



# PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

MEDIO DE DIFUSION DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO

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

## SEGUNDA SECCIÓN

TOMO LXXVII

Aguascalientes, Ags., 20 de Enero de 2014

Núm. 3

## CONTENIDO:

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES  
Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035.

ÍNDICE  
Página 140

RESPONSABLE: Lic. Sergio Javier Reynoso Talamantes, Secretario de Gobierno.

# GOBIERNO DEL ESTADO

## H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES

LORENA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, 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 de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes; artículo 71 fracción II y demás relativos y aplicables del Código Municipal de Aguascalientes, a los habitantes del Municipio de Aguascalientes hace saber que el Honorable Ayuntamiento 2011-2013, tuvo a bien aprobar el **Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes**, derivando lo siguiente:

### HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES. P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 4º, 73 fracciones XXIX-D y XXIX-G, y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 66 y 68 de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; 1º, 2º, 3º, 4º, 13, 15 fracción II, incisos a) y b), 21 y 45, y demás aplicables de Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes; 3º, 4º, 5º, 36 fracciones I, XXXIX, XLIV, XLV, XLVI, XLVII, I, 161 al 170 y demás aplicables de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes; 23 fracción I, II, III, IV, 49, 50, 51, 60, 83 segundo y tercer párrafo, 87 y demás relativos al Código Urbano del Estado de Aguascalientes, así como lo establecido al artículo sexto transitorio del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes; artículos 18, 82 fracción I y VI, 109 y demás relativos del Código Municipal de Aguascalientes, las comisiones de Gobernación y Planeación Urbana y Rural tiene a bien emitir, el dictamen que contiene el “Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes”, al tenor de los siguientes:

### I. INTRODUCCIÓN

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes es el instrumento técnico jurídico que establece los lineamientos básicos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población del Municipio de Aguascalientes, con la finalidad de obtener un crecimiento armónico y sustentable, y con la distribución equilibrada de la población y de las actividades económicas, tratando de mejorar el nivel y calidad de vida de los habitantes.

Se establecen objetivos, estrategias y metas basados en estudios y en congruencia con los planes de desarrollo como lo es, el Plan de Desarrollo Nacional 2012 – 2018, Plan Sexenal de Gobierno del Estado 2010 – 2016 y el Plan de Desarrollo Municipal 2011-2013

### II. ANTECEDENTES

La Ciudad de Aguascalientes se empezó a formar en 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 ó 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 refuerzan y encausan 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 en 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 Romos y en el año de 1992 se declara como municipio El Llano; estos dos ejidos se descentralizaron del municipio de Aguascalientes formándose independientes.

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.

Para el año 2000 hay 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. Jesús Terán (Calvillito) y Pocitos se consideran urbanos por contar con poblaciones mayores a 2500 habitantes. Por otra parte, aquellas que registran una población mayor a 1000 habitantes son: Arellano, Los Caños, Centro de Arriba (El Taray), José Ma. Morelos y Pavón (Cañada Honda), Jaltomate, Norias de Ojo caliente, Peñuelas (El Cienegal), El Refugio de Peñuelas, El Salto de los Salado, San Antonio de Peñuelas, y Viñedos San Felipe.

Los antecedentes de la ciudad de Aguascalientes que se registran datan a mediados del siglo XVI, en los que nos muestra los hechos más relevantes de la ciudad. En cuanto a la planeación urbana se muestra la cronología de 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 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 Diario Oficial de la Federación 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 ese modelo.

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.

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.

### III. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

De acuerdo al artículo 186 del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes se indica que, los gobiernos estatal y municipales, en sus respectivas competencias, deberán promover y encauzar la participación de la comunidad, en la elaboración, revisión y ejecución de los programas de desarrollo urbano respectivos; para lo cual, darán difusión y establecerán las bases necesarias para su exposición, a través de la Comisión Estatal y de las Comisiones Municipales, así como del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, de los Comités Municipales de Planeación para el Desarrollo, y los Consejos y comités Municipales afines. En 1978 se crea el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, y desde entonces se han publicado tres instrumentos para la administración urbana del municipio, en 1980 y el último en 1998, este último con un horizonte de planeación al 2010 el cual ya es rebasado por la dinámica urbana tanto dentro del municipio como de los centros de población inmersos en este, principalmente el de la ciudad de Aguascalientes ya que esta funge como capital municipal y de estado. Como repuesta a lo anterior, surge la necesidad de elaborar el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, ya que la dinámica de crecimiento de los centros de población del municipio y de la ciudad capital, encaminada a las actividades secundarias y terciarias, ha motivado un desarrollo sobre sus corredores viales importantes y la parte sur del municipio de Aguascalientes, es por esto que surge la necesidad de dar un control y desarrollo urbano acorde a los requerimientos de suelo para dichas actividades y las necesidades que la población del ámbito rural requieren para la ocupación y control de sus asentamientos humanos. Como respuesta se crean instrumentos de planeación acordes a las necesidades y características de los centros de población del ámbito rural del municipio de Aguascalientes. Se publica en el diario oficial de la federación el Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Aguascalientes.

#### IV. ASPECTOS TÉCNICOS

El Municipio de Aguascalientes se encuentra al sur del Estado y limita con Jalisco (véase en los mapas de localización y colindancia en el municipio de Aguascalientes).

Se sitúa entre los paralelos 22°05' y 21°37' de latitud norte; los meridianos 102°03' y 102°36' de longitud oeste. Tiene una altitud de entre 1,400 y 2,500 metros sobre el nivel del mar. La localidad más baja se encuentra a una altitud de 1,768 metros sobre el nivel del mar que corresponde a la Huerta (La Cruz), y la localidad más alta con 2,052 metros sobre el nivel del mar es El Paraíso. El Municipio de Aguascalientes en el contexto estatal colinda con los municipios Calvillo, Jesús María, San Francisco de los Romo y El Llano.

El municipio cuenta con una superficie 1204.243 km<sup>2</sup> según cifras del Decreto 185 en el cual se describen los límites territoriales, esta declaratoria esta publicada en el periódico oficial del Estado de Aguascalientes con fecha 3 de septiembre del 2001, el municipio de Aguascalientes representa el 21.20% de la extensión del territorio estatal, posicionando al municipio con un mayor extensión territorial del estado, así mismo es el municipio que alberga a la ciudad capital del estado de Aguascalientes.

Dentro de las estrategias se precisan acciones, obras y servicios que deberán ejercerse dentro de los plazos programados, para dar cumplimiento a los objetivos planteados, de manera convencional, se han establecido tres etapas dentro del horizonte del Programa para la realización de las estrategias según lo previsto en la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes, Las metas planteadas abarcan principalmente la acción de las dependencias de la administración pública municipal, con el apoyo del gobierno municipal y las delegaciones, dependencias y organismos del gobierno federal, dentro de las cuales destacan:

En política ambiental: Promoverla protección y el manejo sustentable de áreas con calidad ecológica buena (mezquites, nopales, huizaches) y de alta fragilidad como los arroyos, y que además es posible realizar actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares; promover el uso sustentable y la conservación de los recursos a gran escala con aprovechamiento a fines educativos, recreativos, etc.; proteger áreas altamente frágiles y de riego, regular el desarrollo urbano y de las actividades productivas; rehabilitar zonas erosionadas, Rehabilitar y aprovechar cuerpos de agua, bordos y arroyos; restaurar terrenos agrícolas de temporal degradados; restaurar y conservar terrenos medianamente degradados (terrenos de pastizales).

