarse un vehículo con otro.	3.80	4.20
Carril de circulación general en vías locales	2.50	3.00
Carril de circulación general en vías estructuradoras y conectoras	2.70	3.00
Carril de transporte público en el costado izquierdo de vías estructuradoras y conectoras	3.30	4.00
Carril de transporte público compartido con bicicletas en costado derecho	4.20	4.60
Carril de transporte público compartido con bicicletas en contraflujo	4.20	4.60
Carril de circulación en vialidades de sección limitada que permite, en caso de emergencia, emparejarse un vehículo con otro.	Calcular de acuerdo al Manual de Trazo Geométrico de la SCT	

Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Debido a la variedad de secciones que se encuentran en la ZUFO y a la mezcla de usos de suelo, se consideran el radio de giro de diferentes medios de transporte para futuras intervenciones.

- Policiales 7.3m
- Sanitarios 7.48m
- Bomberos 10.5m
- Autobuses 12m
- Vehículos de carga 12m
- Vehículos particulares 5m

3. Intersecciones y Cruces Seguros

A continuación, se plantean las consideraciones necesarias para la propuesta de diseño de cruces seguros en intersecciones de vialidades.

Cruce Seguro: El cruce seguro es una intervención en las intersecciones viales que se propone a nivel de arroyo vehicular, la cual da a los peatones seguridad y promueve la accesibilidad universal. Reduce la distancia y tiempo de cruce, ayuda a mantener los espacios visibles e integrados, disminuye la velocidad de los vehículos y fomenta la peatonalización.

Por lo anterior, se plantean los principios de diseño para cruces seguros⁶⁶:

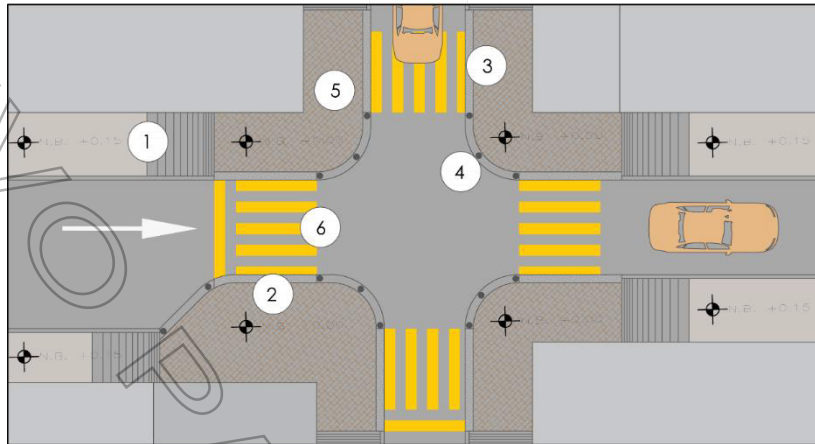
- **Sencillez y claridad.** Evitar la colocación de elementos que no correspondan con el área y el uso del espacio ej: mobiliario urbano, jardineras, postes, etc.
- **Consistencia.** La regularidad a lo largo del diseño. Las diferencias promueven confusión
- **Visibilidad.** Implica tomar en cuenta que la presencia de cualquier elemento y los cambios de geometría. Se restringen las geometrías muy cerradas y radios de giro amplios, así como desniveles pronunciados, promueven que los peatones transiten sobre superficies al mismo nivel que el arroyo vial.
- **Control de puntos de giro.** Que el diseño obligue a los conductores a aproximarse a la intersección con la mirada de frente. Entre más cercanos a la intersección estén los puntos de giro, menores serán las velocidades al dar vuelta.

⁶⁶ Retomado del Manual de Calles 2019

- Creación de zonas protegidas. Áreas para proteger a los peatones del flujo vehicular. (Islas, isletas, medianeras gasas o cuchillas) Los tipos de protección se pueden dar con elementos como guarniciones y bolardos.
- Acortamiento de distancias de cruces. La proyección del paño de la banqueta hacia el arroyo vehicular, donde la sección lo permita por medio de extensiones de banqueta.

Elementos de cruces seguros

Figura 71 Elementos de cruces seguros



Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021.

Cuadro 80 Elementos de cruces seguros

1. Rampas		Ayuda a librar el desnivel entre banqueta y arroyo vehicular con pendiente suave recomendada de máximo 6%.
2. Ensanchamiento de banquetas	de	Promueven la reducción de la distancia de cruce y permite el peatón circule. Se ensancha de acuerdo a la cantidad de área disponible tras dosificar los carriles de circulación vial. (Consultar cuadro de consideraciones de radios de giro en cruces)
3. Pavimento podó táctil		Franja de textura especial dirigida a usuarios con discapacidad visual, paralela a la guarnición en el área de espera. Se recomienda su implementación con un ancho de 30cms
4. Bolardos		Se recomienda su colocación a una distancia de entre 1.50m y 2.00m, en el punto tangente al centro de la curva del radio de giro
5. Cruces a nivel		Su función es favorecer la circulación peatonal y la accesibilidad universal. La pendiente inicia con dos rampas desde antes de llegar a la esquina, y se convierte en una superficie cónica al intersectarse con la otra pendiente perpendicular.
6. Señalética (rayas de cruce)	Horizontal	Áreas de transición entre intersecciones. Sucesión de rayas continuas de 0.40 m de ancho separadas entre sí 0.40 m.

Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

En el diseño de cruces seguros es de suma importancia contemplar los radios de giro para los distintos tipos de vehículos, adecuados para que ensanchamiento de banquetas sea de acuerdo al tipo de tránsito en las vialidades.

Cuadro 81 Consideraciones de radios de giro para ensanchamiento de banquetas en cruces

Radio de Giro	
Radio de la esquina	Características de operación
<1.5 m	No apropiado. Se debe utilizar cuando no exista giro en esa esquina.
3.00 m	Vuelta a velocidad baja de automóviles particulares.
6.00 a 9.00 m	Vuelta a velocidad moderada de automóviles particulares, vuelta a velocidad baja de camiones medios.
12.00 m	Vuelta a velocidad alta de automóviles particulares, vuelta a velocidad moderada de camiones medios.
15.00 m	Vuelta a velocidad moderada de camiones pesados.

Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Además, en tema de gestión de agua pluvial, se recomienda considerar diseños que conduzcan el agua fuera de las zonas principales del tránsito peatonal y vehicular. Una vez que el agua sea re dirigida, es recomendable retardar el paso de la misma, en áreas de estar y/o en jardines de lluvia o puntos de infiltración para posteriormente retenerse en cisternas para aprovechamiento o para dirigirse al drenaje.

4. Diseño de Carriles para Transporte Público

El transporte público en la ZUFO Centro, se organiza de acuerdo a la sección de la vialidad, a la ubicación de paradas de transporte público y los flujos de conectividad vial. Dentro de las secciones se puede distribuir de diferentes maneras:

Cuadro 82 Anchos de carril exclusivo de transporte público

Tipo de carril	Ancho mínimo (metros)	Ancho recomendable (metros)	Esquema
Carril de transporte en el costado derecho de la calle	3.3	4.0	
Carril de transporte público en el costado izquierdo en contraflujo	4.0	4.6	
Carril exclusivo de Transporte Público compartido con ciclistas	4.3	5.0	
Carril de transporte público al centro	3.0	3.5	

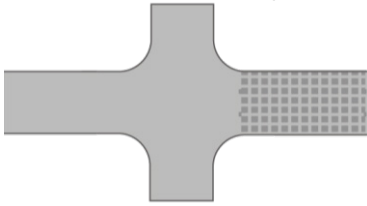

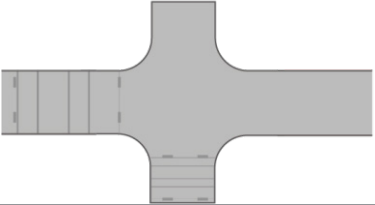


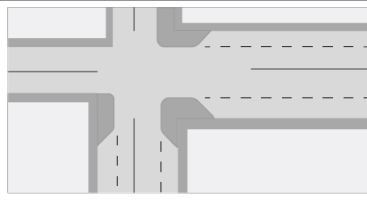
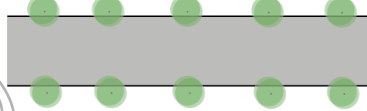
Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

5. Pacificación del Tránsito

Debido a la variedad de secciones en las vialidades de la ZUFO, específicamente en las calles locales y peatonales compartidas, es pertinente recurrir a herramientas de diseño urbano que propicien la disminución de velocidades de tránsito con el fin de generar calles más seguras, amables e inclusivas. Algunos ejemplos que se pueden retomar del manual de calles son:

Cuadro 83 Herramientas de pacificación vial.

Ubicación	Elemento	Esquema
Sobre la traza urbana	Chicanas: Divergencias puntuales que crean irregularidades en las trayectorias rectas	
	Estrechamientos: Ayudan a reducir distancias de cruce peatonal. En vías tipo P de doble sentido pueden obligar a negociar y alternar el paso	
Sobre la sección de la calle	Estacionamientos: Reduce la velocidad. Se recomienda valorar la posibilidad de implementar junto con estrategia de parquímetros, para promover la rotación y la actividad en la calle.	
	Vías de doble sentido: Las vías estrechas de doble sentido reducen la comodidad para quienes conducen, promueven mayor atención al recorrido.	

	Cambios de material, textura y color: Enfatizan cambios en la vía	
Sobre la superficie	Marcas en el pavimento: Enfatizan cambios en la vía	
	Guías audibles y táctiles (vibradores): Alertan de una manera persuasiva a los conductores.	
En el perfil longitudinal	Pasos a nivel: Dan continuidad a trayectorias peatonales y ayuda a jerarquizar flujos viales	
	Cambios de geometría: Ayuda a regenerar espacios públicos y forzar velocidades de tránsito más seguras	
En intersecciones	Extensiones de banquetas: Pueden aumentar significativamente la visibilidad del cruce. Acortan la sección del arroyo vehicular que deben cruzar los peatones.	
En el espacio perspectivo	Masas Vegetales: Las bóvedas arbóreas reducen la amplitud del campo visual. Esto ayuda a concentrar la atención de quien conduce en el recorrido	

Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019: IMPLAN, 2021.

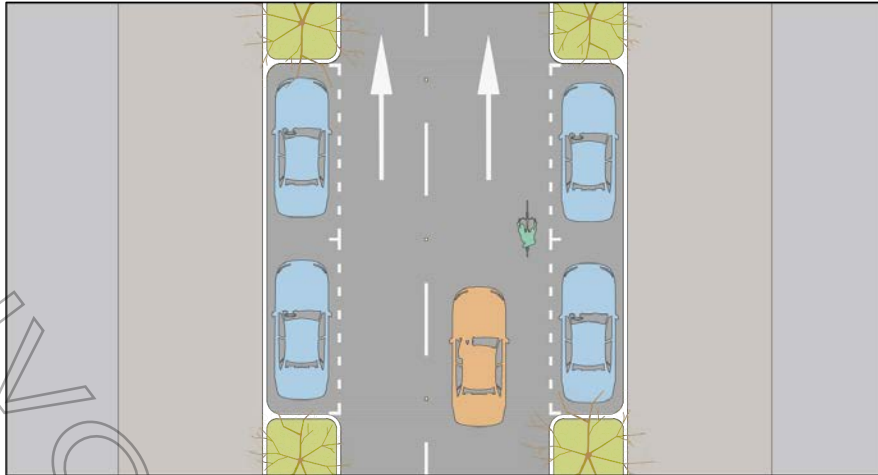
6. Infraestructura Ciclista

Dentro de la ZUFO, el diseño de vialidades en todos sus tipos debe contemplar a los usuarios ciclistas, ya sea generando un espacio exclusivo para su circulación o compartiendo la vialidad con otros medios de transporte, de manera que se sientan seguros y capaces de completar sus recorridos.

Los criterios de infraestructura para la circulación ciclista son:

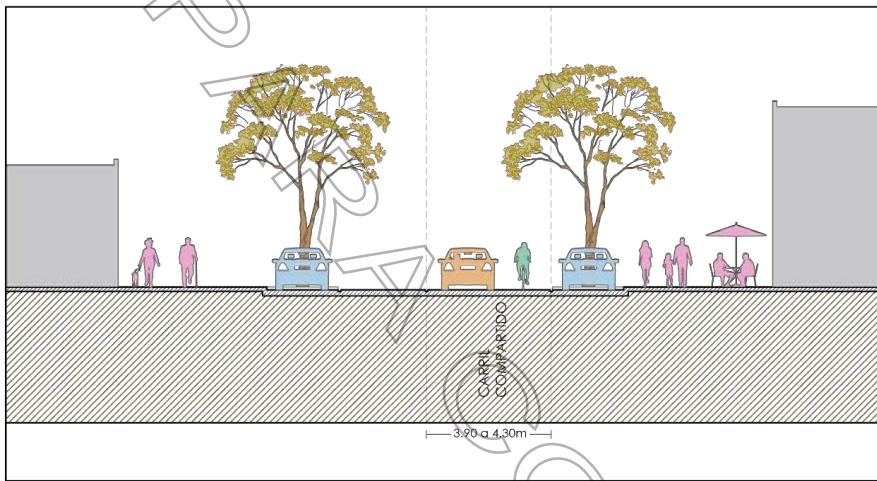
- **Carril compartido ciclista:** Un carril suficientemente amplio (4.20m) permite que el rebase al ciclista se realice de manera segura dentro del mismo carril, mientras que uno suficientemente angosto obliga al vehículo que rebasa a cambiarse de carril, para evitar cualquier riesgo. (FIG 4 y 4.1)

Figura 72 Carril compartido ciclista en planta



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

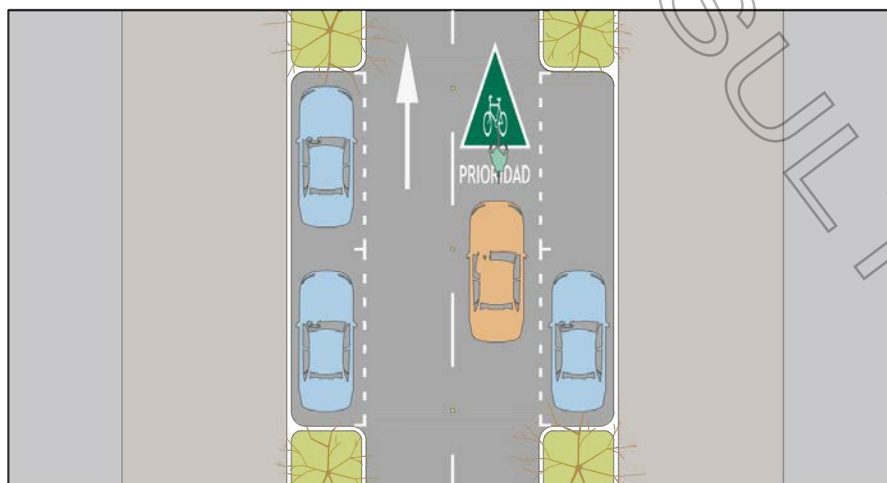
Figura 73 Carril compartido ciclista en sección



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

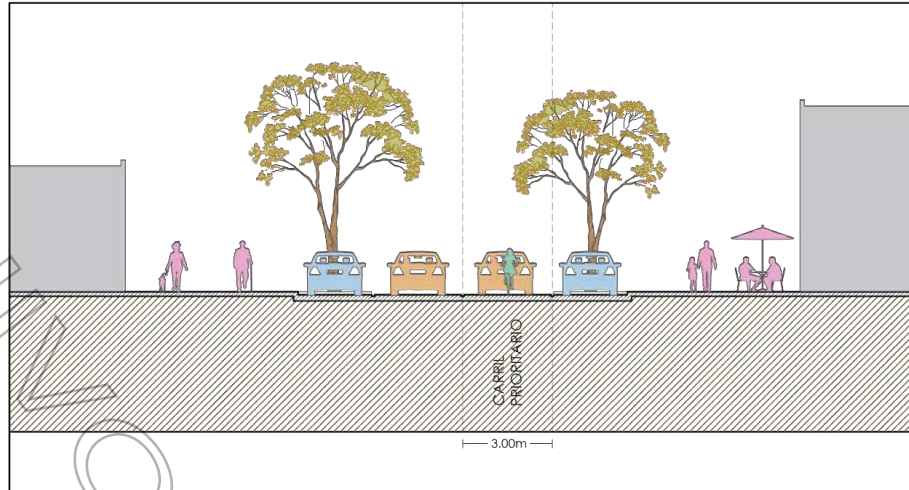
- **Carril prioritario ciclista:** Carril ubicado en la extrema derecha del área de circulación vehicular, con un ancho máximo para requerir que conductores de vehículos motorizados cambien de carril cuando rebasen a un ciclista. En este caso la bicicleta circula en el centro del carril.

Figura 74 Carril prioritario ciclista en planta



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

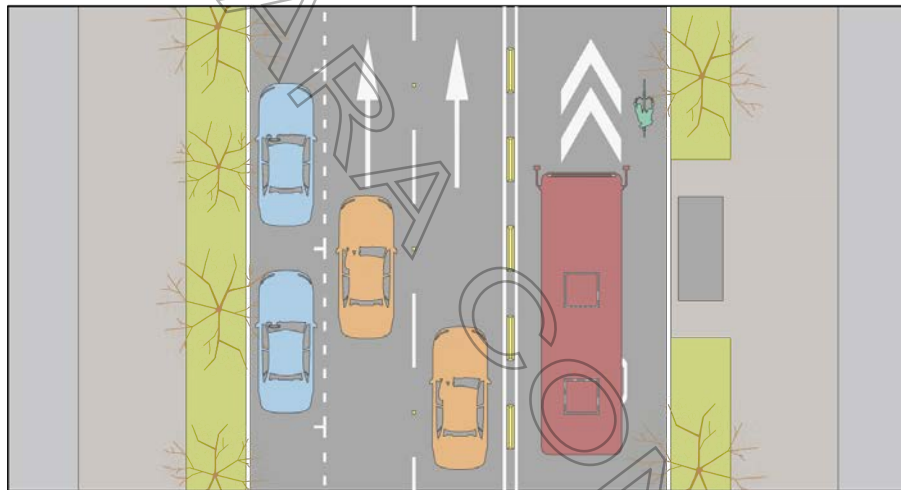
Figura 75 Carril prioritario ciclista en sección



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

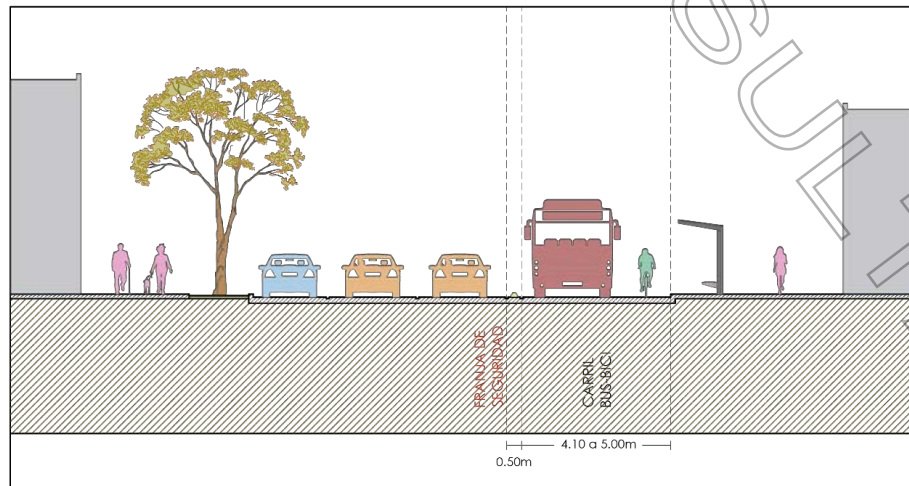
- Carril exclusivo para transporte público y bicicletas: El carril debe tener un ancho de 4.1 m a 5.0 m y confinarse para proveer de seguridad a los ciclistas.

Figura 76 Carril exclusivo para transporte público y ciclistas en planta



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

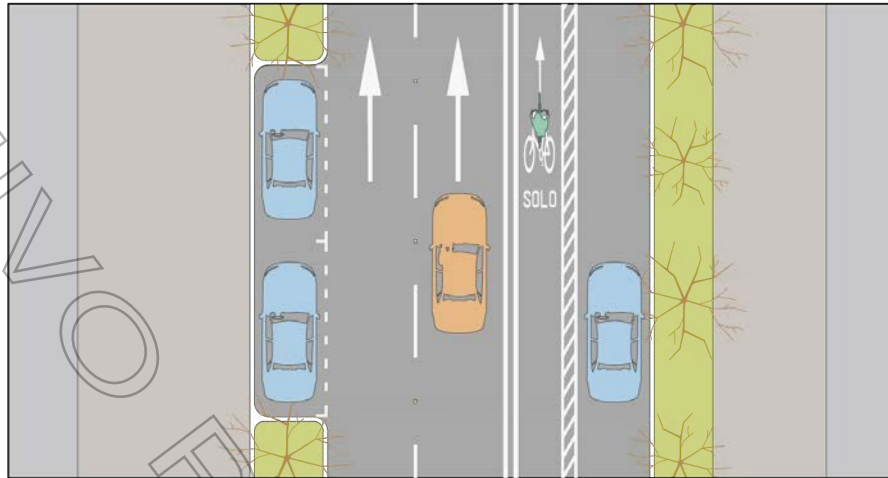
Figura 77 Carril exclusivo para transporte público y ciclistas en sección



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

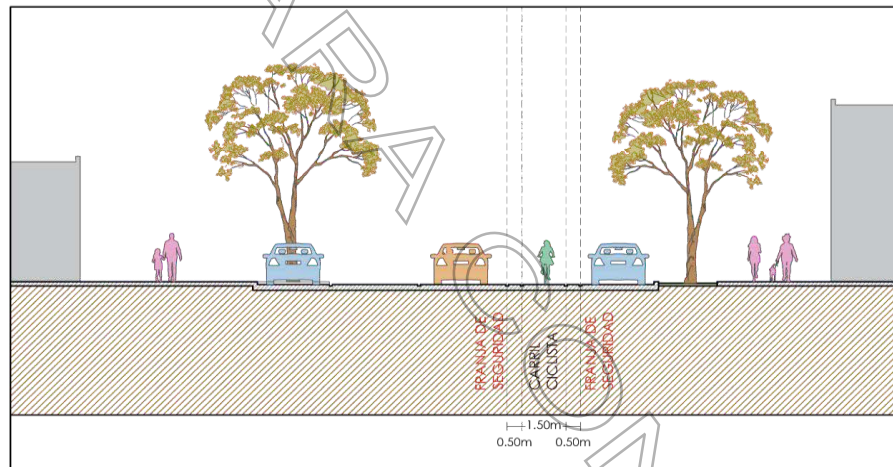
- **Ciclo carriles:** La sección recomendada es de 1.50 m delimitado por señales horizontales (marcas en el pavimento). Menos de esta sección dificulta el rebase entre bicicletas, aunque es posible cuando el espacio es más reducido. En el caso de que exista estacionamiento del lado derecho de la vía, se requiere de un espacio de amortiguamiento de 0.50 m mínimo y un máximo de 0.90 m para que se abran las puertas de los autos sin invadir el espacio de circulación ciclista.