En política urbano-rural: Crecimiento controlado de la ciudad; políticas de re densificación; ocupar terrenos baldíos; crear y fortalecer sub-centros urbanos; Impulsar de 4 polos de desarrollo en el municipio siendo estos las cabeceras delegacionales rurales, delegación rural Calvillito, delegación rural Peñuelas, delegación rural Cañada Honda y delegación rural Salto de los Salado; considerar cada polo de desarrollo y proponer proyectos que se adapten por la vocación de cada uno de ellos;

En la política económica: apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa; fomento al sector empresarial y a la inversión privada; fomento al Turismo; fomento al sector rural del Municipio de Aguascalientes; reubicación y regulación de la Economía Informal en el Municipio de Aguascalientes.

Los proyectos estratégicos derivados del diagnóstico y de que se requieren para el Municipio de Aguascalientes son los siguientes:

- La aduana se ubicará a un costado del aeropuerto y de su futura ampliación para crear un nodo de servicios especializados en el municipio.
- Ampliación del aeropuerto para la consolidación de los servicios especializados en transporte de mercancías y productos elaborados en el estado y en el territorio nacional.
- La consolidación de los comercios y los servicios a mediana escala en los centros de población importantes del sistema de ciudades propuesto.
- El impulso al ecoturismo es la consolidación e implementación al turismo ecológico apoyando la población de las localidades en la implementación de desarrollos turísticos con perfil ecológico y de bajo impacto para la naturaleza.
- Para el equipamiento, comercio y servicios es la vinculación con el impulso y consolidación de estos rubros principalmente para dar cobertura a las localidades carentes de estos.
- Habitacional, solo se permitirá el uso habitacional de consolidación de las localidades de impulso para dotar de servicios que estos requieren en la localidad.
- Impulso a la agroindustria se pretende desarrollar industria relacionada con el agropecuario y no con la transformación gracias a la tecnificación de la producción y la conversión de las tierras impulsando la hidroponía y demás tecnologías de producción agrícola y pecuaria.
- Industrial se pretende la instalación de nuevas industrias relacionadas con la metalmecánica y de la transformación la cual ayudara al impulso al desarrollo económico y social del municipio y la región.
- Micro parque productivo, se pretende la consolidación y la puesta en marcha el impulso a este micro parque además de localizar nuevas áreas de producción ladrillera más adecuada a las necesidades ambientales en el municipio.

- Preservación son aquellas áreas que se preservaran ecológicamente para evitar el deterioro del lugar además de impulsar la contingencia contra el cambio climático en el municipio.
- Construcción del libramiento oriente.
- Propuesta de ubicación de terminal de autobuses.
- Rescate de haciendas, el rescate de la haciendas por parte del municipio y de particulares ayudara a disminución de estos inmuebles que dieron origen al municipio y a la historia del estado así también se pretende dar impulso al turismo cultural dentro del municipio y evitando la perdida de estos inmuebles que le dan identidad al municipio.

#### IV. MARCO LEGAL

El dictamen que se emite tiene fundamento legal en el artículo 27 tercer párrafo y 115 fracción V inciso a) y b) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 71 fracción I y IV de la Constitución Política para el Estado de Aguascalientes; artículos 36 fracciones XLV y XLIII de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes; 23 fracción I, II, III, 49, 60, 61, 83 segundo y tercer párrafo, 87 y demás relativos al Código Urbano del Estado de Aguascalientes, así como lo establecido al artículo sexto transitorio del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes; artículo 11, 16, 411, 412, 494 fracción III, VI, X, 498, 499 del Código Municipal de Aguascalientes que a continuación se transcriben:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

##### **Artículo 27.-**

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

**Artículo 115.** Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio Libre, conforme a las bases siguientes:

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;

Constitución Política para el Estado de Aguascalientes

**Artículo 71.-** Los Municipios, en los términos de las Leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- I.- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- IV.- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;

Código Urbano del Estado de Aguascalientes

##### **Artículo 23.-**

Los Ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Elaborar, aprobar, ejecutar, controlar, modificar, actualizar y evaluar los programas municipales de desarrollo urbano y de vivienda, así como los demás que de éstos se deriven;
- II. Formular y administrar la zonificación y el control de los usos y destinos del suelo que se deriven de la planeación municipal del desarrollo urbano, y de conformidad con las normas contenidas en este Código;
- III. Promover y planear el equilibrado desarrollo de las diversas comunidades y centros de población del Municipio, mediante una adecuada planificación y zonificación de los mismos;

##### **Artículo 49.-**

La planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, constituyen las acciones fundamentales previstas por este Código, a fin de lograr un desarrollo armónico y equilibrado en todo el territorio estatal.

##### **Artículo 61.-**

Los programas municipales de desarrollo urbano, serán elaborados, aprobados, ejecutados, controlados y evaluados por los Ayuntamientos correspondientes, a través de la coordinación que para el efecto establezcan

los Presidentes Municipales con el Gobierno del Estado, atendiendo la opinión de la Comisión Estatal, del Comité de Desarrollo Urbano y Rural respectivo y, en su caso, de la Federación.

#### **Artículo 83.-**

Los programas municipales de desarrollo urbano y los que de éste deriven, serán aprobados por los Ayuntamientos respectivos en sesión de Cabildo, previa opinión del Comité Municipal respectivo y de la Comisión Estatal.

Serán nulas de pleno derecho las aprobaciones de programas de desarrollo urbano que no cuenten previamente con la opinión de la Comisión Estatal y/o del Comité Municipal respectivo.

**Artículo 87.-** Los programas serán obligatorios para los particulares y para las autoridades correspondientes, una vez que sean publicados en el Periódico Oficial del Estado.

Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes

#### **Artículo sexto transitorio.-**

Todos los asuntos que se encuentren en trámite al inicio de la vigencia del presente Código, seguirán hasta su conclusión apegándose a las formas y procedimientos de los ordenamientos jurídicos que les dieron origen.

Código Municipal de Aguascalientes

**Artículo 18.-** Los Regidores son los encargados de vigilar el buen funcionamiento de los ramos de la administración pública municipal y la prestación de los servicios públicos, preferentemente conforme a las Comisiones que les sean asignadas, debiendo dar cuenta a éste de las deficiencias detectadas y proponer las medidas adecuadas para corregirlas.

**Artículo 82.-** El Cabildo nombrará las Comisiones permanentes que tendrán la obligación de vigilar el ramo de la administración que se les encomiende y serán las siguientes:

REGIDORES

I. Gobernación.

VI. Planeación Urbana y Rural.

Artículo 88.- Cuando fuere turnado algún asunto en Sesión a una Comisión, ésta deberá rendir al Cabildo el dictamen respectivo en un lapso no mayor de 30 días hábiles; salvo en el caso de que la Comisión solicite al mismo cuerpo colegiado una prórroga única por un lapso de tiempo igual en razón de que no fue posible allegarse de los elementos necesarios para rendir su dictamen en el primer periodo de tiempo.

Si la Comisión o Comisiones que deben dictaminar no lo hicieran en el término establecido en el párrafo anterior, sus miembros serán sancionados de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 fracción I de este ordenamiento.