Figura 78 Ciclocarril con estacionamiento del lado derecho en planta.



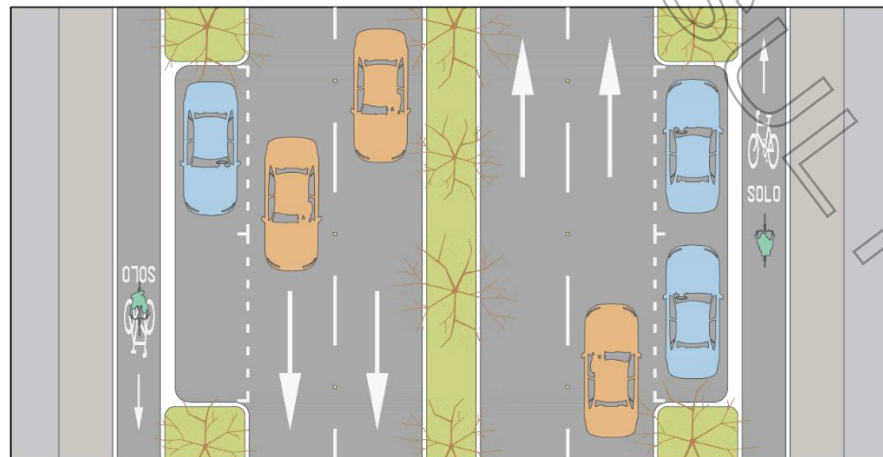
Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Figura 79 Ciclocarril con estacionamiento del lado derecho en sección



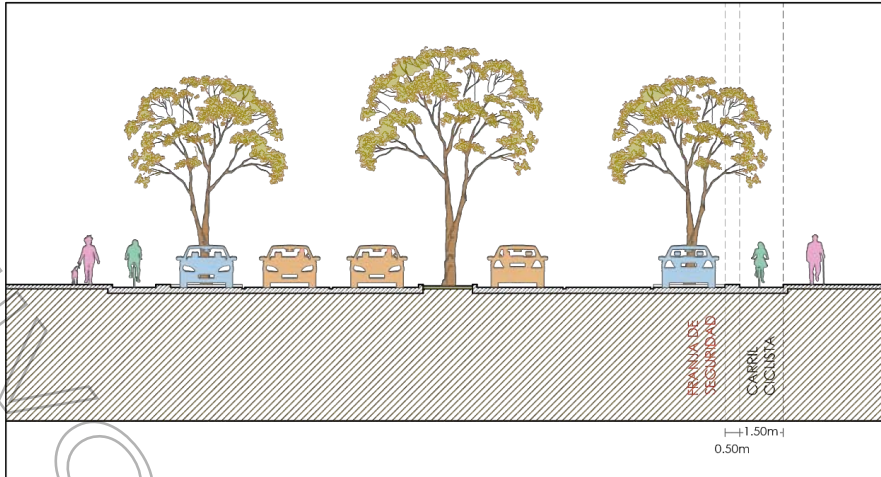
Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Figura 80 Ciclocarril confinado en ambos sentidos (planta)



Fuente: Elaboración propia IMPLAN 202.

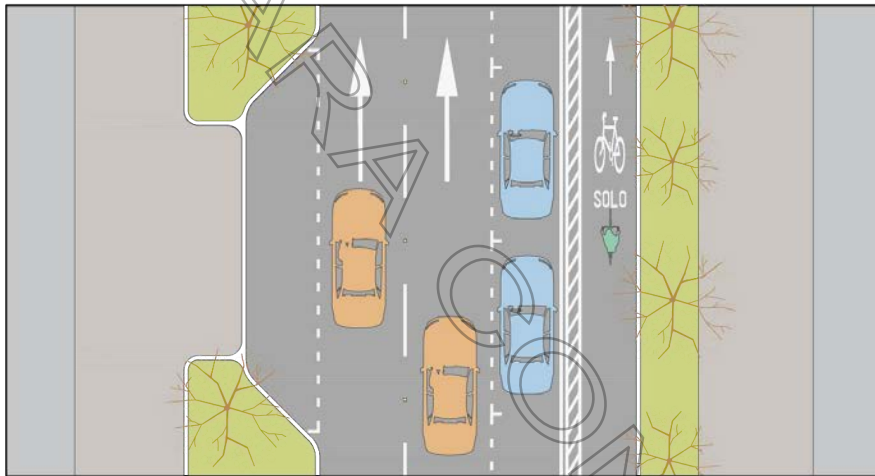
Figura 81 Ciclocarril confinado en ambos sentidos (sección)



Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021.

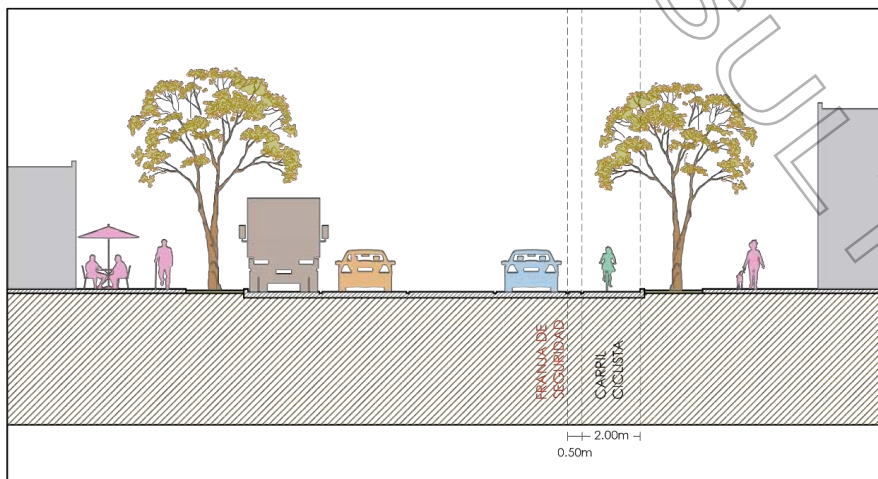
- **Ciclovías:** Una ciclovía es un carril de circulación exclusiva para ciclistas, físicamente segregado del tránsito automotor. Puede estar confinado con elementos fijos en el pavimento o semifijos como el carril de estacionamiento. Deben tener un ancho mínimo efectivo de 2 m.

Figura 82 Ciclocarril sin estacionamiento contiguo (planta)



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Figura 83 Ciclocarril sin estacionamiento contiguo (sección)



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Cuadro 84 Tipos y secciones de infraestructura ciclista en función de la tipología de la calle

Tipo de infraestructura ciclista	Ancho de carril recomendado (m)	Velocidad de operación vehicular (km/h)
Carril compartido ciclista	3.90 – 4.30	20-40
Carril prioritario ciclista	<3.00	20-30
Ciclocarril	1.50	30-40
Carril exclusivo para transporte público y bicicletas (carril bus-bici)	4.10-5.00	<50 (buses)
Ciclo vía	2.00	>30
Calles peatonales compartidas con ciclistas	-	10

Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021 basado en el Manual de Calles 2019

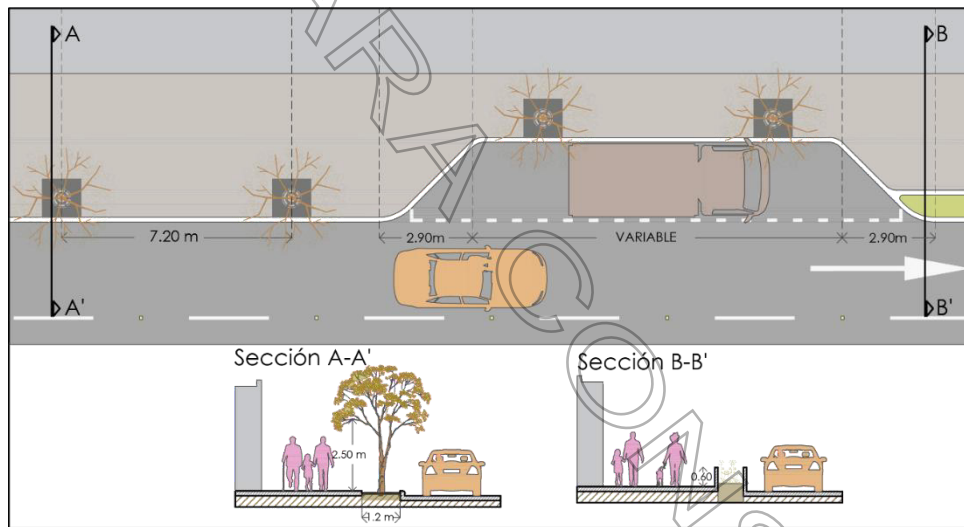
7. Vegetación y Mobiliario Urbano

Como se mencionó anteriormente, la vegetación puede distribuirse en las franjas de banquetas en conjunto con el mobiliario urbano y en camellones dependiendo de la sección de las vialidades, esto propicia el uso y el disfrute del espacio mientras que se generan beneficios ambientales y una imagen urbana estética y ordenada.

Las recomendaciones de vegetación para el diseño o rediseño de calles en la ZUFO Centro son:

- Plantación de árboles y plantas de follaje alto, para retención de aguas de lluvia
- Implementación de pozos, arriates o jardineras, y alcorques para permitir la infiltración de aguas de lluvia.
- Implementación de jardines infiltrantes o de lluvia

Figura 84 Vegetación en alcorque y en jardinera (planta y secciones)

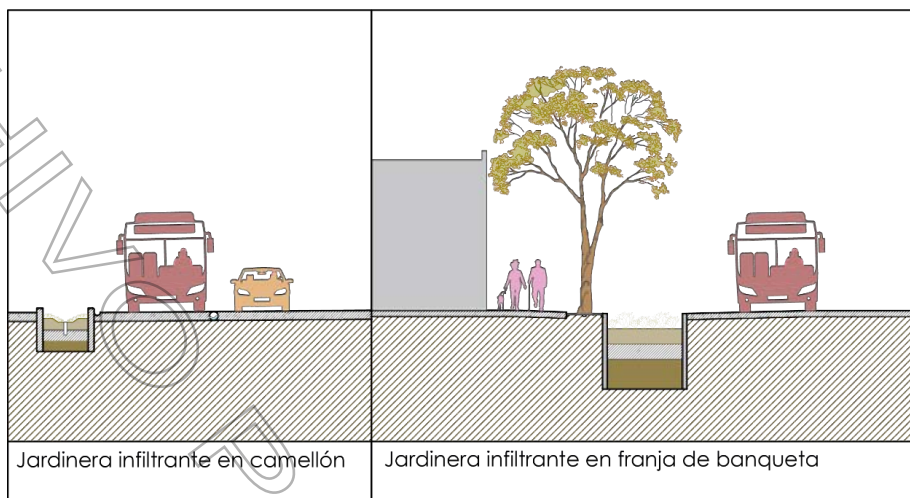


Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Jardines infiltrantes de lluvia

Son espacios de retención, captación e infiltración de agua pluvial que consisten en capas permeables en el subsuelo que acelera la velocidad de infiltración. Pueden implementarse en la banqueta (en la franja de mobiliario y vegetación), en las orejas y extensiones de banqueta, siempre y cuando no ocupen las líneas de deseo peatonal en los cruces.

Figura 85 Jardineras infiltrantes en secciones



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Consideraciones generales de plantación de árboles y jardineras

- Las jardineras y alcorques se instalan en la franja de mobiliario o en camellones, no deben instalarse en la franja de circulación peatonal.
- No se deben interferir u obstaculizar el flujo de usuarios
- Las raíces no deben romper las banquetas
- Tomar en cuenta los accesos públicos y privados.
- Mantener libre el paso y el campo visual para los usuarios
- Distancia libre del piso al follaje debe ser de más de 2.10 m y 4.2 m sobre las calzadas para permitir el tránsito de vehículos motorizados de gran tamaño.
- Rango de plantación recomendado: que oscile entre los 4.5 m y los 8 m de separación
- Altura de arbustos y jardineras de 60 cm para no interferir con el campo visual.
- Se sugiere escoger árboles adultos de más de 2.5 m de altura y de mínimo 10 cm de diámetro en fuste.
- Mínimo de alcorques: 1m x 1m de superficie y de 1.2 m a 1.5 m de profundidad. Para arboles de gran tamaño se recomiendan alcorques de 1.5 m x 1.5 m
- En jardineras las medidas varían en función de la disponibilidad del espacio, pueden ser de concreto, piedra o madera, o sembradas en alcorques. No deben obstaculizar accesos ni visibilidad por lo que no deben tener más de 90cm de altura. Incluirlos en áreas de descanso.
- Las pendientes de banqueta deben garantizar el encaminamiento del agua pluvial hacia alcorques y jardineras sin afectar el nivel de servicio peatonal, con pendientes transversales de entre 1% y 2%.

Recomendaciones de mantenimiento:

- Poda de árboles y arbustos
- Deshierbe de jardineras
- Poda de césped
- Limpieza de alcorques
- Fertilización de árboles
- Riego y mantenimiento al sistema de riego

7.1 Mobiliario urbano

El mobiliario urbano es necesario para brindar dentro del espacio público áreas de confort y de pausa, promoviendo la peatonalización y los usos diversos en las calles. Dentro de la ZUFO Centro, el mobiliario urbano forma parte de la imagen urbana integral que debe contemplarse en las intervenciones de las vialidades, y puede propiciar la reactivación de espacios públicos. Algunas recomendaciones y criterios que se deben considerar son los siguientes:

Criterios de diseño urbano para bancas y mesas:

- El mobiliario de mesas, sillas, sombrillas se recomienda colocar en el frente del negocio autorizado para evitar obstaculizar el paso peatonal.⁶⁷

⁶⁷ Revisar figura 001 referente a la distribución de mobiliario en franjas de banqueta.

- Se recomienda localizarse a más de 0.80m de la orilla de la vía para evitar peligros relacionados con el tránsito motorizado.
- Deben permitir el acceso claro y sencillo para los usuarios y para el mantenimiento.
- Deben permitir la visibilidad a los usuarios, sin obstaculizar
- Pueden ubicarse en la franja de vegetación entre plantaciones
- Deben considerarse áreas adyacentes para la circulación de sillas de ruedas de al menos 90 x 140 cm.

Criterios de diseño urbano para basureros y bebederos:

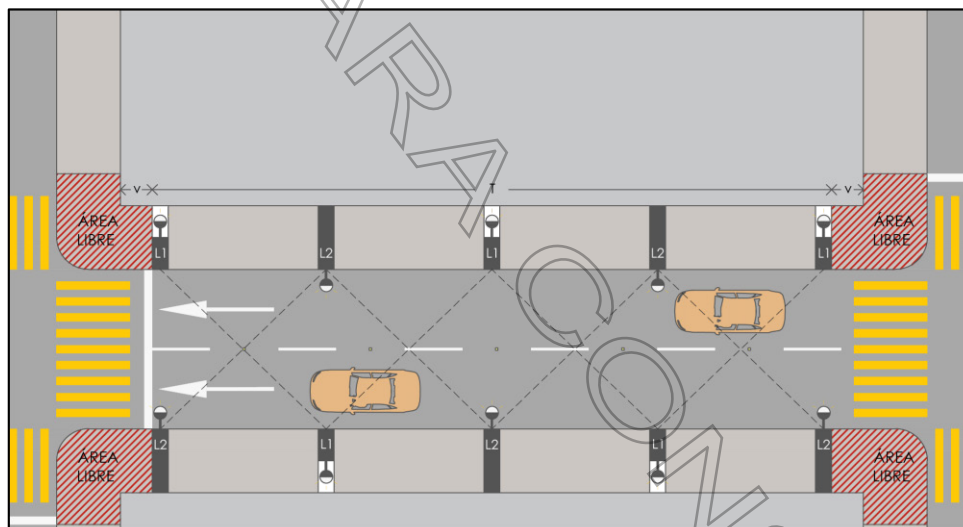
- Deben colocarse en función a la aglomeración de usuarios en el espacio público
- Se debe garantizar un mantenimiento y vaciado adecuado para los basureros contemplando una gestión adecuada para cada tipo de residuo.
- Deben ser visibles y de cómodo uso.
- Altura para ranura de basureros: 1.10 m.
- Altura para bebederos: niños: 78 cm, usuarios en silla de ruedas: 85cm, usuarios a pie: 105 cm
- Deben utilizarse materiales acordes a su uso para mantenimiento adecuado.

Criterios de diseño urbano para elementos de tránsito multimodal:

- Para su implantación se debe de tomar en cuenta el número de rutas que operan, las dimensiones de los vehículos de transporte público
- Deben de considerarse las condiciones climáticas
- Debe de tenerse en cuenta el área para abordar el vehículo para personas en silla de ruedas.
- Se debe considerar evitar obstaculizar el flujo de usuarios.

7.1.1 Luminarias

Figura 86 Distribución de luminarias por tramo de manzana en tresbolillo



DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS POR TRAMO DE MANZANA EN TRESBOLILLO (planta)

T= Será el espacio útil para la distribución de luminarias, tomando como referencia la medida obtenida de la variable (v) de la esquina de la última construcción hacia el centro del tramo de manzana.

L1= Luminaria para peatones (puede variar el tipo de luminaria).

L2= Luminaria vial (puede variar el tipo de luminaria).

NOTA 1:

La distribución e instalación de cualquier elemento físico que se coloque en el tramo de banqueta, deberá garantizar el paso libre peatonal mínimo de 1.50m.

NOTA 2:

Se deberá de utilizar los elementos estructurales de los postes de luminarias para la colocación de la señalética urbana. Estos se colocarán en los postes ubicados al inicio y fin del tramo, los cuales deberán tener un diseño especial que permita albergar la luminaria, señalética y en caso de requerirse semaforización.

NOTA 3:

El resto de la infraestructura urbana será colocado en ductos subterráneos previamente diseñados y construidos durante la obra de intervención.

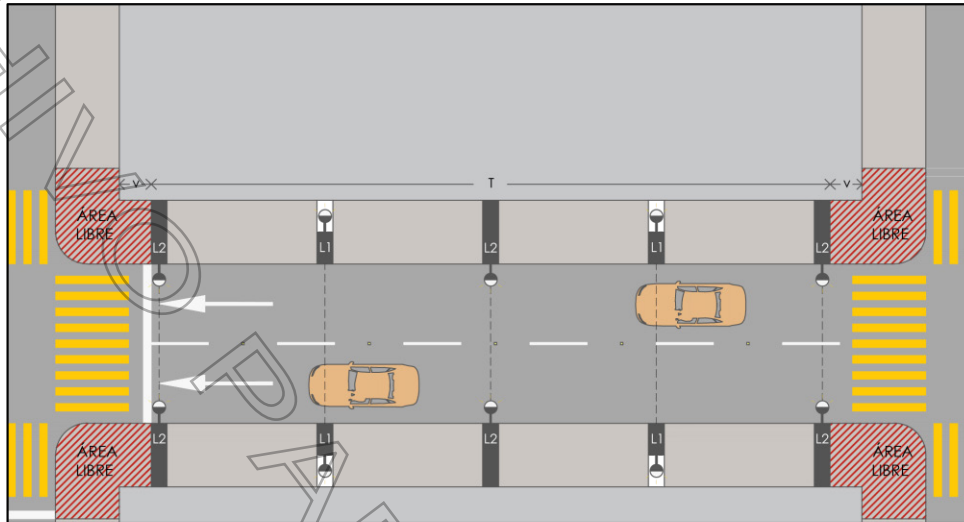
Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021

Este tipo de mobiliario refuerza la sensación de seguridad, inhiben conductas delictivas, aumentan la estética y el prestigio de un sitio. Las zonas de iluminación deben incluir zonas de tránsito peatonal, por lo que deben considerarse las alturas y su disposición.

Alturas

- De gran altura: sobre postes de 19m de altura. Sostiene varias luminarias, utilizadas para iluminación global en grandes espacios.
- Altas: Se colocan en soportes de 8 a 18m de altura. Para iluminar el nivel del suelo en calles y vías urbanas
- Medianas y pequeñas: Se colocan en soportes de 3 a 7m de altura en áreas peatonales.
- Especiales: De altura variable, se utilizan para crear ambientes o iluminar elementos específicos.

Figura 87 Distribución de luminarias por tramo de manzana en paralelo



DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS POR TRAMO DE MANZANA EN PARALELO (planta)

T= Será el espacio útil para la distribución de luminarias, tomando como referencia la medida obtenida de la variable (v) de la esquina de la última construcción hacia el centro del tramo de manzana.

L1= Luminaria para peatones (puede variar el tipo de luminaria).

L2= Luminaria vial (puede variar el tipo de luminaria).

NOTA 1:

La distribución e instalación de cualquier elemento físico que se coloque en el tramo de banqueta, deberá garantizar el paso libre peatonal mínimo de 1.50m.

NOTA 2:

Se deberá de utilizar los elementos estructurales de los postes de luminarias para la colocación de la señalética urbana. Estos se colocarán en los postes ubicados al inicio y fin del tramo, los cuales deberán tener un diseño especial que permita albergar la luminaria, señalética y en caso de requerirse semaforización.

NOTA 3:

El resto de la infraestructura urbana será colocado en ductos subterráneos previamente diseñados y construidos durante la obra de intervención.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021

Disposición de luminarias

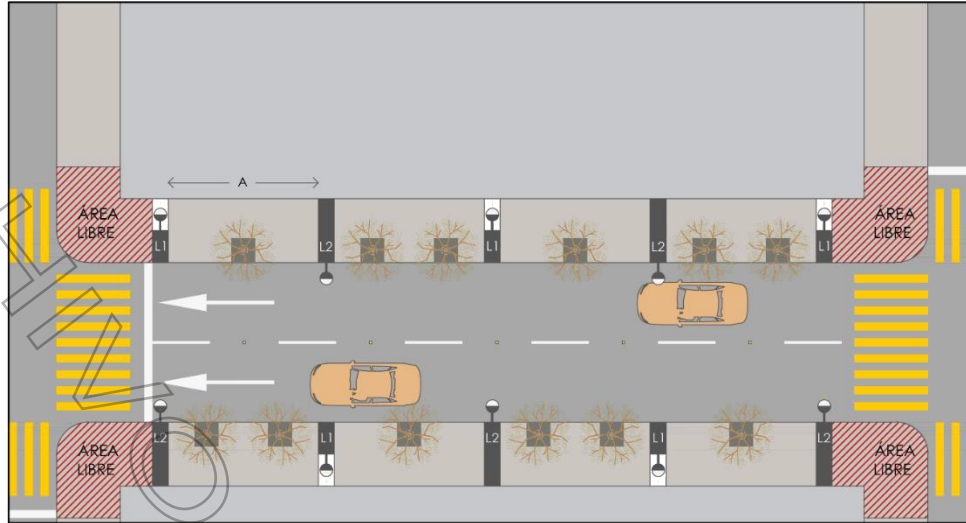
- Unilateral: de un solo lado de la calzada
- Alternada o Tresbolillo: alternada de ambos lados de la calzada
- Pareada: por pares frente a frente de ambos lados

Recomendaciones generales de diseño de iluminación

- En calles con camellón, las luminarias deben disponerse de forma pareada, para así tratar cada vía como calle independiente
- La separación de luminarias depende de la potencia de las lámparas utilizadas, de la altura de las luminarias y del nivel de iluminación deseado en el tipo de calle.
- En caso de una disposición unilateral, las luminarias deben estar colocadas en la parte exterior de la curva para avisar a los conductores de la imposibilidad de continuidad en línea recta.
- Se recomienda utilizar materiales anticorrosivos que alarguen la vida útil de luminarias para evitar gastos de mantenimiento.
- Tomar en cuenta los principios de eficiencia energética y sustentabilidad. (LED, luminarias solares y luminarias de vapor de sodio)
- La iluminación en intersecciones debe revelar los vehículos que se aproximan, desatacar la presencia de los obstáculos, señalamientos, direcciones, y mostrar los movimientos de vehículos y peatones.

Algunos ejemplos de distribución de luminarias con vegetación en las franjas de banquetas son:

Figura 88 Distribución de elementos vegetales por tramo de manzana



DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS VEGETALES POR TRAMO DE MANZANA (planta)

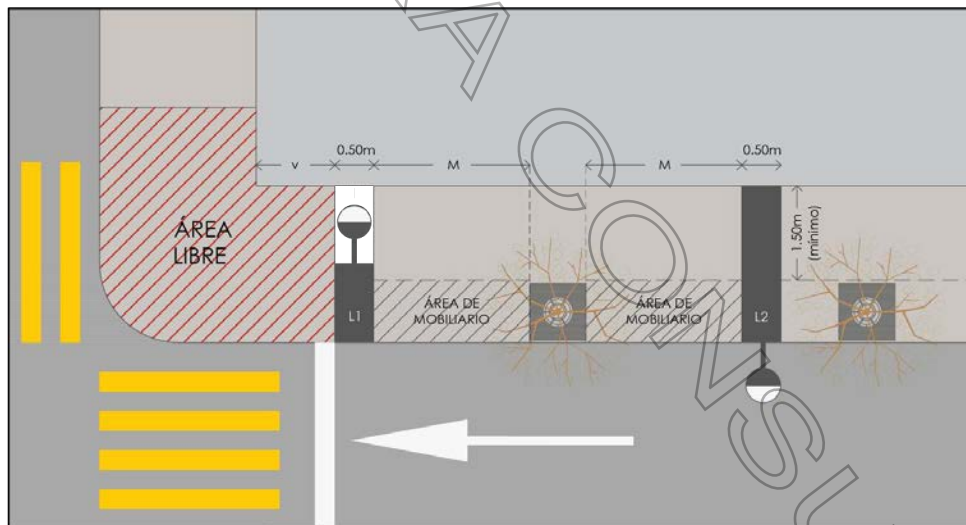
A= Será el tramo útil para la distribución de los elementos vegetales, dependerá del espacio disponible el tipo de vegetación a utilizar, podrá ser con alcorques y/o jardineras aisladas o corridas.

NOTA:

La distribución e instalación de cualquier elemento físico que se coloque en el tramo de banqueta, deberá garantizar el paso libre peatonal mínimo de 1.50m.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021

Figura 89 Distribución de luminarias por tramo de manzana



DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS POR TRAMO DE MANZANA (planta)

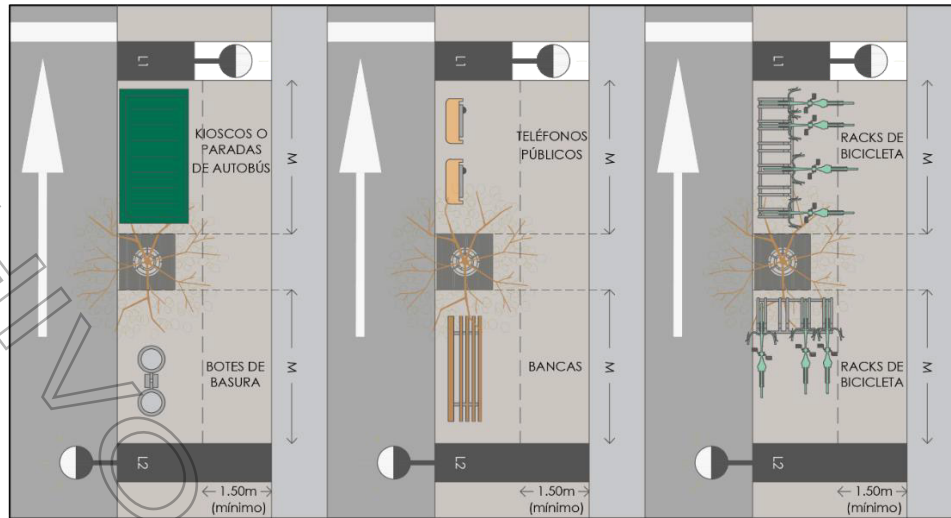
M= Es el área útil para la colocación de mobiliario urbano diverso, dependerá del espacio disponible y la vocación de la calle la cantidad y tipo de mobiliario que se priorizará instalar.

NOTA:

La distribución e instalación de cualquier elemento físico que se coloque en el tramo de banqueta, deberá garantizar el paso libre peatonal mínimo de 1.50m.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021

Figura 90 Variables de distribución de mobiliario urbano en banqueta



VARIABLES DE DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO URBANO EN BANQUETA (planta)

M= Es el área útil para la colocación de mobiliario urbano diverso, dependerá del espacio disponible y la vocación de la calle la cantidad y tipo de mobiliario que se priorizará instalar.

NOTA:

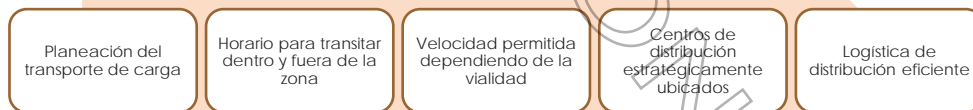
La distribución e instalación de cualquier elemento físico que se coloque en el tramo de banqueta, deberá garantizar el paso libre peatonal mínimo de 1.50.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN 2021

8. Transporte de carga

El diseño geométrico debe mediar entre los requerimientos espaciales de los vehículos de carga y el diseño de calles a escala de las personas que puedan estar más propensas a una situación de vulnerabilidad. Idealmente, a la par del diseño, las autoridades deben fijar un proceso de planeación de rutas, horarios, centros de distribución, en el que la distribución a zonas centrales se haga en vehículos más pequeños y eficientes.

Figura 91 Proceso de planeación de distribución de mercancías







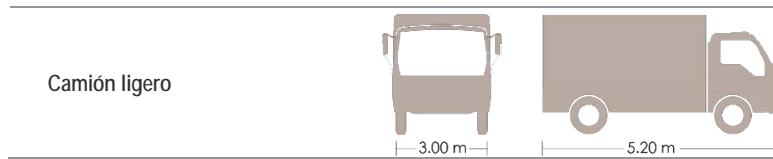
Fuente: Elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Para las vialidades de la ZUFO en donde se permite la circulación del transporte de carga (internas conectoras y locales) y la sección sea reducida, se recomienda la implementación de bahías de carga y descarga de 1.00m de ancho para evitar comprometer el espacio para la circulación peatonal en banquetas.

Asimismo, se incentiva promover en estas vialidades el uso de vehículos de carga y descarga ligeros, menores a 4 toneladas de peso bruto vehicular, para aminorar la circulación y evitar los conflictos viales.

Cuadro 85 Dimensiones de vehículos ligeros para carga y descarga

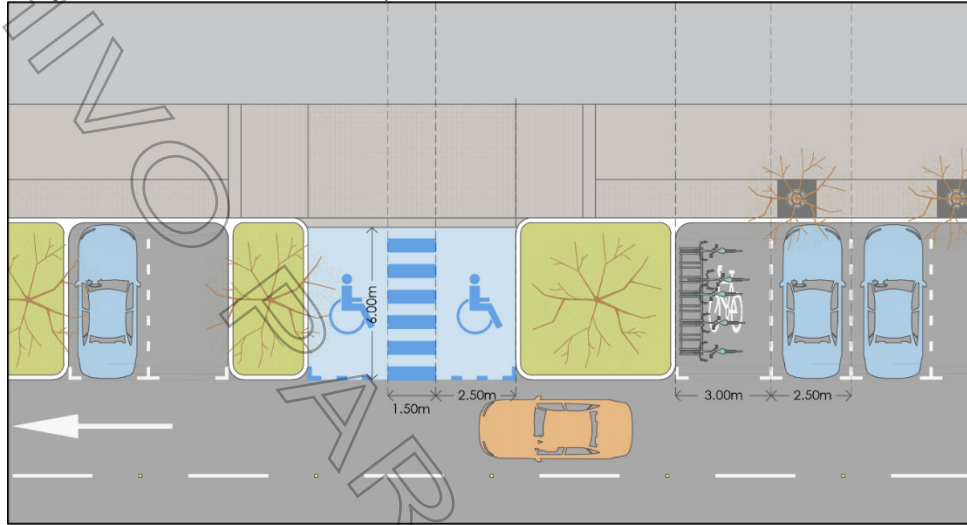
Motocicleta		
	0.80 a 1 m	1.75 a 2 m
Vehículo particular		
	1.80 a 2 m	4.5 a 5 m



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

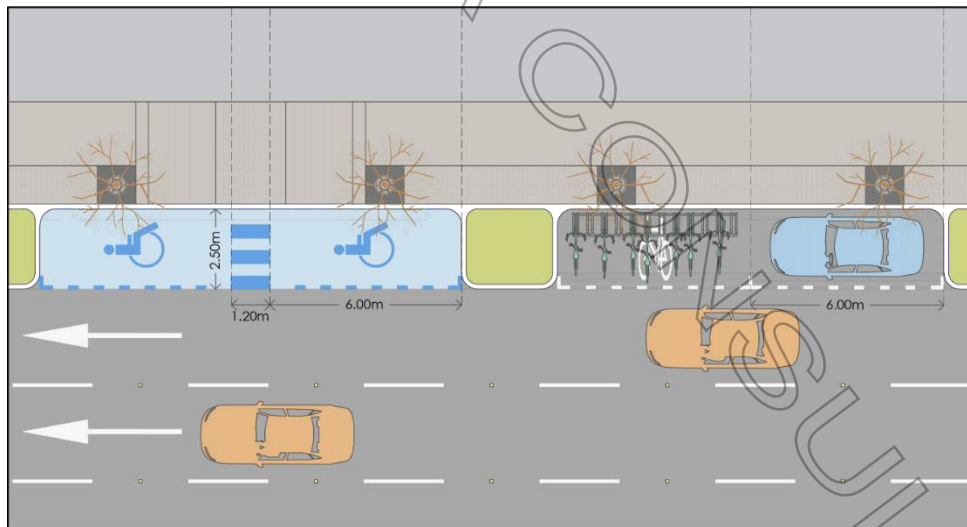
9: Estacionamiento en la vía pública

Figura 92 Franjas de estacionamiento en batería en planta



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

Figura 93 Franjas de estacionamiento en cordón en planta



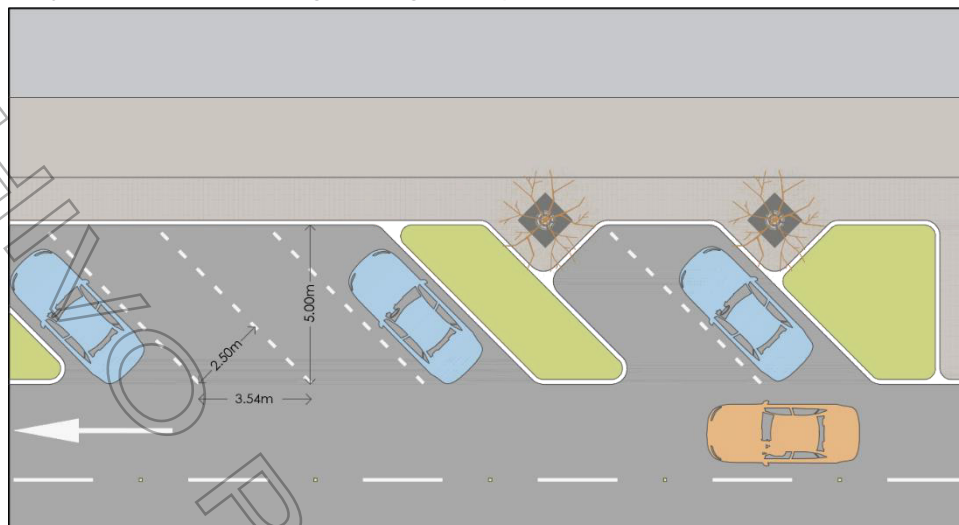
Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

El tratamiento de la vialidad como un bien de uso común marca la pauta para la dosificación de áreas de estacionamiento en la vía pública, dando prioridad a la creación de áreas de circulación peatonal, permitiendo, limitando o prohibiendo la superficie de estacionamiento; en caso de que se requiera, se dotará de paradas de transporte público, escolar y de personal, zonas de carga y descarga, ascenso y descenso de pasajeros de vehículos compactos y estacionamientos para personas con discapacidad.

Las zonas de estacionamiento deben formalizarse con marcas en el pavimento y señalización vertical. Esto brinda claridad para todos los usuarios y permite una mejor aplicación de la ley en términos de zonas de estacionamiento prohibido. Las franjas o cordones de estacionamiento pueden intercalarse con espacios de vegetación, arbolados y muebles (parklets).

Se pueden alternar de lado las franjas de estacionamiento entre los diferentes tramos de la calle, generando una discontinuidad que ayuda a reducir la velocidad. Asimismo, se pueden aprovechar los espacios de estacionamiento y en vez de ellos ofrecer espacios de descanso, paradas de autobús, etc.

Figura 94 Franjas de estacionamiento en ángulo de 45 grados en planta



Fuente: elaboración propia retomado del Manual de Calles 2019; IMPLAN, 2021.

10. Instalaciones

La mayoría de los servicios urbanos se encuentran en redes subterráneas, su ubicación debe ser considerada en el proyecto de rediseño de calle. Estas redes son la de drenaje y agua pluvial, de abastecimiento, energía eléctrica, telecomunicaciones y gas.

Se recomienda contar con pavimentos modulares en entornos peatonales que permitan el posterior ajuste, sin causar discontinuidades en el mismo y contemplar la ubicación de registros visitables para futuras intervenciones.

En el caso del arroyo vehicular, se debe garantizar la continuidad especialmente con las alcantarillas. Algunas instalaciones como el gas natural van al centro del carril de la extrema derecha. Cualquier modificación debe garantizar que quede un pavimento continuo, o puede convertirse en una zanja similar a la de un riel en el espacio donde circula principalmente el ciclista.

Recomendaciones para cada tipo de instalaciones en las vialidades

- **Red de drenaje:** Proyectar una red separada de la pluvial y conducirla hacia una planta centralizada de tratamiento de aguas residuales.
- **Red pluvial:** Obligar al reúso de aguas pluviales en edificaciones y en medida de lo posible, trazar la red con una pendiente que garantice la conducción de agua por gravedad.
- **Abastecimiento de agua:** Monitorear los puntos principales de la red, así como el equipo de bombeo, para tener un control preciso de los consumos en cada punto y facilitar el mantenimiento preventivo del sistema completo.
- **Energía eléctrica:** Canalizar la red eléctrica en ductos cerrados, con registros correspondientes tanto a nivel de acometida a edificación y área pública como con base en las distancias definidas por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Evitar, además, localizar los equipos de transformación en postes aéreos.
- **Telecomunicaciones:** Enterrar las redes con los correspondientes registros y acometidas a cada edificio. Se sugieren capacidades de al menos 50 Mbps descendente y 10 Mbps ascendente para viviendas, y al menos de 10Gbps para la red pública. Para nuevas calles se recomienda la instalación de red específica de telecomunicaciones para la seguridad pública.
- **Gas:** Se recomienda utilizar redes subterráneas mediante tubería para gas natural. Es importante garantizar que las redes que son enterradas sean cubiertas de forma adecuada, al nivel del arroyo vehicular.
- A partir de los criterios anteriores, se pueden empezar a visualizar alternativas para intervenir en el diseño o rediseño de vialidades para ir generando poco a poco proyectos integrales en los que se retomen constantemente los principios que hacen que estas calles se conviertan en espacios de uso para todas y todos.

H.4.2. Principios de Imagen Urbana

El presente apartado tiene la finalidad de establecer los criterios básicos a considerar durante el proceso de actualización y creación de reglamentos y normativas municipales de imagen urbana, patrimonio, intervenciones urbanas en vialidades y espacios públicos de la ZUFO Centro, para con esto, consolidar una imagen integral y coherente de la ciudad.

- **Patrimonio** Se deberá actualizar o en su defecto crear un reglamento de patrimonio, en donde se establezcan los criterios necesarios para garantizar la protección, el rescate y la reutilización de los espacios patrimoniales existentes, así como de su contexto inmediato.

Este reglamento deberá contemplar, además de la situación de las fincas patrimoniales, las características formales y espaciales de las edificaciones colindantes a los predios de valor patrimonial, para con esto generar en conjunto con el IMPLAN (o la dependencia correspondiente) proyectos de intervención y rescate urbanos que aprovechen y salvaguarden los bienes patrimoniales con los que cuenta la ciudad.

En cuanto a las fincas de valor patrimonial, se deberá actualizar el catálogo de patrimonio protegido, quedando a resguardo del INAH las fincas patrimoniales existentes, así como aquellas de valor artístico propuestas por el IMPLAN; a su vez, este deberá contar con un catálogo de paleta de colores especial para cada tipo de finca según su estilo o año de construcción, así como establecer los lineamientos necesarios para su rescate, ocupación, mantenimiento y reutilización.

A su vez, se deberán integrar políticas de control de la morfología urbana que regule las características formales y constructivas de los nuevos desarrollos que se pretendan edificar colindantes o cercanos a zonas de alto valor patrimonial, mismos que puedan alterar, dañar o violentar la silueta urbana que se busca conservar; dentro de estas políticas se deben de considerar criterios de paletas de colores complementarias a los establecidos para las fincas patrimoniales, criterios de composición en fachadas y volumetrías, proporción de vanos y macizos, materiales, elementos de sombra (como toldos o sombrillas) etc.

- Imagen urbana.** Se deberá actualizar o en su defecto crear un nuevo reglamento de imagen urbana, el cual debe abarcar en su contenido temas clave como son: contaminación visual; instalación de anuncios comerciales, infraestructura expuesta y ecotecnologías; señalética urbana especial; mobiliario urbano, así como lineamientos de diseño para intervenciones en el espacio público. Se deberán establecer y regular los trámites, así como las obligaciones de los prestadores de servicios para la aprobación, control y supervisión de la instalación de elementos físicos y de las obras que se lleven a cabo en la vía pública para su colocación, mantenimiento o reparación, con la finalidad de evitar los daños, alteraciones físicas y obstrucciones al entorno urbano. Este reglamento deberá de igual forma contener especificaciones técnicas y criterios de diseño aplicables a todas las intervenciones que se realicen en el espacio público, definiendo lineamientos de diseño para pisos y guarniciones, geometría de las vialidades, materiales, disposición, colocación y mantenimiento de elementos vegetales y mobiliario urbano, disposición de la infraestructura urbana, así como los criterios de preparación, mantenimiento y la previsión de un posible aumento en las dimensiones de ductos subterráneos con visión a futuro para expandir su capacidad etc., con la intención de generar una ciudad resiliente, actualizable y con una imagen del espacio público integral. A su vez, el reglamento deberá contener especificaciones técnicas y criterios de diseño aplicables a las edificaciones de carácter privado para regular la instalación de ecotecnologías en las mismas, promoviendo siempre el respeto al contexto edificado, evitando la saturación visual y daños a la imagen urbana. Se tendrán que regular también los permisos de colocación de anuncios comerciales y publicidad, así como las especificaciones de diseño de los mismos, contemplando la estandarización de las características físicas, materiales, colores, iluminación, dimensiones, forma, posicionamiento en elementos constructivos (fachadas, ventanas, cortinas metálicas, toldos, entre otros), método de instalación, etc., con la finalidad de evitar la saturación visual y mantener el orden de la ciudad. Asimismo, se deberá plantear la necesidad de adecuar o retirar los elementos que no cumplan con la nueva regulación, principalmente los anuncios espectaculares o de gran tamaño presentes en la ZUFO Centro, los cuales dañan la imagen urbana y que por cuestiones de seguridad vial, peatonal o visual pueden presentar un riesgo potencial para la ciudadanía. Este documento también deberá integrar una guía técnica de colocación de la señalética urbana vertical, con base en los criterios y normativas de la SCT para regular la colocación, instalación y posicionamiento de la señalética en el espacio público con la finalidad de evitar la saturación de elementos y desorientación de la ciudadanía, para con esto garantizar su fácil lectura e identificación. A su vez, se determinarán lineamientos de diseño para un tipo de señalética especial de la ZUFO Centro con un enfoque hacia el turismo y el senderismo urbano, con el cual se busca resaltar el carácter de las zonas fundacionales y patrimoniales, así como promover la habitabilidad y uso del espacio público. También se establecerán los lineamientos correspondientes al tipo de mobiliario urbano, que se usará en las intervenciones que se hagan en el espacio público, definiendo una cartera de modelos de mobiliario urbano, materiales, colores, colocación, mantenimiento, etc., siempre con la idea de hacer más habitable, accesible, disfrutable y sustentable el espacio público de la ciudad. Finalmente, en el tema de comercios ambulantes, se establecerán los lineamientos correspondientes para su regulación, reubicación y dignificación de espacios especializados, en donde puedan desarrollar sus actividades de forma digna, complementando la habitabilidad y disfrutabilidad del espacio urbano para ellos y la ciudadanía.