Conforme a lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos en los artículos 1º, 3º fracción I, II, X, XI, 4º, 5º fracción VII, 6º, 9º, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 27, 31, 32, 35, 36, 37, 40, 49, 50 y 51, así como lo dispuesto en la Ley de Planeación; en la Ley Agraria en sus artículos 2º segundo párrafo 42, 56, 63, 64, 65, 66, 87, 88, 89 y demás relativos de la Ley Agraria, en el Reglamento de la Ley Agraria en sus artículos 47 y 67; en lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente los numerales 1, 19, 20 bis 4, 20 bis 5, 23 y 99; en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en los artículos 5º, 12, 13, 9 y demás relativos; en lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en sus artículos 1º, 2º, 3º, 4º, 8º, 11, 15, 24, 31, 32, 144 y demás relativos; en lo previsto en la Constitución Política del Estado de Aguascalientes en su articulado 7-A, 69, 71; en lo dispuesto en la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes en los artículos 36, 105, 132, 133, 161 al 167, 171, 172; en lo establecido en la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes en sus numerales 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14 fracción VI, 15 fracción II inciso A), 21, 34, 37, 38, 40, 41, 45, 46, 50; en lo dispuesto Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes en su articulado 1º, 2º, 4º, 10, 12, 14, 29, 30, 62, 66, 67, 68, 93, 123, 124, 177, 178; en lo establecido en Código Urbano para el Estado de Aguascalientes en los artículos 1º, 2º, 3º, 6º, 9º, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 23, 25, 42, 43, 44, 49, 50, 51, 51 bis, 52 Inciso A) fracción II, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 66, 67, 68, 77, 78, 79, del 82 al 90, 108, 109, 113, 121, 123 al 129, 131 al 143, 169 y demás relativos, aunado a lo establecido en el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes en el artículo sexto transitorio y bajo el tenor del Código Municipal de Aguascalientes en sus artículos 1º, 6º fracción I, VI y IX, 114 bis fracción VI, 162, 411, 412, 494 fracción III, VI, X, 498 fracción II, en relación con el Reglamento del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes en lo dispuesto en los artículos 5º, 27 inciso a) 29 fracción II y 30, el Instituto Municipal de Planeación con la facultad que posee para elaborar y administrar los Programas de Desarrollo Urbano tiene a bien presentar el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, siendo acorde a toda la normatividad aplicable en la legislación federal, estatal como en la municipal y considerando cada uno de los requisitos establecidos en las diversas leyes mencionadas anteriormente, garantizando y promoviendo el desarrollo urbano y la planeación

## V. PUNTOS RESOLUTIVOS

ÚNICO.- Con fundamento en los artículos 4º, 73 fracciones XXIX-D y XXIX-G, y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 66 y 68 de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; 1º, 2º, 3º, 4º, 13, 15 fracción II, incisos "A" y "B", 21 y 45, y demás aplicables de Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes; 3, 4, 5, 36 fracciones I, XXXIX, XLIV, XLV, XLVI, XLVII, L, 161 al 170 y demás aplicables de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes; artículo, 23 fracción I, II, III, 49, 60, 61, 83 segundo y tercer párrafo, 87 del Código Urbano del estado de Aguascalientes; en el artículo sexto transitorio del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes; artículos 11, 16, 71 fracción I, 97 109 fracción I, 114 bis fracción VI, 411, 412, 498 fracción II y demás relativos del Código Municipal de Aguascalientes, y valorando la exposición de motivos y su justificación **resulta procedente** someter a consideración del H. Cabildo de Aguascalientes para su aprobación el "Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes", que se anexa al presente.

Lo anterior para el conocimiento de la ciudadanía. Dado en el salón de Cabildo por el Honorable Ayuntamiento del Municipio de Aguascalientes en la Sesión Extraordinaria celebrada el día dieciocho de diciembre del año dos mil trece.

Lic. Lorena Martínez Rodríguez, Presidente Municipal; Regidores: Elsa Lucía Armendáriz Silva, Norma Alicia Molina Arias, Pedro Rafael Delgado Carrillo, Yuri Antonio Trinidad Montoya, Ma. Elena Tiscareño González, Alejandro Regalado Díaz, María Emilia del Pilar Hernández Lozano, Raquel Soto Orozco, Vicente Pérez Almanza, Patricia García García, Luis Enrique Popoca Pérez, José Octavio Mora Muñoz, Elías Ramírez Falcón, José Alberto Vera López; Síndico de Hacienda, Ma. Gabriela Puebla Preciado; Síndico Procurador Ikuac Janetzi Cardona Luiz; Secretario del H. Ayuntamiento y Director General de Gobierno, Mtro. Enrique Martínez Macías.- Rúbricas.

Por lo que tiene el honor de comunicarlo, para su conocimiento y efectos legales conducentes. En tal ver, promulga y ordena se dé publicidad para su debido cumplimiento. 23 de diciembre del 2013.- Lic. Lorena Martínez Rodríguez, Presidente Municipal de Aguascalientes.- Rúbrica.

De conformidad con el artículo 107 fracción XI del Código Municipal de Aguascalientes, Mtro. Enrique Martínez Macías. El Secretario del H. Ayuntamiento y Director General de Gobierno.- Rúbrica.

---

## PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES 2013-2035

### 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Antecedentes

La Ciudad de Aguascalientes se empezó a formar en 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 ó 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 refuerzan y encausan 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 en 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 Romos y en el año de 1992 se declara como municipio El Llano; estos dos ejidos se descentralizaron del municipio de Aguascalientes formándose independientes.<sup>1</sup>

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.

Para el año 2000 hay 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. Jesús Terán (Calvillito) y Pocitos se consideran urbanos por contar con poblaciones mayores a 2500 habitantes. Por otra parte, aquellas que registran una población mayor a 1000 habitantes son: Arellano, Los Caños, Centro de Arriba (El Taray), José Ma. Morelos y Pavón (Cañada Honda), Jaltomate, Norias de Ojo caliente, Peñuelas (El Cienegal), El Refugio de Peñuelas, El Salto de los Salado, San Antonio de Peñuelas, y Viñedos San Felipe.

Los antecedentes de la ciudad de Aguascalientes que se registran datan a mediados del siglo XVI, en los que nos muestra los hechos más relevantes de la ciudad. En cuanto a la planeación urbana se muestra la cronología de 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 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 Diario Oficial de la Federación 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 ese modelo.
- **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.

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.<sup>2</sup>

### 1.2 Justificación

De acuerdo al artículo 186 del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes se indica que, *los gobiernos estatal y municipales, en sus respectivas competencias, deberán promover y encauzar la participación de la comunidad, en la elaboración, revisión y ejecución de los programas de desarrollo urbano respectivos; para lo cual, darán difusión y establecerán las bases necesarias para su exposición, a través de la Comisión Estatal y de las Comisiones Municipales, así como del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, de los Comités Municipales de Planeación para el Desarrollo, y los Consejos y comités Municipales afines.* En 1978 se crea el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, y desde entonces se han publicado tres instrumentos para la administración urbana del municipio, en 1980 y el último en 1998, este último con un horizonte de planeación al 2010 el cual ya es rebasado por la dinámica urbana tanto dentro del municipio como de los centros de población inmersos en este, principalmente el de la ciudad de Aguascalientes ya que esta funge como capital municipal y de estado. Como repuesta a lo anterior, surge la necesidad de elaborar el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, ya que la dinámica de crecimiento de los centros de población del municipio y de la ciudad capital, encaminada a las actividades secundarias y terciarias, ha moti-

<sup>1</sup> Reseña histórica del programa de desarrollo urbano de la ciudad de Aguascalientes 2007-2030.