H.4.3. Proyectos Estratégicos de Intervención Urbana

Conceptualización

Una vez identificadas las problemáticas correspondientes a imagen urbana, usos de suelo, movilidad, aspectos socio demográficos, etc., en las etapas de diagnóstico de este programa, se identificaron y recopilación ciertas áreas que tienen potencial de intervención en materia de regeneración de espacios públicos.

A estas áreas, que actualmente son problemáticas, se les designaron proyectos de rehabilitación urbana, que pueden tener un impacto en la ZUFO, a los cuales se les denominaron **Proyectos Estratégicos de Intervención Urbana**, que se categorizan de la siguiente manera de acuerdo a su escala:

Cuadro 86 Escalas de proyectos estratégicos de intervención urbana para la ZUFO Centro

Nombre	Concepto
Plan Maestro	Planteamiento de reestructuración vial (flujos y sentidos de circulación), reforestación, redosificación de aceras y arroyo vial, implementación de cruces seguros, infraestructura de transporte público y ciclista, accesibilidad universal.
Diseño Integral de Calle	Reforestación, redosificación de aceras y arroyo vial, implementación de cruces seguros, infraestructura de transporte público y ciclista, accesibilidad universal.
Diseño Geométrico Nodo Vial	Solución de flujos vehiculares, peatonales y de transporte público, implementación de cruces seguros, accesibilidad universal.
Proyecto de Intervención	Propuesta arquitectónica sobre un espacio de uso público que puede transformarse en plaza, plazoleta, jardín, o área de descanso.
Recuperación y mantenimiento	Propuesta de reactivación de espacios con poco o nulo uso mediante estrategias y/o coordinación entre dependencias municipales.

Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021.

Explicado esto, se plantean las siguientes propuestas urbanas de intervención para la ZUFO Centro:

Cuadro 87 Proyectos estratégicos de intervención urbana para la ZUFO Centro

Identificación	Nombre	Escala de intervención	Características de proyecto	Tramo
1	Intervención Madero	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Gral. Ignacio Zaragoza a 28 de Agosto
2	Intervención Álvaro Obregón	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Gral. Guadalupe Victoria a Gral. Miguel Barragán
3	Vestibulación José Ma. Chávez	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Av. Ayuntamiento a República de Ecuador
4	Parque Lineal Fundición	Plan Maestro	Proyecto de vínculos comunitarios	Alamán a Arroyo de Los Arellano
5	Nodo Fundición Arellano	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Arroyo de Los Arellano y Av. Fundición
6	Nodo Alarcón Gorostiza Zapata	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Gral. Emiliano Zapata y Gorostiza
7	Nodo Tecnológico Alameda	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Av. Tecnológico, Alameda y Beethoven
8	Intervención Beethoven	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Mártires del Río Blanco a Gral. Anaya Norte
9	Nodo Beethoven Heroico Colegio Militar	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Beethoven y Av. Heroico Colegio Militar
10	Intervención Glorieta la Purísima	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Entorno Glorieta La Purísima
11	Intervención Mercado Terán	Plan Maestro	Proyecto de Impacto Productivo	Calles Circundantes del Mercado Terán
12	Intervención Mercado Morelos	Plan Maestro	Proyecto de Impacto Productivo	Gral. Álvaro Obregón a Pedro Parga
13	Intervención Glorieta Benito Juárez	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Entorno Glorieta Las Américas
14	Intervención Plaza de Barrio La Salud	Proyecto Intervención	Proyecto de Rescate Urbano	3 de Mayo desde San Atanacio a Acueducto
15	Intervención Jardín de San Marcos	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Calles Circundantes del Jardín de San Marcos
16	Corredor Encino Centro B	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Juan de Montoro a Pimentel Ote.
17	Corredor Encino Centro A	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Juan de Montoro a Abasolo
18	Plazoleta Pimentel	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto Escenográfico	Intersección Pimentel Ote. y José Ma. Chávez
19	Intervención Calle Acueducto	Diseño Integral de Calle	Proyecto de vínculos comunitarios	Josefa Ortiz de Domínguez a Héroe de Nacozari
20	Corredor San Marcos-Guadalupe	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Guadalupe a Jesús F. Contreras
21	Intervención Los Laureles	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Av. Lienzo Charro a José F. Elizondo Nte.

22	Aceras Administración Pública	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Entorno Juan de Montoro, Díaz de León, Antonio A. Esc.
23	Intervención Morelos	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Pedro Parga a Juan de Montoro
24	Intervención Guzmán	Proyecto Intervención	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección José Ma. Morelos y Pavón, Guzmán, J. Ma. Arteaga
25	Intervención Primo Verdad	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Gral. Ignacio Zaragoza a Av. Héroe de Nacozari
26	Andador Allende	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Eduardo J. Correa a José Ma. Morelos y Pavón
27	Intervención panteones La Cruz y Los Ángeles	Proyecto Intervención	Proyecto de vínculos comunitarios	Larreategui (de Zacarias Topete a José Gpe. Posada) Guadalupe Posada (de Larreategui a Guadalupe)
28	Intervención Jardín del Llanito	Proyecto Intervención	Proyecto de vínculos comunitarios	Jardín de El Llanito
29	Intervención Pedro Parga	Diseño Integral de Calle	Proyecto Escenográfico	Del Socorro a José Ma. Morelos y Pavón
30	Intervención Calle Juan de Montoro	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Dr. Jesús Díaz de León a Glorieta La Purísima
31	Intervención Alameda	Recuperación y Mantenimiento	Proyecto Escenográfico	Glorieta La Purísima a Av. Tecnológico
32	Intervención Guadalupe Victoria	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Adolfo Torres a Moctezuma
33	Intervención 5 de mayo	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Zaragoza a Benjamín de la Mora
34	Intervención Poder Legislativo Sur	Diseño Integral de Calle	Proyecto de Rescate Urbano	Glorieta La Purísima a 9 de Julio
35	Intervención Álvaro Obregón y Barragán	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Gral. Barragán, Gral. Álvaro Obregón
36	Intervención López Mateos y Díaz de León	Proyecto Intervención	Proyecto de vínculos comunitarios	Plaza Adolfo López Mateos y Dr. Díaz de León
37	Intervención 16 Septiembre y Juan de Montoro	Proyecto Intervención	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Juan de Montoro y 16 de Septiembre
38	Intervención de 5 Mayo y Allende	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Gral. Ignacio Allende y 5 de Mayo
39	Intervención Sindicato Ferrocarrilero	Proyecto Intervención	Proyecto de vínculos comunitarios	Intersección Fco. I. Madero y Gral. Barragán
40	Intervención Torre Telmex	Proyecto Intervención	Proyecto de vínculos comunitarios	Intervención Torre Telmex
41	Intervención Mercado Reforma	Plan Maestro	Proyecto de Impacto Productivo	Calles circundantes del Mercado Reforma
42	Intervención Álvaro Obregón y Vasco de Gama	Diseño Geométrico Nodo Vial	Proyecto de Rescate Urbano	Intersección Vasco de Gama y Álvaro Obregón
43	Intervención Nieto	Diseño Integral de Vialidad	Proyecto de Rescate Urbano	José Ma. Chávez a Dr. Pedro de Alba

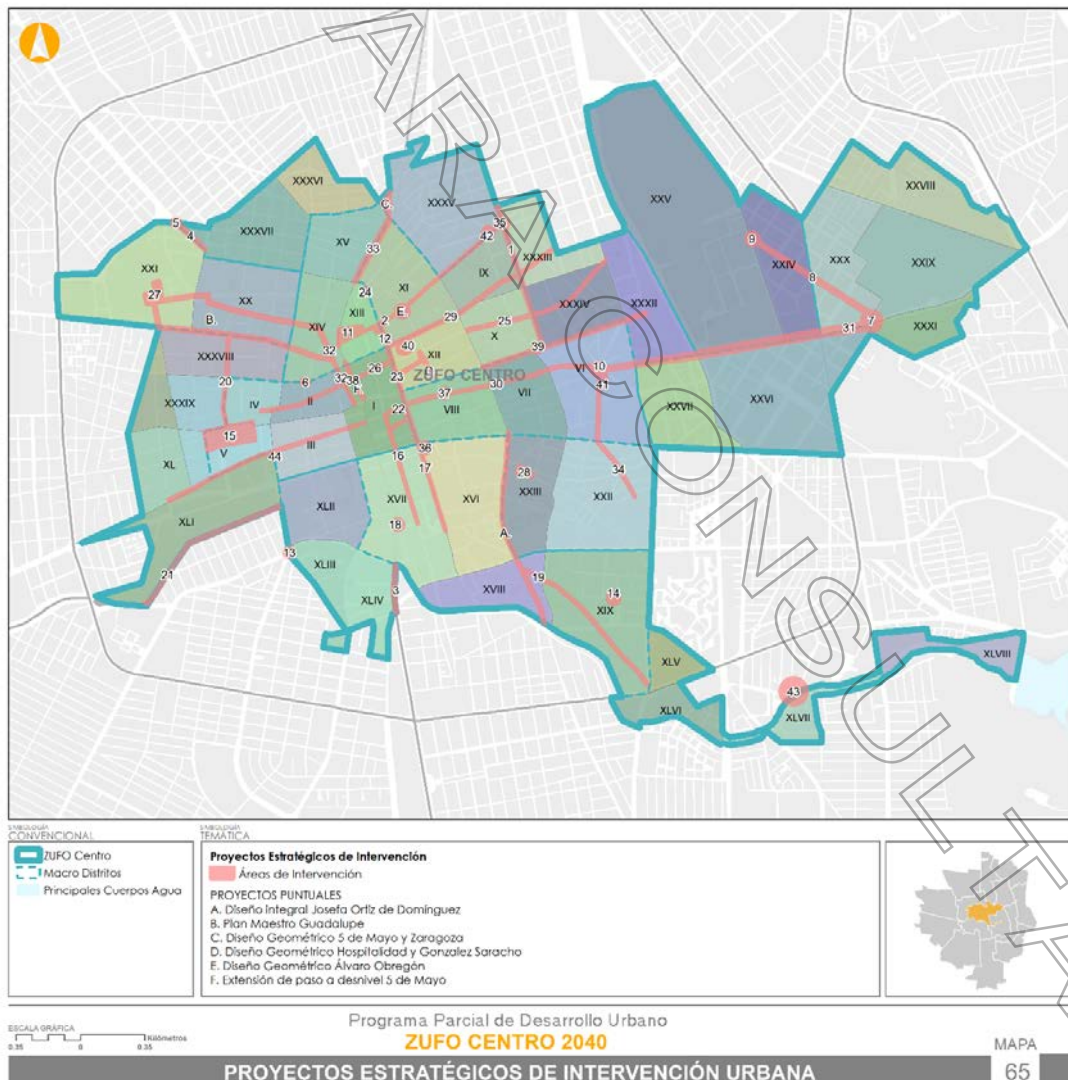
Todos los proyectos estratégicos mencionados en el cuadro, tienen el objetivo de implementar y detonar nuevas actividades sociales, mejorar la imagen urbana y ordenar los tipos de movilidad, de acuerdo a los principios y criterios de diseño urbano para la ZUFO Centro. Como podemos ver en el mapa, además de estos 43 proyectos, se seleccionaron 8 zonas puntuales de la ZUFO (consideradas como prioritarias de intervención) para plantear anteproyectos urbanos, en donde se aplican los lineamientos de diseño urbano a través de propuestas integrales de diferentes escalas que buscan promover el diseño de vialidades más amables con los peatones, redensificando áreas para cada alternativa de movilidad, resolviendo de nodos viales conflictivos y planteando propuestas de reforestación. Estos proyectos son:

Cuadro 88 Proyectos estratégicos de intervención urbana prioritaria

Nombre de proyecto	Escala de Intervención	Tramo
A. Plan Maestro Guadalupe	Plan Maestro	Circuito Guadalupe: Valentín Gómez Farías, Gral. Guadalupe Victoria, Guadalupe y José Guadalupe Posada.
B. Diseño Integral Josefa Ortiz de Domínguez	Diseño Integral de Vialidad	Av. Ayuntamiento a Av. Lic. Adolfo López Mateos
C. Diseño Geométrico 5 de Mayo y Zaragoza	Diseño Geométrico Nodo Vial	Intersección Gral. Ignacio Zaragoza y 5 de Mayo
D. Intervención Hospitalidad	Diseño Integral de Vialidad	Hospitalidad, Miguel Hidalgo y Costilla (de Primo Verdad a González Saracho) y Calle González Saracho hasta Ignacio Zaragoza.
E. Diseño Geométrico Álvaro Obregón	Proyecto de Intervención	Intersección Álvaro Obregón y Ramon López Velarde
F. Extensión del paso a desnivel de 5 de Mayo	Diseño Integral de Vialidad	Moctezuma a Rivero y Gutiérrez
G. Conexión El Cedazo Pánfilo Natera-Av. Misioneros	Proyecto de Intervención	Cruce del Arroyo El Cedazo en Pánfilo Natera a Av. Misioneros

Fuente: elaboración propia IMPLAN 2021.

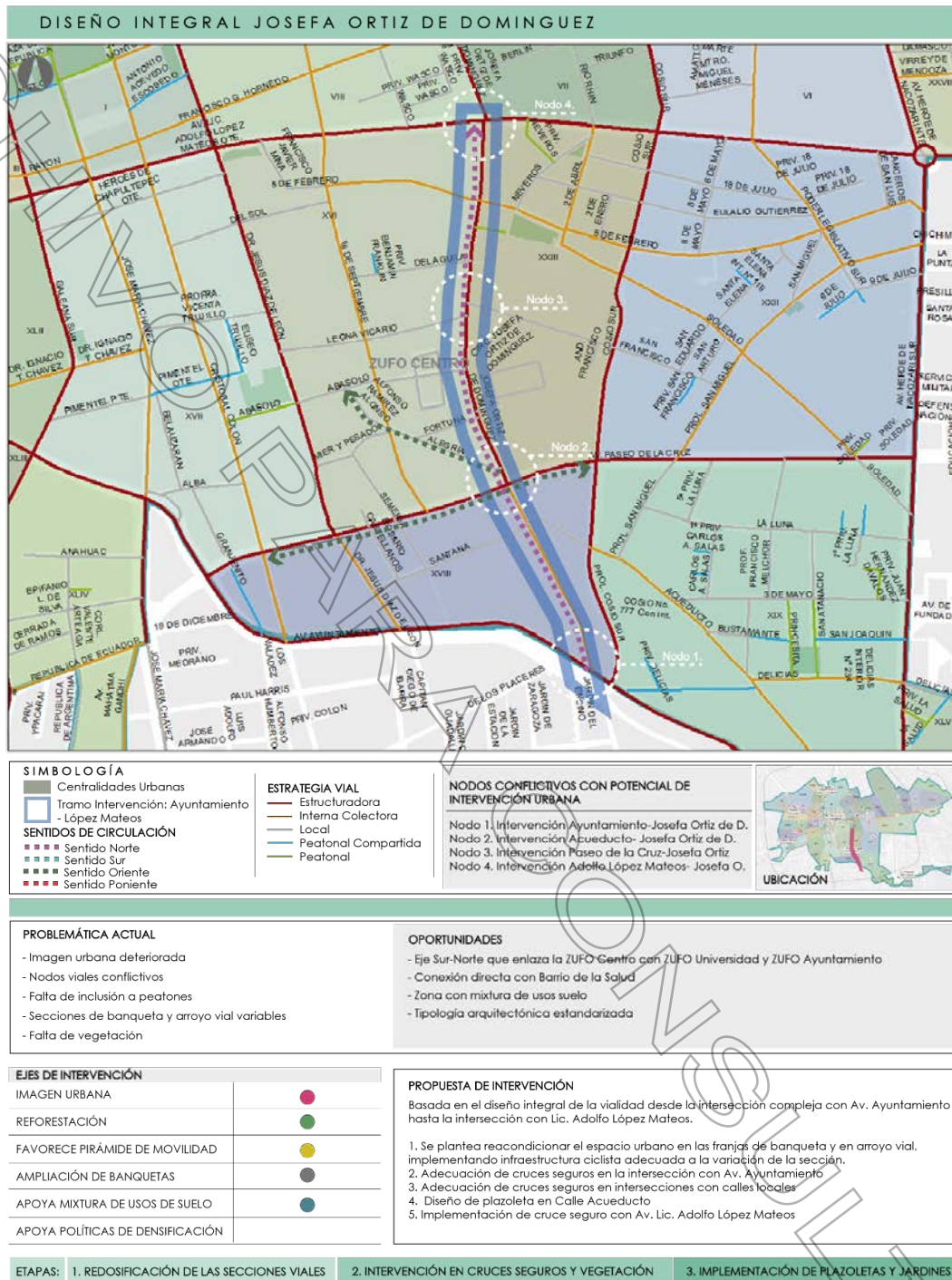
Mapa 65 Proyectos estratégicos de intervención Urbana para la ZUFO Centro



Fuente: Elaboración Propia IMPLAN 2021.

H.4.4. Soluciones Propuestas de Intervención Urbana

Figura 95 Diseño Integral Josefa Ortiz de Domínguez (A) 1



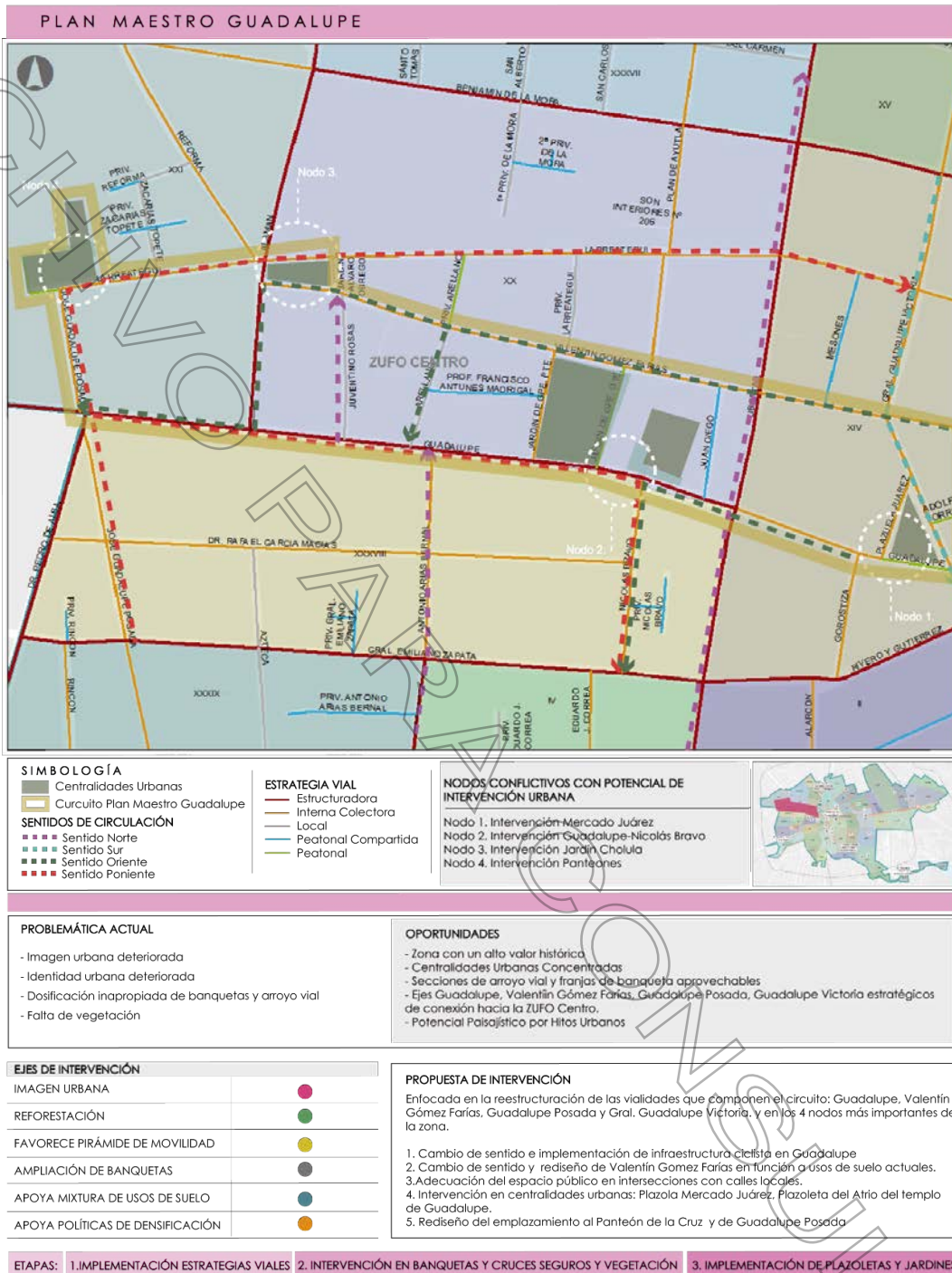
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 96 Diseño Integral Josefa Ortiz de Domínguez (B) 2



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 97 Plan Maestro Guadalupe (B) 1



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 98 Plan Maestro Guadalupe (B) 2



PLAN MAESTRO GUADALUPE

Propuesta de intervención integral que busca vitalizar el entorno urbano del barrio de Guadalupe por medio de la adecuación de un circuito de flujos de movilidad y la rehabilitación urbana en 4 nodos importantes para la Zona.