<sup>2</sup> Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2007-2030.



vado un desarrollo sobre sus corredores viales importantes y la parte sur del municipio de Aguascalientes, es por esto que surge la necesidad de dar un control y desarrollo urbano acorde a los requerimientos de suelo para dichas actividades y las necesidades que la población del ámbito rural requieren para la ocupación y control de sus asentamientos humanos. Como respuesta se crean instrumentos de planeación acordes a las necesidades y características de los centros de población del ámbito rural del municipio de Aguascalientes. Se publica en el diario oficial de la federación el Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Aguascalientes.

### 1.3 Esquema del desarrollo del programa

En el diagnóstico se analizan la situación actual y las tendencias del área o sector del desarrollo urbano que comprenda el programa, en sus aspectos físicos naturales y construido integrado este último por infraestructura, equipamiento, servicios y vivienda; socioeconómicos y poblacionales.

Se contemplan los objetivos que se pretenden alcanzar con la ejecución del programa respectivo; así como las metas en las que se precisarán las acciones, obras o servicios, de acuerdo con los objetivos planteados en el corto, mediano y largo plazo.

Esto se hará, determinando las estrategias concretas a seguir para el cumplimiento en tiempo y forma de las metas y objetivos planteados, por medio de acciones en las que se establecerán los lineamientos y políticas del programa y las alternativas para la ejecución del mismo; cada una de estas desprendiendo en líneas de acción muy específicas que nos lleven a la definición de los proyectos a realizarse.

En las Bases Financiero – Programáticas se prevén los recursos disponibles para alcanzar las metas, así como las acciones de inversión en las que se contendrán las prioridades del gasto público y privado. Todo esto en materia de del capital del gasto público que se utilizarán en la implantación del programa. Además, se especificará la corresponsabilidad sectorial que determinará las acciones, obras e inversiones concretas que deban realizarse, y establecerá los responsables de su ejecución. De este apartado se derivarán los proyectos ejecutivos y los criterios de concertación con los sectores público, social y privado.

Asimismo se contendrán los instrumentos de política, el conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, que permitan la institucionalización, ejecución, control y evaluación del programa.

En el esquema siguiente se sintetiza lo mencionado

Introducción	•Antecedentes, justificación, Esquema del programa.
Bases Jurídicas del Programa	•Ámbito federal, estatal y municipal.
Presentación del Programa	
Ámbito Espacial de aplicación	•Localización, Extensión territorial, Estructura delegacional, Sistema de ciudades a nivel municipal, Numero y tamaño de localidades.
Visión del Programa	•Nacional, Estatal y Municipal
Diagnostico	•Aspectos físicos naturales y construidos infraestructura, equipamiento, servicios y vivienda; socioeconómicos y poblacionales.
Objetivos	•Objetivo general y Objetivos específicos (Sistema de ciudades, Ambiental, Urbano-rural, sociodemográfico y económico)
Metas	
Estrategias	•Sistema de ciudades, Impulso a polos de desarrollo y localidades de apoyo, Medio físico natural y construido, políticas territoriales ambientales, Aspectos sociodemográficos y económicos)
Bases Financiero-Programáticos.	
Acciones de inversión.	
Corresponsabilidad sectorial.	
Criterios de concertación.	
Instrumentos de política.	
Proyectos estratégicos.	

## 2. VISIÓN DEL PROGRAMA.

### 2.1 Nacional.

El municipio alineará sus acciones y colaborará muy de cerca en las estrategias federales y estatales de manera prioritaria y congruente con los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018<sup>3</sup> y en sinergia con los parámetros del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

<sup>3</sup> Gobierno Federal se encuentra organizando con base al sistema de planeación democrática el Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal, el cual recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad.

## 2.2 Estatal

Este Programa se elabora en apego a lo establecido en el Plan Sexenal del Gobierno del Estado de Aguascalientes a fin de coadyuvar en sus objetivos, metas y estrategias referentes al desarrollo municipal en particular y, del Estado, en general. Se promueve al trabajo coordinado entre la sociedad civil, el gobierno municipal y estatal, privilegiando el ambiente y la promoción del desarrollo sustentable, además de un alto y consolidado desarrollo humano en procesos sociales, culturales y económicos.

## 2.3 Municipal.

Este Programa se alinea a los Ejes del Plan de Desarrollo Municipal 2011-2013, en el que la ciudadanía es el centro en la toma de decisiones a partir del diálogo entre especialistas y sociedad civil en los procesos de planeación estratégica. De igual manera, se busca dar impulso a mejores oportunidades a grupos vulnerables a fin de mejorar su calidad de vida, disminuyendo los niveles de marginación y pobreza. El objetivo es ordenar el territorio para el crecimiento urbano y que este cuente con infraestructura carretera segura y de calidad, que comunique todas las localidades del municipio a través de una red estratégica de movilidad. Así, las comunidades suburbanas y rurales mejorarán sus condiciones sociales y económicas a través de actividades diversificadas, un campo con explotación moderada y sustentablemente, con una agroindustria que fortalezca la economía de las localidades. Se impulsarán ciudades como polos de desarrollo, con infraestructura y servicios urbanos de alta calidad y en perfecta comunión con el medio ambiente; vinculadas, social y económicamente a la ciudad capital para lograr una región donde las actividades generen una derrama económica y oportunidades de empleos mejor remunerados de manera equitativa para la población

Aguascalientes será un polo de atracción de inversiones dada su oferta de mano de obra calificada y zonas industriales dotadas con la infraestructura y servicios de alta tecnología pertinentes. Además, será un destino turístico con la suficiente oferta para incrementar el número de visitantes. Se forja el conocimiento de su gente, con una infraestructura educativa de calidad para todos los niveles, contando con instituciones de educación superior. La ciudad capital se fortalecerá como la entidad político-administrativa que hospeda a los poderes ejecutivo, legislativo, judicial y el gobierno municipal. Será también un municipio donde la sociedad convive de manera armónica y cohesionada en un clima de seguridad. Aguascalientes contribuirá en el desarrollo equilibrado de sus áreas limítrofes con los municipios de San Francisco de los Romo y Jesús María, siendo la premisa en este sentido el cuidado al medio ambiente y el aprovechamiento equilibrado de los recursos con miras a enfatizar el desarrollo sustentable. Ello conformará una zona metropolitana con el equipamiento, infraestructura y servicios pertinentes.

## 3. BASES JURÍDICAS

### Fundamentación jurídica

Conforme a lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 115 fracción V, en relación con los artículos 114 bis fracción VI y 162 del Código Municipal de Aguascalientes y los artículos 5º, 27 inciso a) 29 fracción II y 30 del Reglamento del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes faculta para que Instituto Municipal de planeación de Aguascalientes de origen al Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035 el cual encuentra su base jurídica en las Leyes y Códigos que a continuación se mencionan, con la finalidad de dar certeza y legalidad.

### 3.1 Ámbito Federal

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma publicada el 26 de febrero de 2013).

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035 se funda en los artículos 4º párrafos cuarto, quinto y sexto, artículo 25 párrafo segundo, artículo 26 apartado A, artículo 27 tercer, 115 fracción V, inciso a) se faculta al Municipio en los términos de las leyes Federales y Estatales, para crear e instrumentar los planes de desarrollo urbano, el cual deberá de conducir, coordinar el crecimiento y desarrollo equilibrado, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana, regulando la fundación, conservación de los asentamientos humanos, estableciendo las medidas necesarias para ordenar los usos, reservas y destinos de tierras y aguas, cuidando el medio ambiente en pro del beneficio social de los pobladores, así como orientar la actividad económica.