Se propone agregar más de 1200 m² de espacio caminable de banqueta además de:

- 2 bahías de autobús
- 2 bahías de estense y descenso
- 6 cruces seguros con señalética adecuada

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

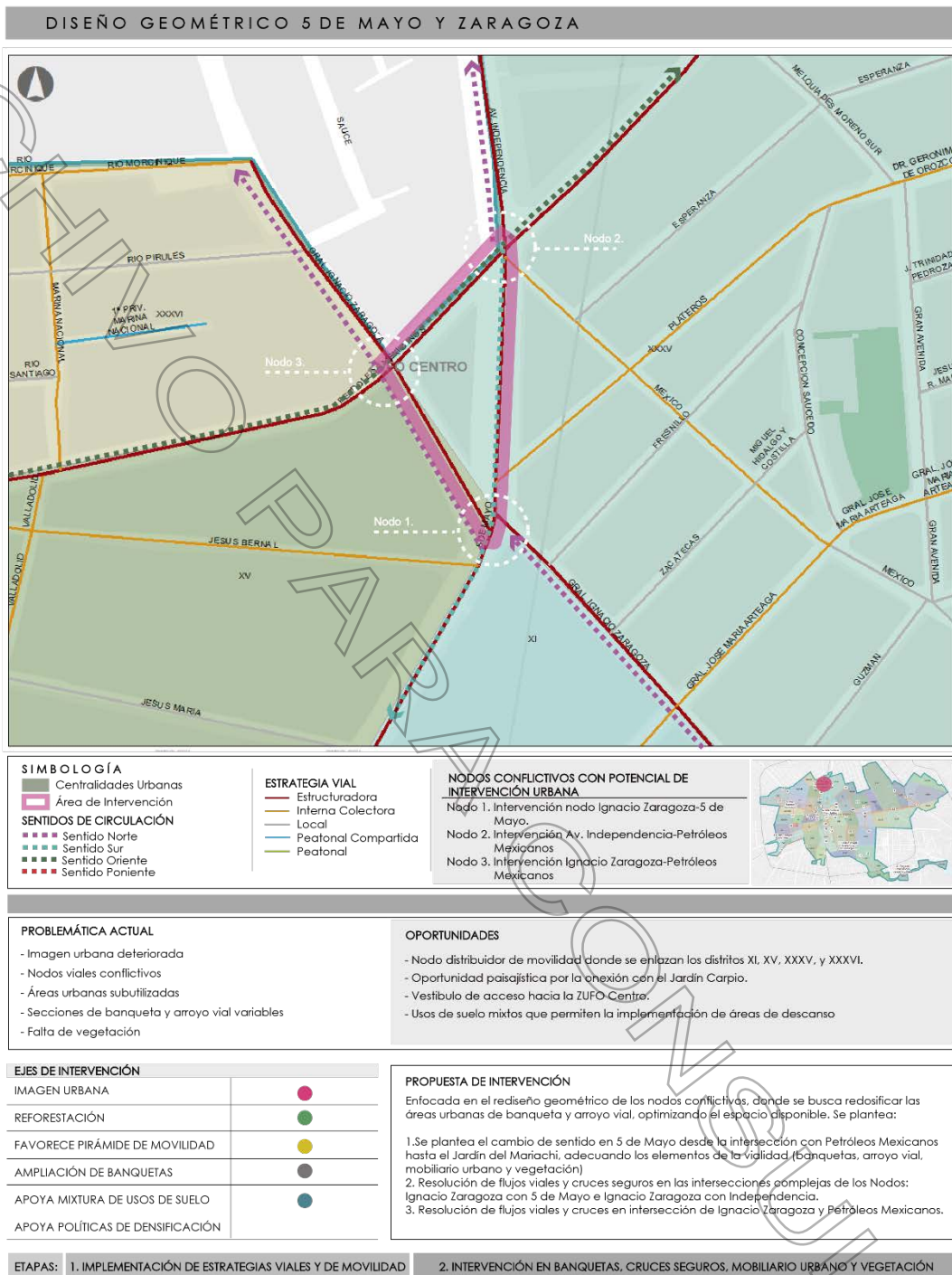
Figura 99 Plan Maestro Guadalupe (B) 3

PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN NODOS



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 100 Diseño Geométrico 5 de Mayo y Zaragoza (C) 1



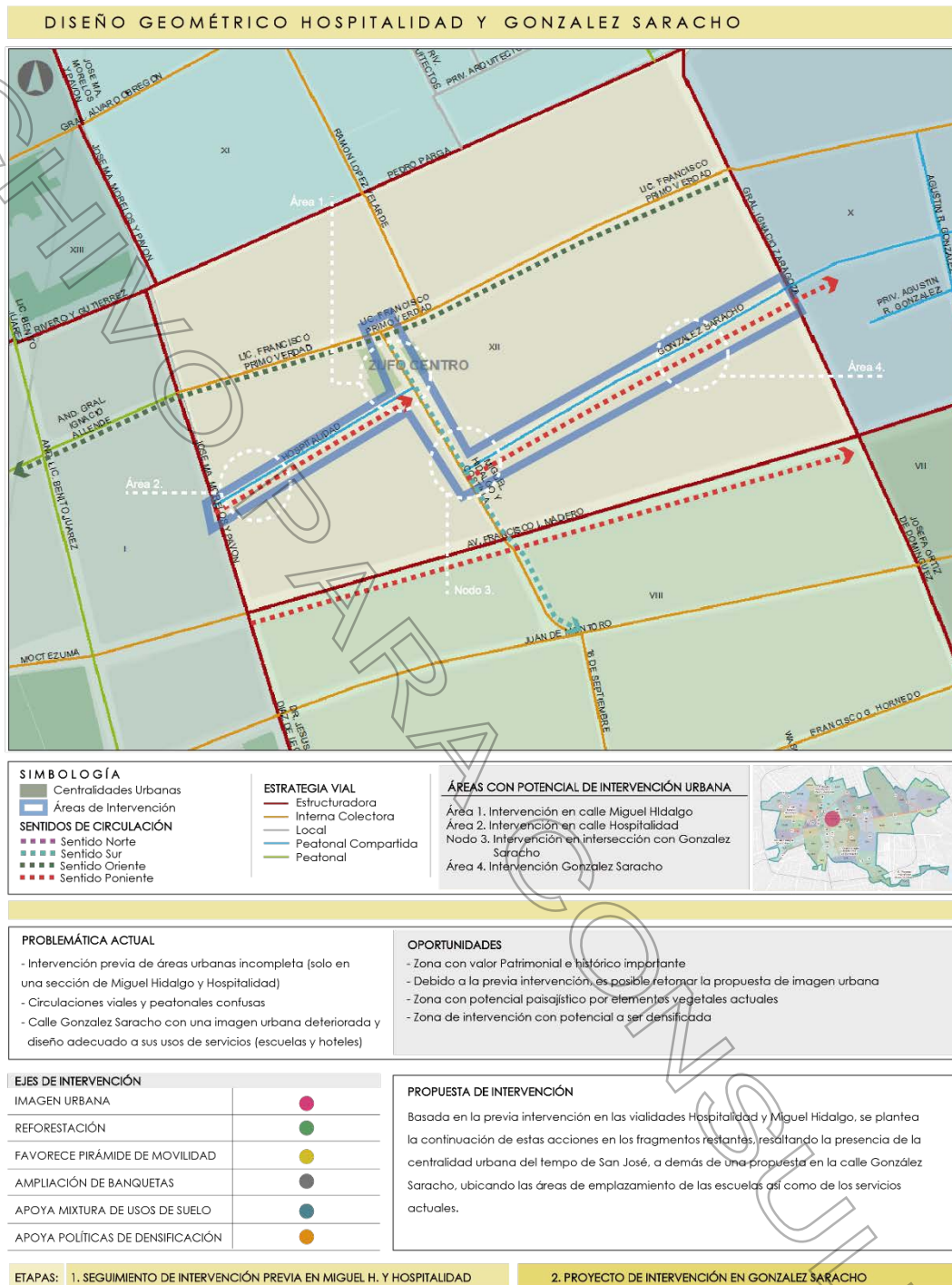
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 101 Diseño Geométrico 5 de Mayo y Zaragoza (C) 2



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 102 Intervención Hospitalidad (D) 1



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 103 Intervención Hospitalidad (D) 2



**DISEÑO GEOMÉTRICO
MIGUEL HIDALGO
HOSPITALIDAD
GONZALEZ SARACHO**

PLANTA - Gonzalez Saracho.
Propuesta de intervención integral de acuerdo a los usos de suelo actuales.



Hospitalidad

- 350 m² de banqueta ganados en ambas aceras
- 52 elementos vegetales

Miguel Hidalgo

- Alrededor de 415 m² de banqueta ganados
- 23 elementos vegetales

González Saracho

- Alrededor de 350 m² de banqueta
- 2 cruces seguros
- 3 bahías de estacionamiento
- 14 elementos vegetales



Visualización de rehabilitación de la calle hospitalidad retomando la previa intervención



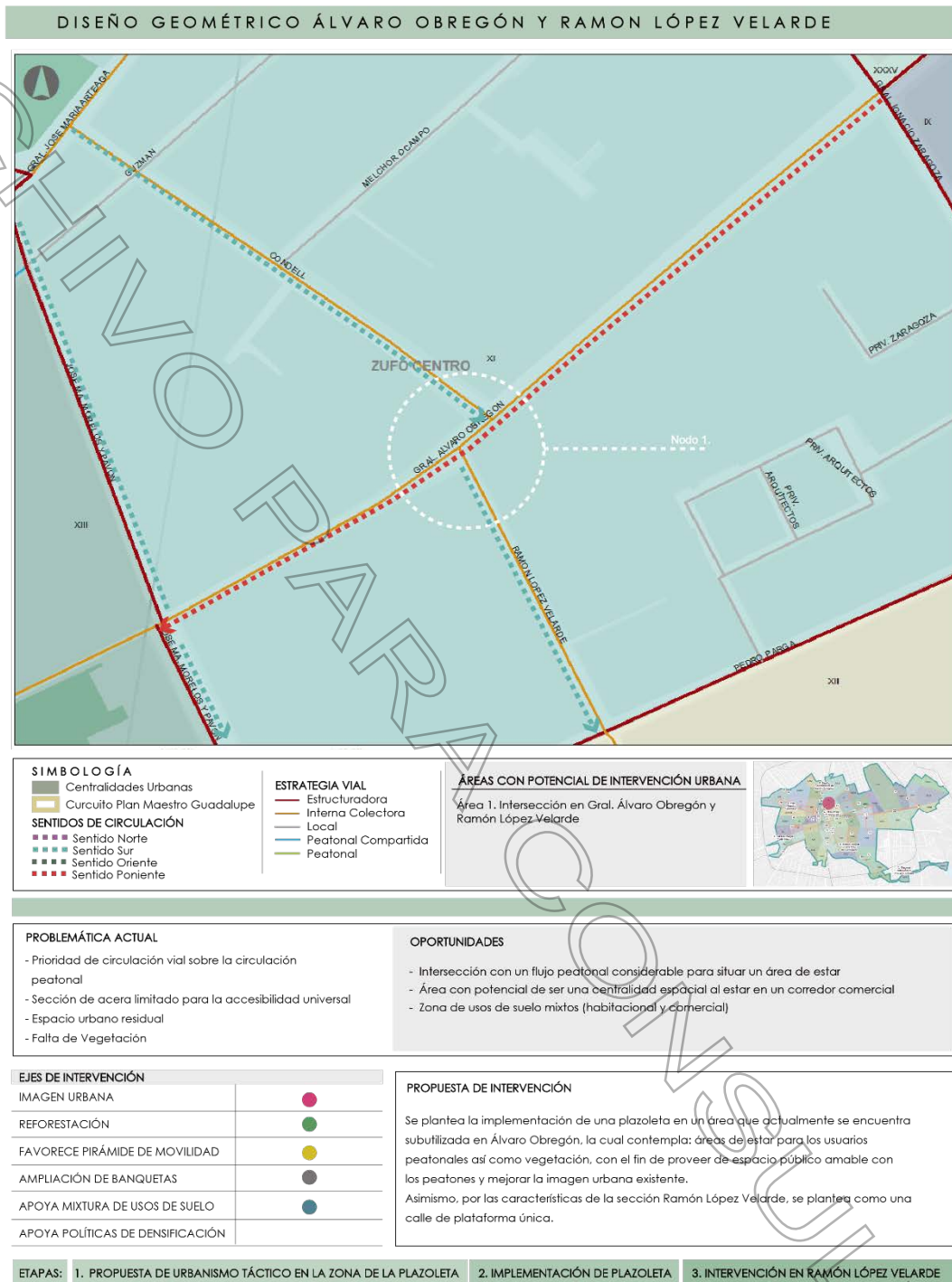
Intersección en Miguel Hidalgo y Gonzalez Saracho



PLANTA - ÁREA 1.
Continuación de intervención en Miguel Hidalgo y Hospitalidad

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 104 Diseño Geométrico Álvaro Obregón (E) 1



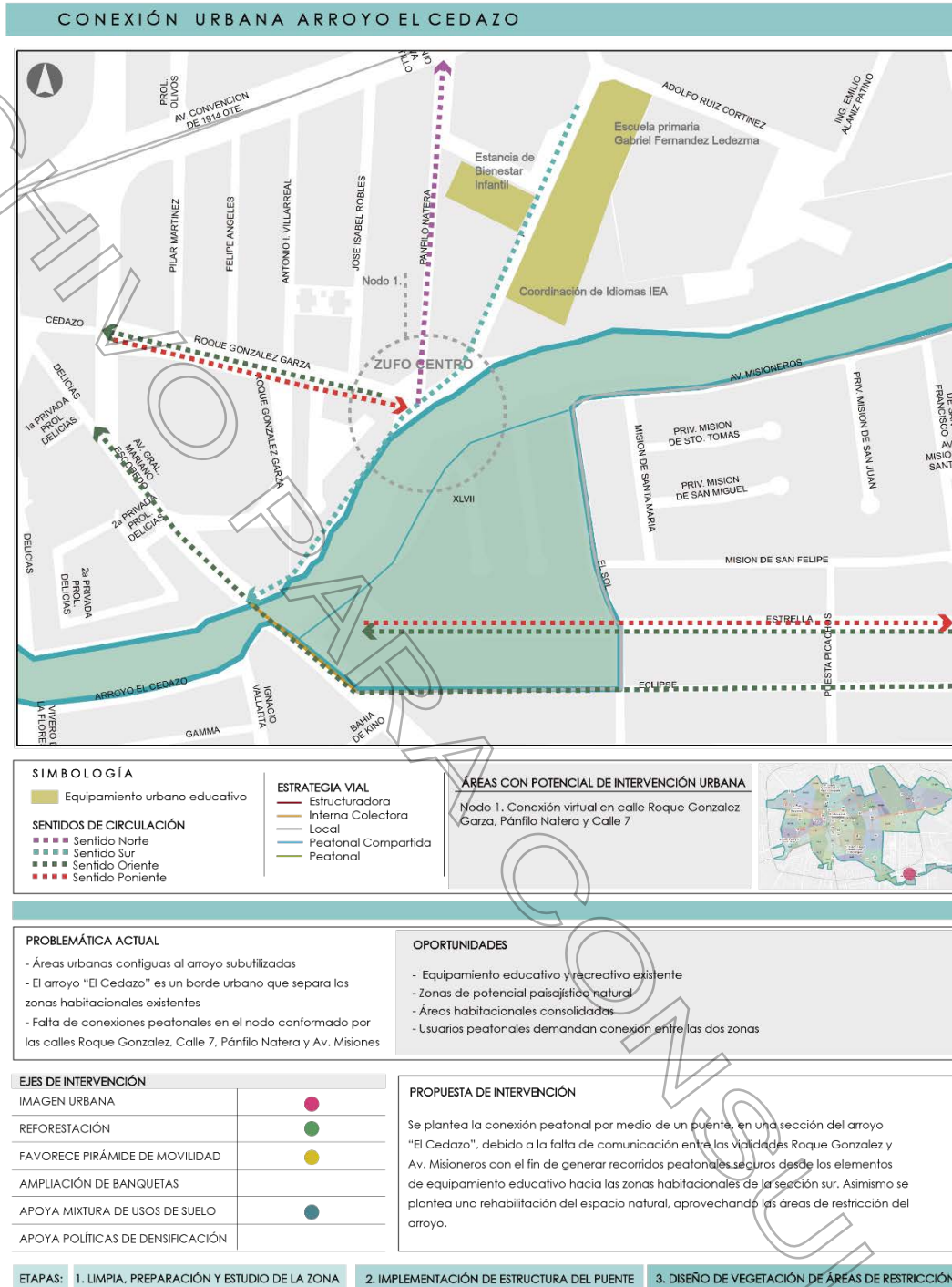
Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 105 Diseño Geométrico Álvaro Obregón (E) 2



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 106 Conexión urbana arroyo el Cedazo (G) 1



Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

Figura 107 Conexión urbana arroyo el Cedazo (G) 2

CONEXIÓN PEATONAL
ARROYO EL CEDAZO

Intervención urbana en el arroyo El Cedazo que implementa la **conexión peatonal** en dos secciones habitacionales segregadas por el borde del arroyo, las cuales actualmente cuentan con equipamiento urbano educativo y recreativo



Prioridad de implementación de puentes

1. Nodo Roque Gonzalez y Panfilo Nateras
2. Enlace de viviendas multifamiliares
3. Enlace de viviendas en falla geológica (Puentes 2 y 3 se proyectan a largo plazo)

Para la implementación de este proyecto se plantean 3 etapas de intervención:

1. Limpieza, preparación y estudios de la naturaleza de la zona
2. Implementación de estructuras para los puentes, priorizando el nodo 1
3. Diseño y adecuación de vegetación urbana en las áreas de la restricción

Fuente: elaboración propia; IMPLAN, 2021.

I. BASES Y CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN

I.1. Bases Financiero - Programáticas

Con la finalidad de alcanzar y consolidar los objetivos y las metas señaladas en este instrumento, es de vital importancia dar a conocer a la ciudadanía mediante mecanismos de participación el programa, su estructura y los proyectos estratégicos que lo componen, así mismo, es fundamental gestionar ante las próximas administraciones municipales el presente, para que estos proyectos sean considerados en los Planes de Desarrollo Municipal, y que las dependencias atiendan los proyectos como parte de las acciones a realizar en un corto y mediano plazo, con el objetivo de asegurar su cumplimiento y su legitimación. Al estar integrado los proyectos estratégicos dentro de los Planes de Desarrollo Municipal se podrá asignar una partida presupuestal cada año en la Ley de Egresos del Municipio⁶⁸, esto para garantizar la ejecución de obras y acciones que coadyuben al cumplimiento de los objetivos y metas señaladas en el programa.

Ahora bien, para poder consolidar los proyectos estratégicos, se necesita un financiamiento externo, no solamente estar subordinados al presupuesto directo municipal o de un recurso extraordinario de la federación, el cual este último es para un proyecto en específico y casi siempre es por una sola ocasión, y al ser este un programa ambicioso se promueve como parte de las estrategias la creación de la Oficina del Centro Histórico, la cual convergerá el trabajo de la ciudadanía, del sector público y privado, para la intervención de acciones y proyectos concretos, en dicha oficina se promoverá un área especializada en buscar y gestionar recursos adicionales ya sean de fondos internacionales, o bien esquemas de participación pública-privada, que coadyuben a concretar la ejecución de ciertos proyectos filantrópicos, de investigación e innovación que busquen potencializar no solo la identidad y la historia del centro fundacional de la Ciudad, si no la recuperación, la restauración, la conservación del espacio público o de inmuebles abandonados con valor patrimonial o arquitectónico para su salvaguarda.

Como parte de otros mecanismos e instrumentos de financiamiento de recursos independientes a los antes mencionados, se propone la creación de un fidecomiso el cual estará a cargo de la Oficina del Centro Histórico, este tendrá la finalidad de captar recursos de las acciones urbanísticas como lo son el incremento de los Coeficientes de Ocupación y Utilización del suelo en torno a la densificación, dichos recursos servirán para invertirse en el mejoramiento de espacios públicos, equipamiento e infraestructura urbana, así como la adquisición de inmuebles dentro de la ZUFO Centro para consolidar los objetivo antes señalados.

I.2. Instrumentos de Política

Conforme a los Objetivos de Desarrollo Sostenible impulsado por la ONU, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes el presente programa cuenta con elementos técnicos y jurídicos para su aplicación, mismos que deben llevarse a cabo a través de mecanismos de coordinación interinstitucional, puesto que por el ámbito de competencia y la escala de los proyecto se requiere sumar a esté a diferentes actores como lo son dependencias federales, tal es el caso del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como las dependencias estatales, los comités y subcomités que apoyaran y fortalecerán en el ámbito de sus atribuciones el cumplimiento de los objetivos y estrategias aquí establecidas, ya que éste cuenta con el carácter de obligatoriedad al ser un instrumento normativo, por tal motivo, cualquier intervención ya sea pública o privada en el Polígono determinado como ZUFO Centro deberá abonar y apegarse a este instrumento de planeación, el cual busca no solo preservar, rescatar, proteger las zonas patrimoniales, históricas y arquitectónicas del centro si no también proveer espacios que fomenten la densificación, la diversidad de usos mixtos, que permitan generar centralidades, una movilidad activa, todo esto impulsando y reconociendo los valores tangibles e intangibles con los que cuenta el centro fundacional de la Ciudad.

En ese sentido, se desea impulsar modelos diferentes que lleve a cabo la planeación y coordinación a través de diversas figuras como lo es la Oficina del Centro Histórico, la cual buscará mecanismos operativos, de vinculación de gestión y seguimiento a través de la corresponsabilidad interinstitucional entre los sectores público, social y privado para consolidar las estrategias, de igual manera apoyarán a la evaluación del presente instrumento. Asimismo, con la consolidación del fidecomiso de la ZUFO Centro se podrán ejecutar acciones y obras conforme a los proyectos que defina la Oficina del Centro Histórico. En caso de que aún no se concrete la creación de ésta será el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes quien marcará la pauta de las acciones, estrategias a realizar y del seguimiento de este instrumento.

Con la finalidad de dar certeza jurídica y legalidad al presente programa se cumplió con algunas de las fases del proceso de administración y planeación señaladas en el artículo 110 del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes, y una vez publicado en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Aguascalientes se podrá culminar con las otras fases que marca dicho proceso, a continuación se describe como se han desarrollado y se deberán de desarrollar cada una de éstas:

- I. Planeación: el Programa Parcial de la ZUFO Centro se empezó a conceptualizar desde la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes, así mismo se sentaron las bases y se empezó a realizar el diagnóstico, el 07 de junio del presente año se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes el aviso del inicio del proceso de planeación y como parte de la planeación democrática se señaló un calendario para llevar a cabo audiencias ciudadanas con el objetivo de conocer las propuestas, así mismo se realizaron talleres y mesas de trabajo en diferentes zonas del centro con personas que habitaban ahí, esto con la finalidad de promover la participación ciudadana y conocer la percepción que se tiene del centro, del mismo modo en la página web del Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes se habilitó un micrositio bajo el siguiente link <https://www.implanags.gob.mx/sistemas/zuf02040/index.php> para que las personas interesadas pudieran conocer el proyecto contestar una pequeña encuesta y dar a conocer sus planteamientos, en total se registraron 8 encuestas y una propuestas por esta vía.
- II. También se concertaron reuniones con diferentes instituciones con la finalidad de sumar esfuerzos y dar a conocer ciertos proyectos tal fue el caso del Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Coordinación General de Movilidad, Colegio de

⁶⁸ Esto con base a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, la Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley de Presupuesto, Gasto Público y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Aguascalientes y sus Municipios

Arquitectos del Estado de Aguascalientes, Colegio de Valuadores del Estado de Aguascalientes, Dirección de Tránsito Municipal entre otras.