- **Ley General de Asentamientos Humanos** (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma publicada el 09 de Abril de 2012).

Establece la concurrencia de la Federación, entidades Federativas y de los Municipios, de acuerdo con la competencia que marca la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 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 para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, tendiendo a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural con base en la conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos, tal y como se establece en los artículos 1º, 3º fracción I, II, X, XI, 4º, 5º fracción VII, 6º, 9º, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 27, 31, 32, 35, 36, 37, 40, 49, 50 y 51 de la ley, por tal motivo en relación a los artículos anteriormente señalados el Municipio dictará las disposiciones reglamentarias para

que las tierras urbanas tengan el uso establecido y realizar las obras y servicios públicos que necesiten los centros de población para un crecimiento óptimo, sin afectar la calidad de vida de los ciudadanos.

En el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035 establece los requisitos y alcances en el cual se sustentan las acciones específicas para la conservación, mejoramiento, aprovechamiento, protección, preservación y cuidado de los centros de población, estableciendo las facultades y atribuciones con las que cuenta el Municipio y conforme a lo dispuesto por el del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes y el Código Municipal de Aguascalientes, el cual ordenará, controlará y vigilará el uso y destino las reservas promoviendo acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de dichos asentamientos.

- **Ley Agraria:** (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 09 de abril de 2012).

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 los artículos 2º segundo párrafo 42, 56, 63, 64, 65, 66, 87, 88, 89 y demás relativos de la Ley Agraria y los artículos 47 y 67 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares; y se ajustaran a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables. En el cual se les otorga el derecho a los ejidatarios de participar en el Desarrollo Urbano de su ejido, en el cual 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 4 de junio de 2012).

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 1º, 19, 20 bis 4º, 20 bis 5º, 23, 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.

- **Ley de Desarrollo Rural Sustentable** (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última Reforma el 12 de enero de 2012).

Conforme a lo establecido en la citada ley en los artículos 5º, 12, 13, 9 y demás relativos de la ley en cuestión establece que los programas de desarrollo observaran 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.

- **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable:** (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 4 de junio de 2012).

En lo dispuesto por los artículos 1º, 2º, 3º, 4º, 8º, 11, 15, 24, 31, 32, 144 de la ley en cuestión establece que en coordinación con la Federación, el Estado y Municipio se debe fortalecer la contribución de la actividad forestal, la conservación del medio ambiente y la preservación del equilibrio ecológico, promoviendo acciones con fines de conservación y restauración de los suelos, consolidando las áreas forestales, por lo que para la elaboración y coordinación del programa de desarrollo urbano se consideró lo descrito en esta ley.

- **Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas** (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma del 9 de abril de 2012).

Conforme a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, el Reglamento de dicha ley y la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Municipio en coordinación con el Gobierno Federal y Estatal, y en relación con el programa se darán protección

y conservación en medida de las facultades a los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, que han sido declarados como tales y que se ubican dentro del Municipio.

### 3.2 Ámbito Estatal

- **Constitución Política del Estado de Aguascalientes:** (H. Congreso de Aguascalientes, última reforma publicada el 25 de Junio de 2012).

Establece la facultad que tiene el Municipio 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, lo anteriormente motivado se establece en los artículos 7º-A, 69, 71 de la Constitución del Estado.

- **Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes:** (H. Congreso de Aguascalientes, última reforma publicada el 11 de octubre de 2010).

Se establece que la función general del Ayuntamiento es el Gobierno del Municipio por lo que se le confieren atribuciones y facultades conforme a lo establecido por el artículo 36 en específico en las fracciones XLV, XLVI, XLVII, XLVIII, facultando al Municipio el expedir los programas de desarrollo urbano y rural municipal, 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 deriven de la planeación municipal, en acorde con lo dispuesto con los artículos 105, 132, 133, 161 al 167, 171, 172 y más correlativos de la citada ley.

- **Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes:** (H. Congreso de Aguascalientes, última reforma publicada el 25 de junio de 2012).

Los fundamentos y las bases para coordinar y hacer congruentes las actividades de planeación, así como establecer las normas y principios de los programas de desarrollo urbano se establecen principalmente en los artículos 1º, 2º, 3º, 4º, 6º, 7º, 8º, 13, 14 fracción VI, 15 fracción II inciso A), 21, 34, 37, 38, 40, 41, 45, 46, 50 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 deben de ser congruentes con las líneas generales de estrategia que se establezcan en 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 objetivos y prioridades de la planeación 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.

- **Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes:** (H. Congreso de Aguascalientes, última reforma publicada el 24 de diciembre de 2012).

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035 esta adherido a la Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes principalmente en lo establecido en los artículos 1º, 2º, 4º, 10, 12, 14, 29, 30, 62, 66, 67, 68, 93, 123, 124, 177, 178, con la finalidad de planear el desarrollo urbano preservando, regulando y restaurando el medio ambiente y tutelando el derecho a un ambiente adecuado para el bienestar y desarrollo sustentable.

- **Código Urbano para el Estado de Aguascalientes:** (H. Congreso de Aguascalientes, última reforma publicada el 14 de febrero de 2011).

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035 se instrumenta legalmente en lo dispuesto por los artículos 1º, 2º, 3º, 6º, 9º, 10, 11, 12, 23, 49, 50, 51, 51 bis, 52 Inciso A) fracción II, 53, 54, 55, 59, 60, 66, 67, 68, 77, 78, 79, del 82 al 90, 108, 109, 113, 121, 123 al 129, 131 al 143, 169 y demás relativos del código, el cual establece e instaura las disposiciones para ordenar y planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, regulando la zonificación de las aéreas de reservas, áreas de preservación ecológica, usos, destinos, infraestructura básica y equipamiento, 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; El programa señala acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población

En relación con los artículos 16, 17, 18, 25, 61 y más relativos al código en cuestión existirá 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 Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035 tiene congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

En los preceptos 42, 43, 44, 80, 81, 82 y 83 del Código Urbano para el Estado, 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 Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2035.

### 3.3 Ámbito Municipal

- **Código Municipal de Aguascalientes** (H. Ayuntamiento de Aguascalientes, última reforma publicada el 4 de Marzo de 2013).

Bajo el tenor de los artículos 1º, 6º fracción V, 112 fracción XX, 114 bis fracción VI, 162, 411, 412, 494 fracción III, VI, X, 498, 499, 1103, el Municipio promoverá el desarrollo urbano y la planeación de todos los centros de población, dotando de servicios públicos, garantizando la tranquilidad, seguridad y bienes de las personas, 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.

- **Reglamento del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes** (H. Ayuntamiento de Aguascalientes, última reforma publicada el 11 de agosto de 2008)

El Instituto Municipal de Planeación conforme a lo establecido por el artículo 162 del Código Municipal de Aguascalientes y en relación con los artículos 5º, 27 inciso a) 29 fracción II y 30 del Reglamento del Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes se le confiere la facultad para elaborar, actualizar y administrar el Plan y los Programas de Desarrollos Urbano del Municipio.

## 4. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El objetivo del Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035, es el desarrollo urbano integral en todo el Municipio, de los centros de población y sus áreas suburbanas dentro de su circunscripción territorial de acuerdo a los elementos básicos del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes en congruencia con los Planes de Desarrollo Nacional, Estatal y Municipal.

El programa contiene los siguientes elementos básicos que hacen posible su congruencia y uniformidad para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa:

- I.- Introducción;
- II.- *Diagnóstico*: en el que se analizan la situación actual y las tendencias del área o sector del desarrollo urbano que comprende el programa, en aspectos físicos, de infraestructura, equipamiento, servicios y vivienda; socioeconómicos, poblacionales, y se agrega medio físico natural.
- III.- Objetivos;
- IV.- *Metas*: en el corto, mediano y largo plazo;
- V.- *Estrategias*: en las que se establecen los lineamientos y políticas del Programa y las alternativas para la ejecución del mismo;
- VI.- *Bases Financiero* - Programáticas: se analizan los recursos disponibles para alcanzar las metas;
- VII.- *Acciones de inversión*: en las que se contienen las prioridades del gasto público y privado;
- VIII.- *Corresponsabilidad sectorial*: se determinan las acciones, obras e inversiones concretas que deban realizarse, estableciendo los responsables de su ejecución. De este apartado se derivan los proyectos ejecutivos;
- IX.- *Criterios de concertación*: con los sectores público, social y privado;
- X.- *Instrumentos de política*: contiene el conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, que permitan la institucionalización, ejecución, control y evaluación del programa;
- XI.- *Proyectos estratégicos*: contendrán los proyectos que deberán ejecutarse de manera prioritaria;
- XII.- *La estructura de organización y coordinación*: para la elaboración, ejecución, control, evaluación, actualización y modificación del programa; y
- XIII.- *Anexo gráfico*: expresa en una forma descriptiva y clara el contenido básico del programa.

Este programa se elabora por la administración municipal 2011-2013 en coordinación con el Gobierno del Estado, atendiendo la opinión de la Comisión Estatal, del Comité de Desarrollo Urbano y Rural y la Federación, y de conformidad con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

El Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035, plantea acciones que dan respuesta a las problemáticas detectadas en el municipio en el Plan Municipal de Desarrollo 2011-2013, en base en tres líneas principales: "Ciudad con Gobernanza", "Ciudad Equitativa" y "Ciudad Competitiva". A partir de estas premisas se plantean los objetivos particulares y las estrategias, acciones y metas que están contenidas en el Programa.

## 5. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1 Localización

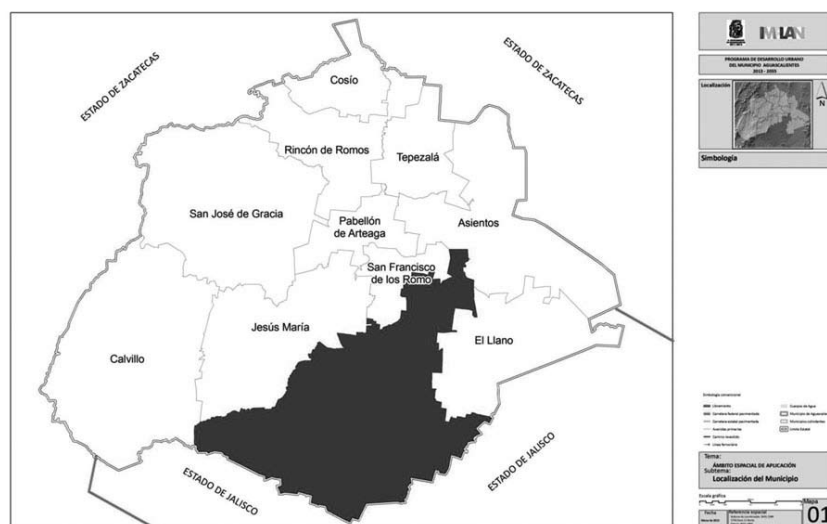
El Municipio de Aguascalientes se encuentra al sur del Estado y limita con Jalisco (véase en los mapas de localización y colindancia en el municipio de Aguascalientes).

Se sitúa entre los paralelos 22°05' y 21°37' de latitud norte; los meridianos 102°03' y 102°36' de longitud oeste. Tiene una altitud de entre 1,400 y 2,500 metros sobre el nivel del mar. La localidad más baja se encuentra a una altitud de 1,768 metros sobre el nivel del mar que corresponde a la Huerta (La Cruz), y la localidad más alta con 2,052 metros sobre el nivel del mar es El Paraíso. El Municipio de Aguascalientes en el contexto estatal colinda con los municipios Calvillo, Jesús María, San Francisco de los Romo y El Llano.

### 5.2 Extensión Territorial

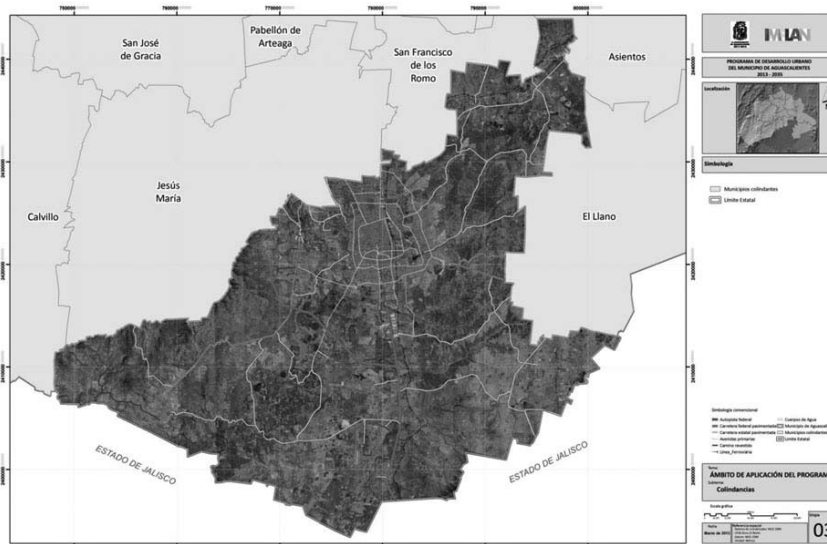
El municipio cuenta con una superficie 1204.243 km<sup>2</sup> según cifras del Decreto 185 en el cual se describen los límites territoriales, esta declaratoria esta publicada en el periódico oficial del Estado de Aguascalientes con fecha 3 de septiembre del 2001, el municipio de Aguascalientes representa el 21.20% de la extensión del territorio estatal, posicionando al municipio con un mayor extensión territorial del estado, así mismo es el municipio que alberga a la ciudad capital del estado de Aguascalientes.

Mapa de Localización del Municipio de Aguascalientes



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2010, versión 4.3.

Mapa Colindancia del Municipio de Aguascalientes.

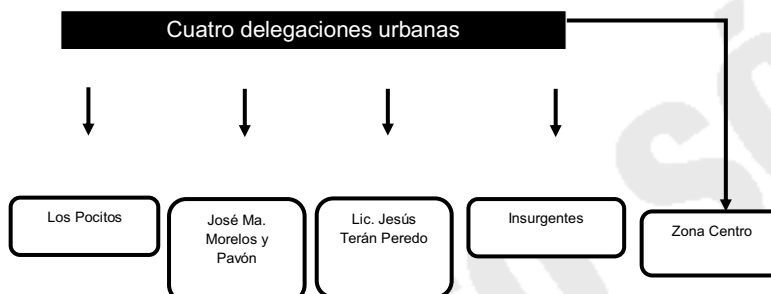


Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2010, versión 4.3.