- III. Organización: se establece un apartado de metas y corresponsabilidad sectorial, en donde se señala los coparticipes y responsables de cada meta, así como el plazo en que deba cumplirse, así mismo, se propone la creación de la Oficina del Centro Histórico y el Fidecomiso de la ZUFO Centro como instrumento y mecanismo novedoso para el cumplimiento de los objetivos y estrategias aquí plasmados.
- IV. Ejecución: una vez inscrito y registrado el programa tiene validez legal, por lo que las dependencias de los tres órdenes, así como la ciudadanía en general deberán de implementar acciones, obras y servicios para alcanzar las metas señaladas en el Programa, por lo que es importante que se prevean recursos económicos en cada presupuesto anual.
- V. Control: esta fase va ligada con la organización en donde se exhorta a las dependencias a trabajar en conjunto implementando acciones que den seguimiento a la fase de ejecución para verificar y supervisar que se está colaborando con las metas, objetivos y proyectos estratégicos planeados.
- VI. Evaluación: esta fase cierra el proceso de administración y retroalimenta el programa por lo que es importante implementar una campaña de comunicación para dar a conocer la visión del instrumento, sus objetivos, esto con la finalidad de que la ciudadanía se apropie y sean ellos quien den la pauta de la evaluación del programa, dentro de este documento se establece un apartado dedicado al mecanismo de monitoreo y evaluación.

I.3. Mecanismos de Ejecución y Control

Una de las estrategias de este Programa es la creación de la Oficina del Centro Histórico que será un órgano de apoyo, el cual estará a cargo de liderar la operatividad de este instrumento, siempre bajo los principios que el programa establece y que las acciones operativas, programáticas, de gestión, de seguimiento y evaluación que de él se deriven y abonen a los proyectos estratégicos.

La Oficina por tanto, diseñará y aplicará mecanismos operativos y de gestión en coordinación con las diferentes autoridades federales, estatales y municipales, toda vez que debe de haber una estrecha relación entre las dependencias para ejecutar acciones culturales, sociales, de conservación, mejoramiento y restauración de la ZUFO Centro, de la misma manera se debe respetar e impulsar que las acciones urbanísticas de esta zona abonen, cuiden la imagen urbana, la conservación y restauración de los inmuebles catalogados, así como, lo establecido en este programa, siempre promoviendo la mixtura de usos y giros conforme a la zonificación y a la Tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, por lo que para su consolidación se requiere que la Secretaría de Desarrollo Urbano con la facultad que le otorga el Código Municipal de Aguascalientes intervenga en regular, supervisar y controlar la aplicación de éste, a partir de la reestructuras necesarias a los procesos al interno de la Secretaría que tendrán que generarse para cumplir con este propósito.

Ahora bien, al ser este un Programa Parcial de Desarrollo Urbano con una escala de estudio mayor a otros programas de desarrollo urbano debe de aplicarse lo establecido en este programa, en caso extraordinario que no se encuentre contemplado y sean cuestiones de diseño arquitectónico e imagen urbana de los predios catalogados como fincas de interés cultural en este programa quedará condicionado al análisis del proyecto y visto bueno por parte del IMPLAN hasta en tanto no se cree la Oficina del Centro Histórico, que posteriormente será quien otorgue ese visto bueno.

En relación a las cuestiones de construcción, coeficientes de ocupación y utilización del suelo se tomará lo establecido en este programa y los casos extraordinarios no contemplados en éste, se considerará lo señalado el Código Municipal de Aguascalientes y los reglamentos en la materia, siempre que no contravenga los criterios de densificación aquí señalados, en caso de controversia, el proyecto será analizado y evaluado por SEDUM con previa opinión técnica del IMPLAN hasta en tanto no opere la Oficina del Centro Histórico.

Para casos extraordinarios y no señalados en la tabla de compatibilidad y control del uso del suelo, serán analizados una vez que el particular integre Estudio de Impacto Urbano Significativo a la SEDUM y posteriormente sea evaluado por el IMPLAN hasta en tanto no se cree la Oficina del Centro Histórico, siempre en el entendido de salvaguardar la integridad formal del predio y su integración con el contexto.

Cabe señalar que el IMPLAN y/o la Oficina del Centro Histórico analizarán los casos extraordinarios, pero no significa que la opinión técnica emitida sea positiva en todos los casos, ya que se buscará en todo momento que los proyectos abonen a la colectividad y a los objetivos y principios del programa.

Con el objetivo de lograr una mixtura de usos de suelo, favorecer una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones, una distribución jerárquica de equipamientos y accesibilidad universal las personas podrán elegir la forma de trasladarse de la mejor manera para ellas, por lo que en este programa se implementa una política de movilidad integral, y se excluye la imposición de contar con cajones de estacionamiento a los desarrollos o proyectos que se originen a partir de este programa esto conforme al artículo 71 fracción III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

En tanto no se instale y opere la Oficina del Centro Histórico el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes tendrá a cargo la vinculación interinstitucional necesaria para consolidar las estrategias y vigilará el cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes para que se cuente con lo necesario para instrumentar los procesos que el Programa demande, procurando en todos los momentos la participación de la ciudadanía.

Este instrumento busca rescatar, mejorar, conservar los hitos urbanos y patrimoniales que se encuentran en el centro, por tal motivo se hace un catálogo de fincas de interés cultural el cual se trabajara en conjunto con el INAH para darles un trato especial, y en caso de que se conserve dar incentivos o ser parte de programas para su mejora.

Una vez publicado en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Aguascalientes, el presente programa entrará en vigor y al ser un instrumento normativo deberá de aplicarse por las dependencias y cumplirse por la ciudadanía.

Creación de la Oficina del Centro Histórico

En la tradición de planes de manejo para zonas históricas, centros urbanos inscritos en el catálogo de patrimonio mundial de la humanidad, y en general en los programas parciales que buscan establecer mecanismos sólidos legales y de gestión para recuperar el valor de las zonas fundacionales de las ciudades; emerge invariablemente la necesidad de contar con una figura institucional destinada a conducir, gestionar y sancionar usos de suelo, control urbano, y promover políticas y proyectos de inversión acorde a lo establecido en los instrumentos de planeación, con un común denominador, son instituciones altamente legitimadas socialmente y fuertemente respaldadas en el ámbito político y administrativo, y cada una de ellas a su vez cuentan con particularidades que funcionan a partir de las formas culturales, y mecanismos de organización únicas.

Así por ejemplo tenemos a la oficina del historiador de La Habana, que desde 1938 funciona como un espacio que aglutina las diferentes tareas de planeación, control y difusión cultural encargada de poner en marcha la recuperación integral de los centros históricos de la isla y que ha ido incrementando sus atribuciones hasta constituirse en la actualidad como uno de los espacios institucionales más sólidos de gestión de proyectos de inversión de ese país y que cuenta con representaciones similares en todas las ciudades importantes de Cuba.

En el caso particular de nuestro país, en la ciudad de México, se conformó la "Autoridad del Centro Histórico" (ACH), que al igual que su contraparte cubana en cada nueva revisión se ha modificado en su reglamentación y funciones, la ACH adquiere mayores capacidades de gestión, en las que podemos destacar que en materia de protección y salvaguarda patrimonial la Federación directamente aporta recursos y delega facultades en la citada autoridad, además, para garantizar la correcta ejecución de lo establecido en Programa Integral de Manejo del Centro Histórico de la ciudad de México (PIM-CHCDMX 2017-2022) esta responsabilidad estará a cargo de dicha Autoridad del Centro Histórico, auxiliándose de:

- El Fideicomiso Centro Histórico de la Ciudad de México
- La Agencia de Gestión Urbana
- La unidad operativa del orden en la vía pública
- Los mecanismos operativos, de gestión, seguimiento y difusión.

Este par de ejemplos enunciados, puede ayudarnos a perfilar ese espacio institucional que debe ser diseñado e implementado, tal como lo marcan las estrategias de este Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040. (PPDUZC 2040).

El diseño de este nuevo espacio para la gestión, y que adquirirá el compromiso de la operatividad del instrumento y vinculación interinstitucional necesaria para consolidar las estrategias en él planteadas, deberá surgir del trabajo interdisciplinario de los diferentes entes políticos, administrativos y sociales a partir de su publicación del PPDUZC 2040 y el arranque de los trabajos deberá gestionarse desde el IMPLAN para lograr en el corto plazo (tres años) configurar la base legal que permita su implementación, con una conciencia popular respecto a los valores culturales de la ciudad y su Centro Histórico.

Los entes propuestos que deben involucrarse para iniciar los trabajos de este nuevo organismo, serán los siguientes:⁶⁹

Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes IMPLAN, Secretaría de Desarrollo Urbano SEDUM, Secretaría de Finanzas, Secretaría del Ayuntamiento, Consejo de la Ciudad, Secretaría de Obras Públicas Municipales, Secretaría de Servicios Públicos, CCAPAMA, entre otros.

Fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes

El Fideicomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes, deberá estar vinculado a la Oficina del Centro Histórico, y deberá ser un mecanismo transparente y plural a través del cual pueda generarse un fondo que sea alimentado, entre otras fuentes, de los beneficios adicionales que se obtengan de la implementación de aumento de densidades en predios específicos⁷⁰, y otras aportaciones públicas o privadas para impulsar y concretar las metas del citado programa.

Los fondos contenidos servirán para adquirir predios privados en los que se proyectan infraestructuras y/o equipamientos públicos estratégicos, para generar estudios profesionales, anteproyectos arquitectónicos, proyectos ejecutivos, ejecución y mantenimiento, de obras de ampliación, modificación o mejora de infraestructura municipal incluyendo vialidades bajo y equipamiento público prioritario para alcanzar las metas establecidas en el PPDUZC 2040, así como de programas de estrategias de comunicación, participación ciudadana.

Mecanismo de Gestión del Espacio Público

De acuerdo a los instrumentos de planeación vigentes, la gestión del espacio público debe desarrollarse en base a su pertinencia y a su ajuste a dichos instrumentos, estableciéndose para ello las guías de seguimiento institucionales para su correcta implementación.

La gestión del espacio público debe contar con la concurrencia de las entidades municipales, estatales y federales de acuerdo a sus esferas de competencia y su resultado debe ser la correcta articulación de la estructura urbana mediante espacios clave que ordenen o ayuden a ordenar su contexto físico y demográfico.

⁶⁹ La enumeración de estas dependencias, no es excluyente y deberán sumarse más dependencias y asociaciones con el fin de consolidar este nuevo espacio de gestión colectiva.

⁷⁰ El aumento de densidad y medidas de mitigación adicionales estarán condicionadas por tanto a la revisión los proyectos en particular y al pago de los derechos adicionales a los procesos habituales de licencias de alineamiento y usos de suelo, siempre y cuando cumplan cabalmente con los supuestos contemplados en los programas de desarrollo urbano vigentes para tal fin.

El proceso de la gestión del espacio público debe ser acreditada bajo mecanismos de diagnóstico y detección de su necesidad, para luego implementarse las acciones conducentes al diseño de estrategias y proyectos que deberán resultar en acciones de obra que deberán de ser evaluadas en sus efectos sobre el ámbito urbano.

- **Diagnóstico.** Los instrumentos de planeación arrojan información importante para conocer los enclaves urbanos que pueden detonar efectos positivos en los sitios en que esos instrumentos operan. Desde esos instrumentos puede desarrollarse un diagnóstico sobre las causas y efectos posibles de algunas problemáticas ya definidas y acotadas.
- **Detección de la necesidad.** De manera puntual la detección de la necesidad o necesidades puede realizarse bajo un registro de demanda social de obra pública o de intervenciones de la autoridad municipal y/o estatal que pueden apoyarse en acciones de corte urbanístico sobre el espacio público. La detección de la necesidad puede ejercerse también desde los objetivos de planes de desarrollo y ordenamiento vigentes, constituyéndose, así como factores de importancia para la funcionalidad operativa de una estrategia de gobernanza ya consensuada con la ciudadanía. Puede ser llevada a cabo por la instancia encargada de la planeación, así como por aquellas instancias que por su naturaleza tienen entre sus competencias la atención directa de la ciudadanía en cuanto a sus requerimientos de infraestructura.
- **Diseño, ejecución y supervisión.** La instancia encargada de la planeación será la que deberá llevar el liderazgo de la gestión del espacio público siendo además, la que encabezará los esfuerzos multisectoriales de diseño general de proyectos y estrategias cuya ejecución y supervisión recaerá en las entidades ejecutoras de obra pública que deberán además realizar los proyectos ejecutivos derivados del diseño general. Así mismo las instancias de control ya sea urbano y del uso de recursos públicos, deberán también ser concurrentes en esta etapa del proceso y en la posterior que atañe a la evaluación de resultados.
- **Mecanismos de ejecución y control.** Los mecanismos de ejecución y control serán los indicados en la estructura orgánica municipal y deberán ser implementados como se mencionó, por las instancias y entidades ejecutoras de obra pública y de aquellas cuyas facultades involucran el cuidado de los recursos.
- **Evaluación.** Para completar el ciclo de la planeación, una vez llevadas a cabo las acciones de intervención sobre el espacio público y las estrategias para implementar su operación, el área de evaluación del Instituto Municipal de Planeación deberá realizar las acciones pertinentes de medición y evaluación de resultados para posteriores ejercicios similares.

I.4. Mecanismos de Monitoreo y Evaluación

Para la evaluación y actualización de este programa se deben de establecer mecanismos de concertación ciudadana para todos los sectores y agentes involucrados en la dinámica de la planeación urbana, así como los que viven y disfrutan del Centro de la Ciudad de Aguascalientes, y no solo deben evaluarse datos cuantitativos, si no también cualitativos para conocer la percepción que se tiene con la aplicación de las políticas de este instrumento. Por lo que la evaluación ayudará a fortalecer este instrumento con la información vertida.

Es necesario que exista una evaluación del programa y establecer indicadores pertinentes que permitan dar seguimiento de la evolución y de los alcances que se ha tenido con la implementación de este Programa, por lo que la primera evaluación y en su caso actualización y o modificación deberá de realizarse a los tres años de su vigencia y posteriormente se realizará cada seis años, conforme al procedimiento establecido en la ley de la materia.

Las dependencias e instituciones corresponsables en este programa, deberán de emitir de manera periódica información que coadyuve a consolidar un sistema de monitoreo, mismo que servirá para la evaluación de éste.

I.5. Estructura de Organización y Coordinación

La aplicación de este Programa concierne a todas las dependencias de la administración pública municipal, así como a las diversas dependencias federales o estatales que tengan injerencia o desean realizar acciones y obras en la ZUFO Centro, por lo que se realizará de manera coordinada y organizada sin perder en vista los principios y los proyectos estratégicos, en caso de que sean proyectos que impliquen acciones urbanísticas deberán de dar conocimiento al Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes y someterse a opinión del Subcomité de Imagen Urbana del Municipio de Aguascalientes.

Los Comités y Subcomités dada a su especialización son parte importante de que este programa cumpla con los objetivos, por lo que sus dictámenes y opiniones tendrán responsabilidad.

Como parte del proceso de formalización jurídica que debe de seguir un Programa Parcial de Desarrollo Urbano conforme a lo establecido en el Código de Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado una vez que se apruebe por el H. Cabildo, El Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes apoyara en los tramites concernientes para su publicación, registro e inscripción como lo establece el Código antes referido.

Deberá analizarse de manera interna, en los grupos de gabinete, la posibilidad de diseñar e implementar modificaciones a la estructura municipal para que puedan llevarse a cabo las estrategias programadas en este instrumento de planeación a largo plazo, así como la creación de la Oficina del Centro Histórico, Fideicomiso de la ZUFO Centro y mecanismos que sirvan para cumplir con los objetivos sectoriales del programa.

J. ANEXO

J.1. Glosario

- **Accesibilidad universal:** Condición mediante la que un entorno es plenamente accesible a todos los individuos, más allá de sus capacidades, edad, género, nacionalidad o nivel socio-cultural.
- **Anuncios no publicitarios:** Se consideran como tales aquellos que se refieren únicamente a la identificación domiciliar, horario de labores y denominación del negocio o nombre del profesionalista. Fuente: Código Municipal de Aguascalientes 2020.

- **Anuncios:** Todo medio de información, comunicación o publicidad que indique, señale, exprese, muestre o difunda al público cualquier mensaje relacionado con la producción o venta de productos y bienes, con la prestación de servicios y con el ejercicio lícito de actividades profesionales, cívicas, políticas, culturales e industriales o comerciales; igualmente se entenderá por anuncio las vallas, carteleras o pantallas en las que se haga algún tipo de publicidad. Fuente: Código Municipal de Aguascalientes 2020.
- **Apañamiento:** Igualar un plano de un elemento constructivo con otro. En este caso se aplica a las fachadas de las construcciones.
- **Área de uso público:** Espacios interiores o exteriores que están disponibles para el público en general en un inmueble de propiedad pública o privada. (Fuente: Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad CDMX, 2016b).
- **Área verde:** Cualquier terreno que puede sustentar vegetación. Fuente: PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Arroyo vial:** Franja destinada a la circulación de los vehículos, delimitada por los acotamientos o las banquetas. (Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2011 SCT, 2011).
- **Art decó:** Movimiento de diseño popular que va de 1920 a 1939 que enfatiza principalmente el diseño y la decoración sobre la estructura y cuyos elementos representativos principales son las formas geométricas y las líneas.
- **Art Nouveau:** Estilo artístico surgido a fines del S. XIX y comienzos del XX. Los elementos que lo caracterizan son el uso de formas y líneas onduladas, el desborde de detalles, figuras femeninas y ornamentación excesiva.
- **Atrio:** Espacio abierto exterior que vestibula el acceso a los templos y parroquias.
- **Banqueta:** Área pavimentada entre las edificaciones y las calles o avenidas, destinadas a la circulación de peatones, con o sin desnivel respecto al de la vialidad de tránsito vehicular. (Fuente: Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad CDMX, 2016b).
- **Barroco:** Movimiento de la arquitectura que se generó en Roma en 1605 y se extendió hasta mediados del siglo XVIII. Se caracteriza por la simetría, columnas torcidas, abundancia de líneas curvas y detalles de decoración altamente ornamentados.
- **Biciestacionamiento:** Lugar reservado para estacionar bicicletas.
- **Calle:** Todo espacio público destinado al tránsito de peatones y vehículos, a la prestación de servicios públicos y colocación de mobiliario urbano. (Fuente: Ley de Movilidad de la CDMX).
- **Carril:** Franja longitudinal en que puede estar dividida el arroyo vial, delimitada por marcas, y con anchura suficiente para la circulación de vehículos. Fuente: adaptación de (SCT, 2016).
- **Centralidades Espaciales:** espacios exteriores con o sin áreas verdes que apoyan a la configuración de las zonas y sectores, son un elemento que genera interés de permanencia de los usuarios en algunos casos. Las actividades que se realizan en estos espacios están enfocadas primordialmente a la recreación y dispersión.
- **Centralidades funcionales administrativas:** Inmuebles que permiten el contacto entre las instituciones de gobierno (federal, estatal, municipal) y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.
- **Centralidades funcionales comerciales:** Edificaciones destinadas al comercio de bienes de primera necesidad los cuales detonan diversidad en las actividades, usos y horarios del entorno urbano.
- **Centralidades funcionales religiosas:** Edificaciones que permiten la práctica y unión de fieles de la religión católica, los cuales detonan diversidad en las actividades, usos y horarios del entorno urbano.
- **Centralidades funcionales:** Las que generan estructuras sociales, debido a se dan actividades específicas y detonan dinámicas especiales en sus alrededores. Estas centralidades se clasifican en: religiosas, comerciales y administrativas.
- **Centralidades Intermitentes:** Se localizan en espacios urbanos en un día o en temporadas específicas y que se repiten. Al igual que las centralidades espaciales y funcionales, estas centralidades intermitentes detonan fenómenos urbanos tales como la diversificación de los usos de suelo, cambios en los flujos de movilidad además de complementar la identidad individual y colectiva.
- **Centralidades Urbanas:** elementos de espacio exterior, transitables, que estructuran y delimitan el entorno urbano y/o las actividades urbanas, se presentan como elementos vinculadores que propician la comunicación entre los usos de suelo y los complementan, generando arraigo e identidad urbana en la población.
- **Chicana:** Es un dispositivo instalado en la vía pública que consiste en elementos que hacen cambiar de la trayectoria recta de los vehículos en una calle hacia una de curvatura para reducir la velocidad. (Fuente: Manual de Calles Mexicanas 2019)
- **Ciclovía:** Carril destinado a la circulación de bicicletas.
- **Configuración compositiva:** Manera en que los distintos elementos arquitectónicos se combinan en un espacio de manera que sean capaces de aportar un significado a los usuarios.
- **Configuración espacial:** Distribución de las partes que forman un conjunto en un espacio determinado.
- **Conservación:** Del latín *conservatio*, la conservación es la acción y efecto de conservar (mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres). El término tiene aplicaciones en el ámbito de la naturaleza, y la biología, entre otros. La conservación ambiental o conservación de las especies, hace referencia a la protección de los animales, las plantas y el planeta en general. Esta conservación apunta a garantizar la subsistencia de los seres humanos, la fauna y la flora, evitando la contaminación y la depredación de recursos. Fuente: PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Contaminación visual:** Es la alteración de las cualidades de la imagen de un paisaje natural o urbano, causada por cualquier elemento funcional o simbólico que tenga carácter comercial, propagandístico o de servicios. Fuente: Reglamento de Anuncios Publicitarios del Municipio de Morelia 2015.
- **Cornisamiento:** Conjunto de molduras que coronan un edificio o un orden de arquitectura.
- **COS: (Coeficiente de Ocupación del Suelo).** Es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **CUS: (Coeficiente de Utilización del Suelo).** Es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote o predio determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Densificación:** Proceso de incrementar la densidad. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Desarrollo orientado al Transporte (DOT):** Estrategia de desarrollo urbano que promueve la concentración de usos habitacionales, comercio, equipamiento y servicios en torno a las estaciones de la red de transporte público masivo.