**5.3 Estructura Delegacional del Municipio.**

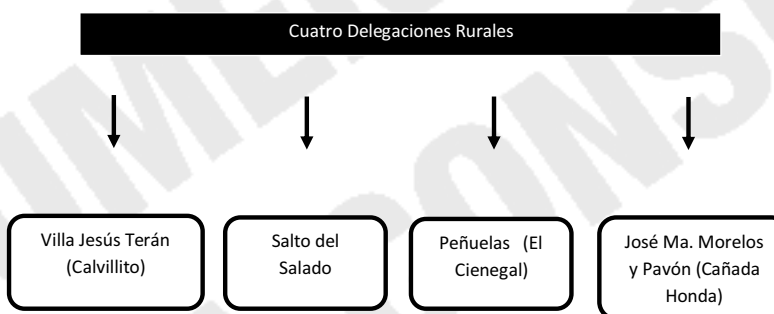
Dentro de las delegaciones consideradas como urbanas y según lo establecido en el Artículo 3° del Código Municipal, el Municipio de Aguascalientes se divide en 8 delegaciones y una zona centro, de las cuales 4 son de tipo urbano (Los Pocitos, José María Morelos y Pavón, Lic. Jesús Terán Peredo, Insurgentes) y Zona Centro, y 4 rurales (Calvillito, Cañada Honda, Salto de los Salado y Peñuelas) como se muestra a continuación:

Ilustración Delegaciones Urbanas Municipales.



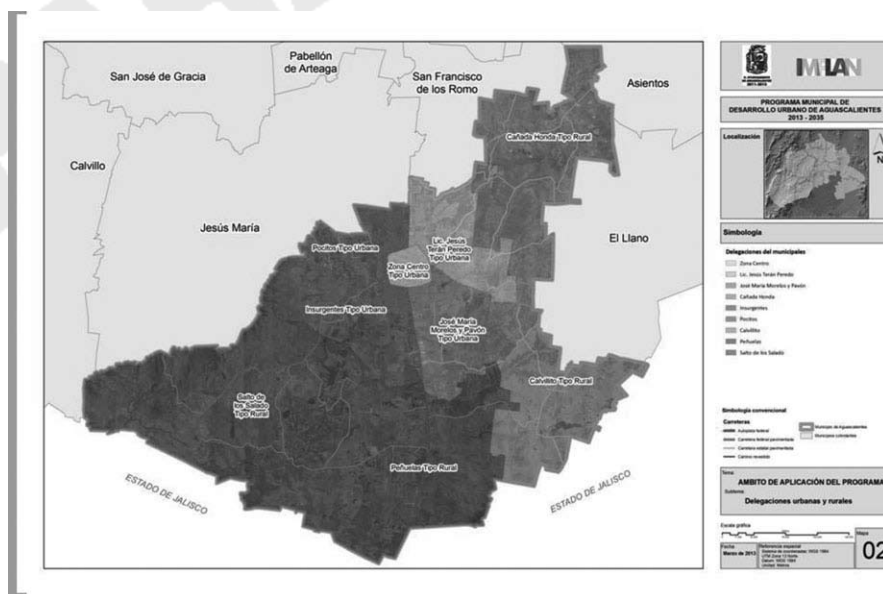
Fuente: Elaboración propia con base en: Código Municipal de Aguascalientes, 2013.

Ilustración Delegaciones Rurales Municipales.



Fuente: Elaboración propia con base en: Código Municipal de Aguascalientes, 2013.

Mapa Estructura Delegacional del Municipio de Aguascalientes.



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2010, versión 4.3.

#### 5.4 Sistema de ciudades a nivel municipal.

La influencia que la ciudad ejerce en la micro-región rebasa los límites del Estado dado que concentra el 62.29% de la población total estatal y la ciudad capital que concentra un alto porcentaje del equipamiento de salud, educativo, cultural y comercial. Esto permite que ciudades y localidades de otros estados acudan a Aguascalientes a utilizar dicho equipamiento. En 1990, en el Municipio de Aguascalientes había un total de 201 localidades; para 1995 se tenían 532. Para el año 2000, estas aumentaron a 557 localidades. Para el 2005 fueron 563 y para el 2010 fueron 589.

#### 5.5 Número de localidades por año.

De 1990 a 2010, el número de localidades aumentó de 201 a 589, teniendo un repunte en el año de 1995 con 532 localidades, a pesar de que en 1990 aún se tenía dentro del territorio municipal a los ahora Municipios de San Francisco de los Romo y El Llano separados en 1992, como se aprecia en la siguiente tabla:

**Tabla 1 Número de localidades por año.**

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES	Número de Localidades por año				
	1990	1995	2000	2005	2010
Localidades	201	532	557	563	589

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, (2010). 'Localidades de la República Mexicana, 2010', escala: 1:1. Obtenido de Principales resultados por localidad (ITER). Censo de Población y Vivienda 2010.

#### 5.6 Tamaño de las localidades.

El Municipio de Aguascalientes para el año de 2010 se tenía 589 localidades las cuales se dividían de la siguiente manera por tamaño y número de habitantes y aumento o disminución de las localidades.

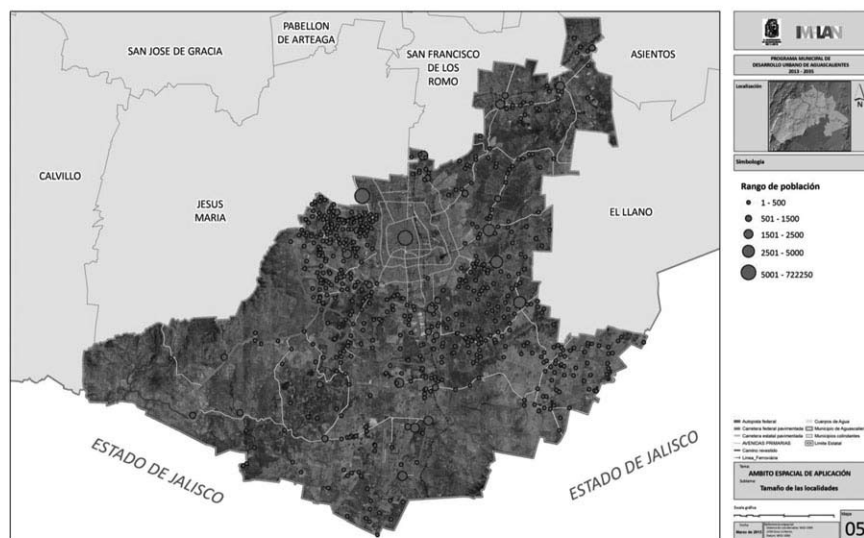
**Tabla 2 Incremento de localidades de 1990 a 2010.**

Rangos de Población	1990	1995	Incremento de Localidades en el Periodo	2000	Incremento de Localidades en el Periodo	2005	Incremento de Localidades en el Periodo	2010	Incremento de Localidades en el Periodo
1 a 50	101	432	331	455	23	449	-6	466	17
51 a 100	32	36	4	29	-3	40	11	34	-6
101 a 500	48	41	-7	48	7	47	-1	55	8
501 a 1,000	12	9	-3	12	0	8	-4	12	4
1,001 a 2,000	5	11	6	8	-3	12	4	13	1
2,001 a 2,500	1	0	-1	2	1	3	1	4	1
2,501 a 5,000	1	2	1	2	0	3	1	3	0
5,001 a 10,000	0	0	0	0	0	0	0	1	1
10,001 a 15,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15,001 a 20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20,001 a 50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50,001 a 100,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100,001 a 500,000	1	0	-1	0	0	0	0	0	0
500,000 a mas	0	1	1	1	1	1	0	1	0
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>532</b>	<b>331</b>	<b>557</b>	<b>25</b>	<b>563</b>	<b>6</b>	<b>589</b>	<b>26</b>

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)



Mapa Centros de Población en el Municipio de Aguascalientes por Rango de Población.



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).

En el Municipio de Aguascalientes hay 466 localidades en un rango de 1 a 40 habitantes, lo que representa el 79.11% del total de las localidades; la localidad que comprende la propia ciudad capital se encuentra en un rango de 500,000 a 999,999 habitantes, concentrando el 91.8% de la población total del municipio. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio 2001-2006 indicaba que la Ciudad de Aguascalientes junto con la ciudad de Jesús María, representaban una aglomeración urbana de Rango Cuatro, dependiendo de la zona metropolitana de León, Guanajuato, la cual se consideraba de Rango Tres. Para el Rango o nivel derivado del Rango Cuatro y para evitar duplicidad con los rangos determinados por dicho Programa, se clasificaron las localidades de acuerdo al Sistema Normativo de la SEDESOL publicado en 1994.

Esta clasificación se basaba en los asentamientos humanos o centros de población, la jerarquía urbana por orden descendente, las localidades según el tamaño de la población y la jerarquía urbana y sus respectivos niveles de servicio. El sistema de ciudades municipal en Aguascalientes indica que el rango de población a nivel estatal es de localidades de más de 100,000; el nivel intermedio son aquellas de 50,000 a 99,999 habitantes; el nivel medio de 10,000 a 4,999 habitantes; y el nivel básico serían de 5,000 a 9,999. Para el caso de localidades denominadas de concentración rural, éstas se clasifican, primero, como de servicios urbanos concentrados y van de los 2,500 a los 4,999 habitantes y, segundo, las de servicios urbanos rurales de 1,000 a 2,499 habitantes (ver **Tabla 3 Nivel y rango de población de acuerdo al sistema de ciudades.**).

**Tabla 3 Nivel y rango de población de acuerdo al sistema de ciudades.**

NIVEL DE LA LOCALIDAD Y RANGO DE POBLACIÓN	NÚMERO DE LOCALIDADES	NOMBRE
<b>ESTATAL</b> 100, 000 a más habitantes	1	Ciudad de Aguascalientes
<b>INTERMEDIO</b> 50, 000 a 99, 999 habitantes	No existe localidad	
<b>MEDIO</b> 10, 000 a 49,999	No existe localidad	
<b>BASICO</b> 5, 000 a 10, 000 habitantes	1	Pocitos
<b>Servicios urbanos concentrados</b> 2,500 a 4, 999	4	Villa Licenciado Jesús Terán, Gral. José María Morelos y Pavón, Norias de Paso Hondo y Norias de Ojocaliente.
<b>Servicios urbanos rurales</b> 1, 000 a 2, 499	16	Arellano, El Taray, Cotorina, Refugio de Peñuelas, Salto de los Salado, Jaltomate, Los Caños, Montoro, Peñuelas, San Antonio de Peñuelas, Los Negritos y San Ignacio

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, (2010). 'Localidades de la República Mexicana, 2010', escala: 1:1. Obtenido de Principales resultados por localidad (ITER). Censo de Población y Vivienda 2010. Editado por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). México, D.F.

## 6. DIAGNÓSTICO DEL MEDIO FÍSICO NATURAL.

Descripción general del medio físico natural, como una caracterización elaborada a partir de la investigación y trabajo de gabinete, donde se toman en cuenta la información más reciente que con relación a cada tema ambiental que se tiene para el Estado y Municipio de Aguascalientes.

### 6.1 Clima

El clima predominante en el municipio de Aguascalientes es el **Semiseco templado BS1kw (w)**,<sup>4</sup> de acuerdo a la clasificación de Köppen, modificada para México por García (1973), lo anterior, se evidencia en el mapa temático correspondiente.

Se trata de un clima con verano cálido y valores de temperatura que en términos generales presentan las siguientes características: la temperatura media anual oscila entre los 16 y 18 °C; la temperatura media del mes frío del año oscila entre los -3 y 18 °C y la temperatura media del mes más cálido es mayor de 18 °C.

Referente 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. El menos seco de los semisecos con un Coeficiente Precipitación/Temperatura mayor de 22.9.

Por otra parte, al sur y en algunas zonas al oeste del municipio, así como en una parte del centro se presenta el clima **Semiseco semicálido BS1hw (w)**,<sup>5</sup> según la clasificación de Köppen, modificada para México por García (1973).

Se trata de un clima con invierno fresco y valores de temperatura que en términos generales presentan las siguientes características: la temperatura media anual oscila entre los 18 °C y los 22 °C, la temperatura media del mes más frío del año es menor de 18 °C.

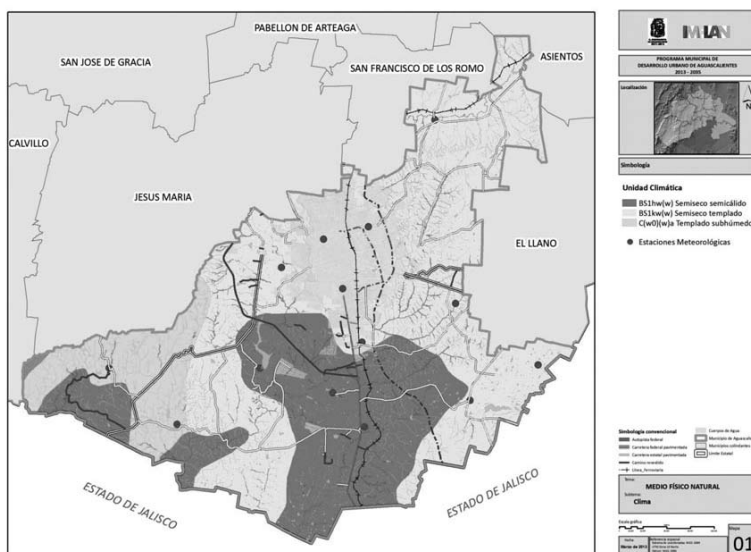
Respecto a la precipitación este tipo de clima tiene un régimen de lluvias en verano, con un porcentaje de lluvia invernal respecto al total anual menor de 5 %. El menos seco de los semisecos con un Coeficiente Precipitación/Temperatura mayor de 22.9.

Además de estos dos climas predominantes, al oeste se presenta el **Templado subhúmedo C(w0)(w)**,<sup>6</sup> según la clasificación de Köppen, modificada para México por García (1973).

Se trata de un clima con verano cálido y valores de temperatura que en términos generales presentan las siguientes características: la temperatura media anual oscila entre los 12 y 18 °C; la temperatura media anual del mes frío del año oscila entre los -3 y 18 °C y la temperatura media anual del mes más cálido es mayor de 22 °C.

En cuanto a la precipitación este tipo de clima tiene un régimen de lluvias de verano, con un porcentaje de lluvia invernal respecto al total anual menor de 5. El más seco de los subhúmedos con un coeficiente Precipitación/Temperatura menor de 43.2. (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)

Véase mapa 01 Clima



<sup>4</sup> Clima: capa de datos vectoriales, escala 1:1 000 000. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

<sup>5</sup> Ibíd.

<sup>6</sup> Ibíd.

**Estaciones Meteorológicas**

Referente a las estaciones meteorológicas, se localizan 