- **Dintel:** Pieza horizontal superior de puertas, ventanas y otros huecos, apoyada en sus extremos sobre las jambas y destinada a soportar cargas.
- **Diseño universal:** Diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño universal no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten. (Fuente: Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad).
- **Diversas:** Cuando tienen por objeto encauzar y prevenir a los usuarios de las carreteras y vialidades urbanas, pudiendo ser dispositivos diversos que tienen por propósito indicar la existencia de objetos dentro del derecho de vía y bifurcaciones en la carretera o vialidad urbana, delinear sus características geométricas, así como advertir sobre la existencia de curvas cerradas, entre otras funciones. Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2003, Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas.
- **Eclecticismo:** Tendencia en arquitectura que mezcla elementos de diferentes estilos y épocas de la historia del arte y de la arquitectura.
- **Equipamiento Urbano Cultural:** Integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento urbano de Abasto:** conjunto de establecimientos donde concurren los productores y comerciantes para efectuar operaciones de compraventa de productos de consumo básico. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano de Administración Pública:** Conjunto de inmuebles que permiten el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución de diversos problemas de la comunidad. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano de Asistencia Social:** El equipamiento que constituye este subsistema, está destinado a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, nutrición, higiene y salud de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y ancianos. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento urbano de Comercio:** Este subsistema de equipamiento está integrado por establecimientos donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final, siendo esta etapa la que concluye el proceso de la comercialización. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano de Recreación y Deporte:** indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano de Salud:** Este equipamiento y los servicios correspondientes son factores determinantes en el bienestar social, ya que la salud es parte integrante del medio ambiente, en ella inciden la alimentación y la educación, así como las condiciones físico-sociales de los individuos. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano de Servicios Urbanos:** Proporcionan servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población. Asimismo, a través de estos establecimientos se contribuye a conservar el equilibrio ambiental y así proporcionar bienestar y comodidad a la población en general. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano Educativo:** Conformado por establecimientos en los que se imparte a la población los servicios educacionales, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas. (Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL).
- **Equipamiento Urbano:** Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.
- **Externalidades:** Efectos secundarios que causa cierta actividad.
- **Geometricismo:** Se basa en el uso de formas geométricas simples combinadas en composiciones subjetivas sobre espacios irreales.
- **Heterogeneidad:** Se refiere a un grupo compuesto por varios elementos diferentes y distinguibles a simple vista.
- **Historicismo:** De los siglos XIX y principios del XX se basa en recuperar la arquitectura del pasado.
- **Hito:** Es un punto de referencia externo al observador, comúnmente se trata de un objeto físico que destaca por su singularidad en el espacio. (Lynch, 2004). Fuente: (La imagen de la ciudad, Kevin Lynch, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 2004).
- **Hitos Naturales.** Elementos naturales que, por su visibilidad, valor paisajístico y ambiental forman parte de la imagen e identidad de la ciudad.
- **Hitos Patrimoniales.** Aquellos que, por su carácter histórico, poseen elementos de valor patrimonial que dotan y enriquecen la identidad de las zonas o barrios donde se localizan.
- **Hitos Urbanos.** Los que, por su monumentalidad o su valor cultural logran ser referentes urbanos y puntos de encuentro.
- **Huerto Urbano:** Área cubierta o descubierta en donde se cultivan hierbas, hortalizas, flores, plantas aromáticas, frutales, entre otras especies a escala doméstica.
- **Imagen urbana:** Conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc. Fuente: (Reglamento de Anuncios Publicitarios del Municipio de Morelia 2015)
- **Infiltración:** Movimiento de agua a través de la superficie del suelo y hacia dentro del mismo, producido por la acción de fuerzas capilares. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Informativas:** Cuando tienen por objeto guiar al usuario a lo largo de su itinerario por carreteras y vialidades urbanas, e informarle sobre nombres y ubicación de las poblaciones y de dichas vialidades, lugares de interés, las distancias en kilómetros y ciertas recomendaciones que conviene observar.
- **Intangible:** Que no puede ser tocado.
- **Intersección:** Nodo donde convergen dos o más calles, en la que se realizan los movimientos direccionales del tránsito peatonal o vehicular. (Fuente: Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad CDMX, 2016).

- **Jamba:** Paramentos laterales internos de los vanos de puertas y ventanas.
- **Jardín Vecinal:** Espacio exterior abierto complementario de la arquitectura construida que propicia la interacción entre los seres humanos y la naturaleza.
- **Materiales permeables:** Materiales que permiten el paso de una cantidad considerable de agua en un tiempo dado. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Mobiliario urbano:** Todos aquellos elementos urbanos complementarios, ya sean fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en la vía pública o en espacios al exterior que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano. Fuente: Manual de las Normas Técnicas de Accesibilidad, CDMX, 2016. (Sacado del manual de calles mexicanas, 2019).
- **Multimodal:** Articulación entre diferentes modos de transporte.
- **Neoclásico:** Estilo arquitectónico de mediados del siglo XVIII que se inspira en monumentos de la antigüedad grecorromana.
- **Neocolonial californiano:** Movimiento influenciado por el movimiento español colonial. Usa ornamentación profusa que contrasta con paramentos lisos.
- **Oreja:** Es una extensión de la acera o banqueta que generalmente se coloca en las esquinas de calles con el objetivo de acortar las distancias de los cruces peatonales y aumentar la visibilidad entre peatones y automovilistas. También sirven para reducir los anchos de giro de los vehículos y por lo tanto sus velocidades, así como para impedir el estacionamiento de vehículos en las esquinas. (Fuente: Manual de Calles Mexicanas 2019).
- **Parque de barrio:** Ámbito urbano público utilizado como punto de reunión, donde se propicia la recreación, que a su vez regula el medio ambiente y el suelo además de configurar la imagen urbana.
- **Patrimonio moderno:** Comprendido desde la última década del S. XIX hasta la década de los 60 que enmarca la estructura de las colonias originales de la ciudad y los fraccionamientos contemporáneos, marcados por la ortogonalidad de su traza y las características propias de la adopción de tipologías de vivienda anglosajona como el chalet o los edificios de departamentos.
- **Patrimonio tradicional:** Comprendido entre los episodios de fundación de la Villa y el establecimiento de la industria de la transformación en la ciudad. Enmarca la estructura barrial vernácula. Corresponde a los periodos del virreinato novohispano y los primeros cien años de vida independiente de la Nación.
- **Patrimonio:** Acervo de bienes tangibles e intangibles que tiene lugar en el espacio físico de la ciudad que comprenden a las manifestaciones sociales, culturales, con características históricas, artísticas, testimoniales o de preservación.
- **Plaza:** Espacio exterior abierto de reunión pública que propicia actividades sociales, recreativas, intercambio de bienes y servicios, así como concentraciones políticas.
- **Plazoleta:** Espacio exterior abierto que vestibula a espacios interiores con proporciones menores a la plaza.
- **Preventivas:** Cuando tienen por objeto prevenir al usuario sobre la existencia de algún peligro potencial en el camino y su naturaleza.
- **Rack de bicicletas:** Estructura o dispositivo que permite sostener y anclar una o más bicicletas.
- **Radio de giro:** Radio de la circunferencia definida por la trayectoria de la rueda delantera (la externa cuando hay dos ruedas delanteras), cuando éste efectúa un giro. (Fuente: Manual de Calles Mexicanas 2019)
- **Rehabilitación:** Se refiere a cualquier intento por recuperar elementos de estructura o función de un ecosistema sin necesariamente intentar completar una restauración ecológica a una condición específica previa. A diferencia de la restauración, en este concepto hay poca o ninguna implicación de perfección. Algo que está rehabilitado no se espera que vuelva a su estado original o a algo más saludable como sucede en el caso de la restauración. Por esta razón, este concepto puede ser utilizado para indicar cualquier acto de mejoramiento de un estado degradado. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Remate visual:** Se considera como tal el punto focal de una perspectiva, constituido por los elementos de valor histórico patrimonial, paisajístico o urbano, cuya principal característica es que puede ser visible desde varios puntos o bien contrasta con su entorno inmediato. (Dichos puntos están determinados por este Código Municipal y en ellos se prohíbe la colocación de anuncios estructurales). Fuente: Código Municipal de Aguascalientes 2020.
- **Renacimiento:** Arquitectura de los siglos XV y XVI en Europa, basada en cálculos matemáticos y geométricos para obtener la máxima armonía y proporción.
- **Restrictivas:** Cuando tienen por objeto regular el tránsito indicando al usuario la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de la vialidad.
- **Señalamiento Horizontal:** Es el conjunto de marcas que se pintan o colocan sobre el pavimento, guarniciones y estructuras, con el propósito de delinear las características geométricas de las carreteras y vialidades urbanas, y denotar todos aquellos elementos estructurales que estén instalados dentro del derecho de vía, para regular y canalizar el tránsito de vehículos y peatones, así como proporcionar información a los usuarios. Estas marcas son rayas, símbolos, leyendas o dispositivos.
- **Señalamiento Vertical:** Es el conjunto de señales en tableros fijados en postes, marcos y otras estructuras, integradas con leyendas y símbolos. Según su propósito, las señales son:
 - **Señalamiento:** Conjunto integrado de marcas y señales que indican la geometría de las carreteras y vialidades urbanas, así como sus bifurcaciones, cruces y pasos a nivel; previenen sobre la existencia de algún peligro potencial en el camino y su naturaleza; regulan el tránsito indicando las limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias que restringen el uso de esas vías públicas; denotan los elementos estructurales que están instalados dentro del derecho de vía y sirven de guía a los usuarios a lo largo de sus itinerarios.
 - **Significación colectiva:** Que tiene características que lo hacen identificable para un grupo.
- **Silueta urbana:** Se denomina así a la forma del perfil de la ciudad que se crea con las edificaciones y el paisaje natural visto en plano respecto a la línea de horizonte.
- **Sistema de bicicleta compartida:** Sistema de bicicletas público de uso temporal.
- **Tabla de compatibilidad de usos de suelo:** Es la tabla donde se indica el(los) destino(s) compatible(es) particular(es) a que podrán dedicarse determinadas zonas, predios o edificaciones de un centro de población con un uso de suelo asignado. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Tangible:** Que puede ser tocado.

- **Tipología:** Clasificación en arquitectura que estudia las similitudes de los espacios, usos, funciones, formas, métodos constructivos, épocas, etc.
- **Turísticas y de servicios:** Cuando tienen por objeto informar a los usuarios la existencia de un servicio o de un lugar de interés turístico o recreativo.
- **Urbanismo táctico:** Intervenciones temporales de bajo costo que mejoran los barrios y las calles locales. (Fuente: Manual de Calles Mexicanas 2019).
- **Usos del Suelo y/o Usos de Suelo:** Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.
- **Valor arquitectónico:** Juicio de valor compuesto por una serie de valores primarios autónomos entre sí, que no pueden faltar positivamente en una obra.
- **Valor artístico:** Definición de valor de un edificio por su correspondencia a los factores estéticos de género y tipo.
- **Valor histórico:** Definición de valor de un edificio por la calidad de los registros de eventos cronológicos acontecidos en o aledaños al mismo.
- **Valor socio-cultural:** Definición de valor de un edificio por su posibilidad de significación comunitaria y su apego al género arquitectónico.
- **Valor testimonial:** Definición de valor de un edificio por la inserción de sus elementos constructivos a una manera consuetudinaria de edificación.
- **Vernácula:** Es aquella arquitectura que se constituye como de tradición regional más auténtica.
- **Zona de recarga:** Es la parte de la cuenca hidrográfica en la cual, por las condiciones climatológicas, geológicas y topográficas, una gran parte de las precipitaciones se infiltran en el suelo, llegando a recargar los acuíferos en las partes más bajas de la cuenca. PDUCA 2040, versión 2021, Evaluación 2.

J.2. Bibliografía y Fuentes de Consulta

- Campos Aranda, D. F. (2010). Introducción a la hidrología urbana. Printego.
- Gobierno del estado de Aguascalientes. (2006). Atlas de peligros naturales de la Ciudad de Aguascalientes.
- http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/HABITAT/vr_ATLAS_Aguascalientes.pdf
- IMPLAN. (2012). Atlas de riesgo para la Ciudad de Aguascalientes. http://www.agscumple.gob.mx/phpSIME/evidencias/bak_2013-04-10_Atlas%20de%20Riesgos%20de%20la%20Cd.%20de%20Ags.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2001). GUÍA DE DISEÑO PARA CAPTACIÓN DEL AGUA DE LLUVIA.
- <https://www.aguasinfronteras.org/PDF/AGUA%20DE%20LLUVIA.pdf>
- IMPLAN. (2019). Programa de desarrollo urbanos de la Ciudad de Aguascalientes 2040 versión 2018, evaluación 1.
- Pinto Aguirre, G. (2015). El Bono demográfico en América Latina: El efecto económico de los cambios en la estructura por edad de una población. *Población y Salud en Mesoamérica*, 13(2).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Revisado marzo 2020, por Instituto Nacional de Estadística y Geografía: *Censo Población y Vivienda 2020 (inegi.org.mx)*
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Revisado marzo 2020, por Instituto Nacional de Estadística y Geografía:
- *Censo de Población y Vivienda 2010 (inegi.org.mx)*
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2010a). Nota técnica. Estratificación univariada, en Sistema para la consulta de Información Censal 2010, Instituto Nacional de Población y Vivienda, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2000). *Censo de Población y Vivienda 2000*. Revisado marzo 2020, por Instituto Nacional de Estadística y Geografía:
- XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (inegi.org.mx)
- Secretaría de Seguridad Pública. (2020). *Sistema de Información de Seguridad Pública para Estados y Municipios (SISPEM)*.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *Services Sciences*, 1(1), 83–98.
- Juan Osorio Gómez, & Juan Orejuela Cabrera. (2008). El proceso de análisis jerárquico (AHP) y la toma de decisiones multicriterio. Ejemplo de aplicación. *Scientia et Technica*, 2(39). <https://doi.org/10.22517/23447214.3217>.
- ITDP (Institute of Transportation and Development Policy), Guía de planeación del Sistema de bicicletas compartidas, edición 2018.

J.3. Índices

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Zonas Urbanas de Focalización, ZUFO; Cuadro 2 Programas Parciales por Zona Urbana de Focalización, ZUFO; Cuadro 3 Cuadro de coordenadas extremas para la ZUFO Centro; Cuadro 4 Variables consideradas para obtención de información en campo; Cuadro 5 Zonas, superficies, sectores y manzanas; Cuadro 6 Variables consideradas para obtención de información en campo; Cuadro 7 Uso de suelo en fincas del catálogo del INAH en el ZUFO Centro; Cuadro 8 Clasificación de hitos urbanos y cantidad; Cuadro 9 Centralidad espacial, Atrio; características; Cuadro 10 Centralidad espacial, Jardín Vecinal; características; Cuadro 11 Centralidad espacial, Parque de Barrio; características; Cuadro 12 Centralidad espacial, Plazoleta; características; Cuadro 13 Centralidad espacial, Plaza; características; Cuadro 14 Centralidades espaciales en la ZUFO Centro por zona; Cuadro 15 Clasificación de centralidades funcionales; Cuadro 16 Ubicación de centralidades funcionales en la ZUFO; Cuadro 17 Festividades en la ZUFO Centro; Cuadro 18 Análisis de vegetación urbana en la ZUFO Centro; Cuadro 19 Análisis de vegetación urbana en calles de conexión entre barrios y rutas de mercados en la ZUFO Centro; Cuadro 20 Porcentaje de mobiliario urbano para senderismo urbano por zonas de la ZUFO Centro; Cuadro 21 Porcentaje de mobiliario urbano complementario de movilidad por zonas de la ZUFO Centro; Cuadro 22 Porcentaje de mobiliario urbano para servicios de comunicaciones y seguridad pública por zonas de la ZUFO Centro; Cuadro 23 Porcentaje de mobiliario urbano comercial por zonas de la ZUFO Centro;

Cuadro 24 Porcentaje de mobiliario urbano para alojar elementos vegetales por zonas de la ZUFO Centro; Cuadro 25 Porcentaje de predios y superficie por tipo de uso de suelo en la ZUFO Centro; Cuadro 26 Porcentaje de ocupación de superficie de uso de suelo por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 27 Porcentaje de ocupación de predios por tipo de uso de suelo por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 28 Porcentaje de superficie de Lotes sin Uso por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 29 Uso de suelo en fincas del catálogo del INAH en el ZUFO Centro; Cuadro 30 Elementos de Equipamiento Urbano considerados por Subsistema; Cuadro 31 Concentración de equipamiento urbano por zona; Cuadro 32 Tipo de equipamiento de Administración Pública ZUFO Centro; Cuadro 33 Porcentaje equipamiento de administración Pública por Zonas ZUFO Centro; Cuadro 34 Clasificación de edades y equipamiento educativo correspondiente; Cuadro 35 Porcentaje de equipamientos educativos por zona; Cuadro 36 Equipamiento cultural catalogado por el INAH en la ZUFO Centro; Cuadro 37 Elementos de Equipamiento Urbano Deportivo; Cuadro 38 Elementos de Equipamiento Urbano de Salud; Cuadro 39 Elementos de Equipamiento Urbano de Asistencia Social; Cuadro 40 ZUFO Centro: Características generales de la población 2020; Cuadro 41 Dinámica de crecimiento poblacional 2000-2020; Cuadro 42 ZUFO Centro: Estructura etaria de la población 2020, grupos estratégicos; Cuadro 43 Principales Indicadores Sociodemográficos; Cuadro 44 Características Generales de la Vivienda 2020; Cuadro 45 Población con Discapacidad 2020; Cuadro 46 Prevalencia de población con algún tipo de discapacidad a nivel zona 2020; Cuadro 47 Incidencia delictiva 2020; Cuadro 48 Incidencia delictiva por tipo de delito a nivel zona 2020; Cuadro 49 Registro histórico de Zonas Inundables; Cuadro 50 Precipitación Media Mensual y Anual; Cuadro 51 Contenedores por zona de la ZUFO CENTRO; Cuadro 52 Densidad ZUFO Centro por año y zona; Cuadro 53 Datos generales de MOBIKE; Cuadro 54 Crecimiento histórico en la ZUFO Centro, superficie, porcentaje y acumulado; Cuadro 55 Longitud de vialidad Desglosada por Jerarquía Vial y por zona; Cuadro 56 Longitud de vialidad concentrada por Jerarquía Vial y por zona; Cuadro 57 Longitud de vialidad y permisión de estacionamiento de vehículos en vía pública en la ZUFO Centro; Cuadro 58 Total de Estacionamientos Públicos de Pago, Superficie y Tipo de Cajones por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 59 Categoría de estacionamientos por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 60 Estacionamientos Públicos de Pago por Categoría y Cajones por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 61 Estacionamientos públicos sin pago, superficie y cajones por zona; Cuadro 62 Superficie de estacionamientos públicos de pago y sin pago, total de cajones por tipo y porcentaje; Cuadro 63 Comparativo de Población Total 2020, Viviendas Particulares Habitadas y Automóviles existentes por Zona en la ZUFO Centro; Cuadro 64 Superficie, porcentaje y cajones de las áreas de estacionamiento públicos de pago y sin pago; Cuadro 65 Resumen de problemáticas detectadas; Cuadro 66 Impulso a Subsistemas de Equipamiento por Macro Distrito; Cuadro 67 Cambios de sentidos de circulación, actual y propuesta; Cuadro 68 Priorización de rutas de conexión de mercados; Cuadro 69 Priorización de rutas de conexión de barrios; Cuadro 70 Incentivos por Macro Distrito; Cuadro 71 Tabla de Compatibilidad y Control del Uso del Suelo; Cuadro 72 Propuesta de contenido para estudios de impacto urbano significativo; Cuadro 73 Propuesta de contenido para estudios de impacto vial; Cuadro 74 Densidad actual y propuesta por distrito (Hab/Ha); Cuadro 75 Criterios para desarrollos verticales según su superficie. (de 90 a 399 m²); Cuadro 76 Generalidades de diseño para calles de la ZUFO Centro; Cuadro 77 dosificaciones generales de banquetas; Cuadro 78 Alturas mínimas libres; Cuadro 79 Tipos de carriles en circulación vehicular; Cuadro 80 Elementos de cruces seguros; Cuadro 81 Consideraciones de radios de giro para ensanchamiento de banquetas en cruces; Cuadro 82 Anchos de carril exclusivo de transporte público; Cuadro 83 Herramientas de pacificación vial; Cuadro 84 Tipos y secciones de infraestructura ciclista en función de la tipología de la calle; Cuadro 85 Dimensiones de vehículos ligeros para carga y descarga; Cuadro 86 Escalas de proyectos estratégicos de intervención urbana para la ZUFO Centro; Cuadro 87 Proyectos estratégicos de intervención urbana para la ZUFO Centro; Cuadro 88 Proyectos estratégicos de intervención urbana prioritaria.

Índice de Mapas

Mapa 1 Ubicación de la ZUFO Centro dentro del PCU PDUCA 2040 Versión 2018 Evaluación 1; Mapa 2 Mapa Base; Mapa 3 Zonas de la ZUFO Centro; Mapa 4 Sectores de la ZUFO Centro; Mapa 5 Distritos con Inmuebles en Riesgo por Sistema Constructivo; Mapa 6 Sitios Comunitarios Representativos; Mapa 7 Inmuebles Catalogados por el INAH e INBA; Mapa 8 Usos de suelo en fincas y monumentos históricos; Mapa 9 Inmuebles de interés cultural IMPLAN; Mapa 10 Proyección de imagen del sitio; Mapa 11 Hitos y Remates Visuales de la ZUFO Centro; Mapa 12 Ubicación de centralidades urbanas y espaciales y su influencia en el uso del suelo; comercial; Mapa 13 Ubicación de centralidades urbanas potenciales y usos de suelo habitacional y comercial; Mapa 14 Ubicación de áreas de vegetación urbana de carácter públicas y privadas en la ZUFO Centro; Mapa 15 Ubicación de Huertas Urbanas antiguas y Uso de Suelo Comercial y Habitacional actual; Mapa 16 Tipos de luminarias; Mapa 17 Usos de suelo; Mapa 18 Saturación de Usos de Suelo; Mapa 19 Zonas de conservación; Mapa 20 Ubicación de elementos equipamiento urbano ZUFO Centro; Mapa 21 Equipamiento de Administración Pública ZUFO Centro; Mapa 22 Mapa de influencia elementos de educación 500 m; Mapa 23 Equipamiento cultural ZUFO Centro; Mapa 24 Equipamiento comercial y uso de suelo comercial; Mapa 25 Ubicación de elementos equipamiento recreativo y deportivo; Mapa 26 ZUFO Centro: Distribución de la población de 0 a 14 años 2020; Mapa 27 ZUFO Centro: Distribución de la población de 15 a 64 años 2020; Mapa 28 ZUFO Centro: Distribución de la población de 65 y más años 2020; Mapa 29 Prevalencia de la población con algún tipo de discapacidad 2020; Mapa 30 Agua potable; Mapa 31 Drenaje; Mapa 32 Infraestructura eléctrica 1; Mapa 33 Infraestructura eléctrica 2; Mapa 34 Contenedores para Residuos Sólidos Urbanos; Mapa 35 Densidad por Zonas; Mapa 36 Vialidades con mayor saturación peatonal; Mapa 37 Barrios Tradicionales; Mapa 38 Mercados; Mapa 39 Ciclovías existentes; Mapa 40 Polígono y estaciones MOBIKE existentes; Mapa 41 Polígono y estaciones MOBIKE existentes dentro de la ZUFO Centro; Mapa 42 Inicio y término de viajes con MOBIKE dentro de la ZUFO Centro; Mapa 43 Superposición de rutas de transporte público en el ZUFO Centro; Mapa 44 Ubicación de puntos de carga y descarga de vehículos utilitarios en la ZUFO Centro; Mapa 45 Crecimiento Histórico; Mapa 46 Estrategia Vial PDUCA 2040; Mapa 47 Categorización de las vialidades; Mapa 48 Sentidos de Circulación Vial; Mapa 49 Estacionamiento en Vía Pública; Mapa 50 Estacionamientos públicos de pago y sin pago; Mapa 51 Cajones de Estacionamiento de pago y sin pago en la ZUFO Centro; Mapa 52 Tenencia de Vehículos y Cajones tipo Pensión; Mapa 53 Estrategia de Organización Distrital; Mapa 54 Estrategia Vial; Jerarquía Vial; Mapa 55 Estrategia Vial; Sentidos de Circulación; Mapa 56 Estrategia de Movilidad Urbana; Movilidad Activa; Mapa 57 Conexión entre mercados; Mapa 58 Conexión entre barrios; Mapa 59 Estrategia de Movilidad Urbana; Transporte Público; Mapa 60 Estrategia Vial; Anillo de Movilidad Cero; Mapa 61 Zonificación por densidad; Mapa 62 Densidad por Distritos; Mapa 63 Inmuebles de Interés Cultural del IMPLAN; Mapa 64 Estrategia de Hitos y Remates; Mapa 65 Proyectos estratégicos de intervención Urbana para la ZUFO Centro.

Índice de Figuras

Figura 1 Principios del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro; Figura 2 Edificios de valor patrimonial; Figura 3 Edificios de valor artístico; Figura 4 Edificios de valor arquitectónico; Figura 5 Edificios de valor testimonial; Figura 6 Remates visuales a hitos patrimoniales y naturales en la ZUFO Centro; Figura 7 Centralidades urbanas espaciales; Figura 8 Centralidades urbanas espaciales (2); Figura 9 Centralidades funcionales administrativas; Figura 10 Centralidades funcionales religiosas; Figura 11 Centralidades funcionales

comerciales; Figura 12 Entorno del Mercado Reforma; Figura 13 Cambio de percepción del espacio por presencia de vegetación; Figura 14 Calle intervenida con vegetación arbórea; Figura 15 Ausencia de vegetación en vialidades; Figura 16 Efectos de la vegetación en el espacio público; Figura 17 Efectos de la vegetación en el espacio público (2); Figura 18 Efectos de la vegetación en el espacio público (3); Figura 19 Efectos de la vegetación en el espacio público (4); Figura 20 Efectos de la vegetación en el espacio público (5); Figura 21 Ausencia de vegetación en vialidad; Figura 22 Ocupación indebida de la vía pública en la ZUFO Centro; Figura 23 Morfología y estado de las edificaciones en la ZUFO Centro; Figura 24 Infraestructura expuesta en la ZUFO Centro; Figura 25 Carencia de un diseño integral del espacio público de la ZUFO Centro; Figura 26 Uso de ecotecnologías en edificaciones de la ZUFO Centro; Figura 27 Problemática de anuncios comerciales en la ZUFO Centro; Figura 28 Señalética urbana en la ZUFO Centro; Figura 29 Mobiliario para senderismo urbano existente y su estado actual en la ZUFO Centro; Figura 30 Mobiliario complementario de movilidad existente y su estado actual en la ZUFO Centro; Figura 31 Mobiliario para servicios de comunicaciones y seguridad pública existente y su estado actual en la ZUFO Centro; Figura 32 Mobiliario comercial existente y su estado actual en la ZUFO Centro; Figura 33 Mobiliario vegetal existente y su estado actual en la ZUFO Centro; Figura 34 Tipos de luminaria existentes en la ZUFO Centro; Figura 35 Conflictos de movilidad urbana causados por elementos de equipamiento urbano administrativo; Figura 36 Entornos urbanos inmediatos a los panteones de la ZUFO Centro; Figura 37 Módulo de Vigilancia ubicado en la calle Guzmán y José Ma. Morelos y Pavón; Figura 38 Entornos urbanos de acceso a centros educativos; Figura 39 Entornos urbanos en inmediaciones de mercados; Figura 40 Elementos de equipamiento urbano subsistema de recreación; Figura 41 Equipamientos recreativos en la ZUFO Centro; Figura 42 Espacios deportivos; Figura 43 Vehículos utilitarios; Figura 44 vehículos utilitarios; Figura 45 Corredores A Figura 46 Corredores A (2); Figura 47 Corredores B; Figura 48 Corredores C; Figura 49 Áreas de estacionamiento en vía pública tipo batería; Figura 50; Figura 51 Variaciones de sección vial; Figura 52 Zonas de carga y descarga; Figura 53 Estacionamientos públicos de pago de varios niveles; Figura 54 Estacionamientos públicos de pago con alteración en fachadas; Figura 55 Estacionamientos públicos sin pago; Figura 56 Talleres de participación ciudadana realizados; Figura 57 Macro Distritos, Distritos y Clave; Figura 58 Esquema de ubicación de estacionamientos en los distritos; Figura 59 Edificaciones con Densidad D-1; Figura 60 Edificaciones con Densidad D-2; Figura 61 Edificaciones con Densidad D-3; Figura 62 Volumen captado de agua por metros cuadrados de techo; Figura 63 Porcentaje de captación de agua con base a los niveles de altura; Figura 64 Diagrama de sombras por calle para casos tipo; Figura 65 Alturas máximas permitidas; Figura 66 Cálculo del límite de altura; Figura 67 Principios y Criterios de diseño vial urbano; Figura 68 Componentes de la calle; Figura 69 Elementos que conforman las vialidades en la ZUFO Centro; Figura 70 Franjas de banqueta; Figura 71 Elementos de cruces seguros; Figura 72 Carril compartido ciclista en planta; Figura 73 Carril compartido ciclista en sección; Figura 74 Carril prioritario ciclista en planta; Figura 75 Carril prioritario ciclista en sección; Figura 76 Carril exclusivo para transporte público y ciclistas en planta; Figura 77 Carril exclusivo para transporte público y ciclistas en sección; Figura 78 Ciclocarril con estacionamiento del lado derecho en planta; Figura 79 Ciclocarril con estacionamiento del lado derecho en sección; Figura 80 Ciclocarril confinado en ambos sentidos (planta); Figura 81 Ciclocarril confinado en ambos sentidos (sección); Figura 82 Ciclocarril sin estacionamiento contiguo (planta); Figura 83 Ciclocarril sin estacionamiento contiguo (sección); Figura 84 Vegetación en alcorque y en jardinera (planta y secciones); Figura 85 Jardineras infiltrantes en secciones; Figura 86 Distribución de luminarias por tramo de manzana en tresbolillo; Figura 87 Distribución de luminarias por tramo de manzana en paralelo; Figura 88 Distribución de elementos vegetales por tramo de manzana; Figura 89 Distribución de luminarias por tramo de manzana; Figura 90 Variables de distribución de mobiliario urbano en banqueta; Figura 91 Proceso de planeación de distribución de mercancías; Figura 92 Franjas de estacionamiento en batería en planta; Figura 93 Franjas de estacionamiento en cordón en planta; Figura 94 Franjas de estacionamiento en ángulo de 45 grados en planta; Figura 95 Diseño Integral Josefa Ortiz de Domínguez (A) 1; Figura 96 Diseño Integral Josefa Ortiz de Domínguez (B) 2; Figura 97 Plan Maestro Guadalupe (B) 1; Figura 98 Plan Maestro Guadalupe (B) 2; Figura 99 Plan Maestro Guadalupe (B) 3; Figura 100 Diseño Geométrico 5 de Mayo y Zaragoza (C) 1; Figura 101 Diseño Geométrico 5 de Mayo y Zaragoza (C) 2; Figura 102 Intervención Hospitalidad (D) 1; Figura 103 Intervención Hospitalidad (D) 2; Figura 104 Diseño Geométrico Álvaro Obregón (E) 1; Figura 105 Diseño Geométrico Álvaro Obregón (E) 2; Figura 106 Conexión urbana arroyo el Cedazo (G) 1; Figura 107 Conexión urbana arroyo el Cedazo (G) 2.

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Metros cuadrados de áreas verdes por habitante; Gráfico 2 Áreas verdes por Zona de la ZUFO Centro; Gráfico 3 Porcentaje de áreas verdes en calles por Zona de la ZUFO Centro; Gráfico 4 Presencia de mobiliario urbano para senderismo urbano en la ZUFO Centro; Gráfico 5 Presencia de mobiliario urbano complementario de movilidad en la ZUFO Centro; Gráfico 6 Presencia de mobiliario urbano para servicios de comunicaciones y seguridad pública en la ZUFO Centro; Gráfico 7 Presencia de mobiliario urbano comercial en la ZUFO Centro; Gráfico 8 Presencia de mobiliario urbano para alojar elementos vegetales en la ZUFO Centro; Gráfico 9 Presencia de mobiliario urbano respecto a las calles de la ZUFO Centro; Gráfico 10 Porcentaje de tipos de luminaria existente por tramo en la ZUFO Centro; Gráfico 11 Porcentaje de predios y superficie por tipo de uso de suelo en la ZUFO Centro; Gráfico 12 Porcentajes de elementos de equipamiento urbano en la ZUFO Centro; Gráfico 13 Relación de población y equipamiento urbano por zona; Gráfico 14 Concentración de equipamiento urbano por zona; Gráfico 15 Relación de población de 03 y 24 años y equipamiento educativo; Gráfico 16 Distribución de equipamiento recreativo por Zona; Gráfico 17 ZUFO Centro: Relación del peso relativo poblacional y espacial (ha) 2020; Gráfico 18 ZUFO-Centro: Población total y crecimiento relativo 2020; Gráfico 19 ZUFO Centro: Dinámica de crecimiento poblacional 2000-2020; Gráfico 20 Índice de masculinidad; Gráfico 21 Índice envejecimiento; Gráfico 22 Índice de dependencia; Gráfico 23 Relación techo-volumen; Gráfico 24 Relación porcentaje-nivel; Gráfico 25 Modo de transporte al trabajo, Aguascalientes; Gráfico 26 Modo de transporte a la escuela, Aguascalientes; Gráfico 27 Modo de traslado al mandado de los residentes de la ZUFO Centro. Encuesta de movilidad, IMPLAN, 2018; Gráfico 28 Tiempo de traslado al mandado de los residentes de la ZUFO Centro; Gráfico 29 Imágenes ejemplo de barreras físicas urbanas en elementos de accesibilidad universal; Gráfico 30 Registro de viajes MOBIKE en el periodo de octubre 2019 a marzo 2020; Gráfico 31 Crecimiento Histórico de la ZUFO en hectáreas y porcentaje acumulado; Gráfico 32 Porcentaje de vialidades por categoría y zona en la ZUFO Centro; Gráfico 33 Porcentaje de Estacionamiento que es permitido en la Vía Pública (Prohibido, en 01 Costado y en 02 Costados) en la ZUFO; Gráfico 34 Porcentaje de Estacionamiento que es permitido en la Vía Pública (Prohibido, en 01 Costado y en 02 Costados) por Zona en la ZUFO; Gráfico 35 Número de estacionamientos de pago, porcentaje de Superficie y porcentaje de Cajones por Zona en la ZUFO.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO. El presente Programa Parcial del Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040, entra en vigor al día siguiente de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Aguascalientes.

ARTÍCULO SEGUNDO. Los trámites iniciados y en proceso de resolución con el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2018, Evaluación 1, seguirán su conclusión con dicho programa.

ARTÍCULO TERCERO. El presente instrumento se deberá ser evaluado integralmente de acuerdo a lo establecido en éste.

ARTÍCULO CUARTO. Una vez entrado en vigor el Programa Parcial del Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040, las autoridades municipales deberán de realizar los trámites y gestiones pertinentes para la creación del Fidecomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes.

ARTÍCULO QUINTO. En tanto no se cree el Fidecomiso de la ZUFO Centro de la Ciudad de Aguascalientes, la Secretaría de Finanzas en coordinación con el Instituto Municipal de Planeación y Evaluación de Aguascalientes y la Secretaría de Desarrollo Urbano establecerán lo conducente para que en la próxima Ley de Ingresos del Municipio de Aguascalientes se establezca el derecho por el Incremento del Coeficiente de Ocupación y Utilización del Suelo.

ARTÍCULO SEXTO. Una vez entrado en vigor el Programa Parcial del Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040, las autoridades municipales deberán de realizar las gestiones pertinentes para la creación y operación de la Oficina del Centro Histórico de la Ciudad de Aguascalientes.

ARTÍCULO SEPTIMO. A las y los ciudadanos, así como las y los servidores públicos que realicen actos contrarios, caigan en acción u omisión de la correcta aplicación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, Aguascalientes 2045 o infrinjan en las buenas prácticas profesionales priorizando el bien privado sobre el bien común, serán acreedores de sanciones y de responsabilidad de carácter administrativo, penal y civil.

INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE AGUASCALIENTES, 2021.

DIRECTORIO

Las y los habitantes de la Ciudad de Aguascalientes

C.P. Juana Cecilia López Ortiz
Presidenta Municipal de Aguascalientes

DR. Guillermo de la Torre Sifuentes
Director General del Instituto Municipal de Planeación y evaluación de Aguascalientes, IMPLAN

IMPLAN

Arq. Víctor Luis Martínez Delgado
Director de la Dirección De Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial

Arq. Andrea Orozco Ortiz
Arq. Austria Gabriela Dávila de la Llave
Lic. Ciara Alexia Menchaca Quezada
Arq. Erika Alejandra Herrera de Lira
Urb. Lidia Susana Ramírez Ponce
Biol. Ruth Esther García Sandoval
M. Ing. Civ. Adrián Efraín Prieto Ángel
Urb. Alan Darío Ramírez Ponce
Arq. César Octavio Santana Nateras
Urb. Oscar Rubén Gutiérrez Ponce

Síndicos y Regidores

Administración 2019-2021

Reg. Miguel Ángel Muñoz De Luna
Comisión Permanente de Planeación Urbana, Rural y Asuntos Metropolitanos

Reg. Edson Rubén Camarillo Rodríguez
Comisión Permanente de Hacienda

Reg. Edith Citlalli Rodríguez González
Comisión Permanente de Control Reglamentario, Espectáculos,
Mercados, Rastros y Estacionamientos

Reg. Israel Tagosam Salazar Imamura López
Comisión Permanente de Seguridad Pública

Reg. Christian Salvador Gutiérrez Márquez
Comisión Permanente de Gobernación

Reg. Edgar Dueñas Macías
Comisión Permanente de Alumbrado y Limpia

Reg. María Cristina Villaseñor Díaz
Comisión Permanente de Desarrollo Social

Reg. Oscar Salvador Estrada Escobedo
Comisión Permanente de Cultura

Comisión Permanente de Derechos Humanos
Reg. Reyna Cristina Espinoza Vázquez

Comisión Permanente de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento
Reg. Berenice Anahí Romo Tapia

Comisión Permanente de Educación, Juventud y Deporte
Reg. Sanjuana Martínez Meléndez
Comisión Permanente de Igualdad y Género

Reg. Mirna Rubiela Medina Ruvalcaba

Comisión Permanente de Ecología, Parques, Jardines y Panteones

Reg. Francisco Javier Quezada Loera

Comisión Permanente de Desarrollo Económico, Turismo y Asuntos Internacionales

Reg. Irma Karola Macías Martínez

Comisión Permanente de Obras Públicas

Síndico Juan Alberto Pérez de Loera

Síndico Procurador

Síndica Ma. de Jesús Ramírez Castro

Síndica de Hacienda

PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL:

José Roberto Barretero Muñoz, José Luis Estrada Serna, Daniel Franco Ramírez, Enrique de Jesús Quezada García, Elizabeth de Lira Martínez, Axel Alfredo Alonso de Lara, Irving Alexander Flores Barba, Luis Enrique Nava de la Rosa, Rodrigo Santillán Ortiz y Carlos David Rendón García

APOYO INAH:

MRSM Arq. José Guadalupe Villanueva Clavel

MRSM Arq. Iván Israel Sánchez Silva

Agradecemos la colaboración de las siguientes personas:

M. Lic. Urb. Margarita Santiago García

Lic. José Guadalupe Reynoso Romo

M.D.U. Ricardo De Alba Obregón

Arq. Ernesto Martínez Quezada

Arq. Gabriel Ángel Flores Acevedo

Arq. Santiago de Jesús Romo Gutiérrez

Sociol. Graciela Guerrero Palomo

Lic. Silvia Eugenia Díaz Rubalcava

Agradecemos de forma especial a nuestros compañeros que han nutrido con sus aportaciones este documento

Juan José Quezada Torres, Raúl Álvarez Hernández, Jaime Pérez Camacho, Lillian Quezada Delgadillo, Gloria Elena García Jiménez, José Luis Jiménez García, Carlos Rentería Castillo, Marisol Navarro Hernández, Demetrio Romo Jara, Mario Saúl Pérez Chávez, Marco Flavio Delgado, Danna García Bueno, Héctor Fernando Paredes Gutiérrez, María del Socorro López Medina, María de Lourdes de Lira Dávalos, Teresa de Lira Dávalos, Eduardo Dávila Esparza, Lucía Zaragoza, María del Pilar López Delgado, Juan de Dios Luévano B., Magdalena de Lourdes Carreón Carrillo, Sofía Ángela Santoyo Ortiz, Ma. De Carmen Ruiz Esparza Rodríguez, Leticia de J. Carreón Carrillo, María Camacho G., Alma Patricia Reyes Ledezma, Cecilia M. Ruiz Robles, María Concepción Rocha, Lilia Tovar López, Esther Martínez Martínez, Laura Sustaita Luévano, Ma del Pilar Palos García, Aurora González Esparza, Ana Lilia Esparza Soto, Juan Carlos Díaz Ruvalcaba, Josafat Martínez de Luna, Ma. Eugenia Gutiérrez de Luna, Enrique Llamas Ramírez, Inocencia Palomo Ibarra y Gerardo Castañeda, Guadalupe Becerra.

Lo anterior para el conocimiento de la ciudadanía. Dado por el Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Aguascalientes, en la sesión ordinaria celebrada el día ocho de octubre del año dos mil veintiuno en el salón Cabildo, con la presencia de la Contadora Pública Juana Cecilia López Ortiz, Presidente Municipal de Aguascalientes; los Regidores Edson Rubén Camarillo Rodríguez, Mirna Rubiela Medina Ruvalcaba, Edgar Dueñas Macías, Reyna Cristina Espinoza Vázquez, Miguel Ángel Muñoz de Luna, María Cristina Villaseñor Díaz, Christian Salvador Gutiérrez Márquez, Berenice Anahí Romo Tapia, Oscar Salvador Estrada Escobedo, Israel Tagosam Salazar Imamura López, Francisco Javier Quezada Loera, Claudia Beatriz Salazar Guerra, Dulce Carolina Solís Hurtado, Edith Citlalli Rodríguez González, el Síndico Procurador Juan Alberto Pérez de Loera, la Síndica de Hacienda Ma de Jesús Ramírez Castro; así como el Secretario del H. Ayuntamiento y Director General de Gobierno, Licenciado Jaime Gerardo Beltrán Martínez.- En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38, fracción I de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes, promulgo y ordeno se dé publicidad para su debido cumplimiento y efectos legales conducentes.- Aguascalientes, Ags., a 8 de octubre de 2021.- Contadora Pública Juana Cecilia López Ortiz, Presidente Municipal de Aguascalientes. - Rúbrica. - Lic. Jaime Gerardo Beltrán Martínez, Secretario del H. Ayuntamiento y Director General de Gobierno, quien valida con su firma en términos del artículo 107 fracción VIII, del Código Municipal de Aguascalientes. - Rúbrica

ARCHIVO PARA CONSULTA

ARCHIVO PARA CONSULTA

ÍNDICE:

GOBIERNO DEL ESTADO PODER EJECUTIVO	Pág.
H. AYUNTAMIENTO DE AGUASCALIENTES:	
Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2040, Versión 2021, Evaluación 2.	2
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la ZUFO Centro 2040.	317

CONDICIONES:

“Para su observancia, las leyes y decretos deberán publicarse en el Periódico Oficial del Estado y entrarán en vigor al día siguiente de su publicación.- Cuando en la Ley o decreto se fije la fecha en que debe empezar a regir, su publicación se hará por lo menos tres días antes de aquélla”. (Artículo 35 Constitución Local).

Este Periódico se publica todos los Lunes.- Precio por suscripción anual \$ 867.00; número suelto \$ 41.00; atrasado \$ 49.00.- Publicaciones de avisos o edictos de requerimientos, notificaciones de embargo de las Oficinas Rentísticas del Estado y Municipios, edictos de remate y publicaciones judiciales de esta índole, por cada palabra \$ 2.00.- En los avisos, cada cifra se tomará como una palabra.- Suplementos Extraordinarios, por plana \$ 716.00.- Publicaciones de balances y estados financieros \$ 1,005.00 plana.- Las suscripciones y pagos se harán por adelantado en la Secretaría de Finanzas.

Impreso en los Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes.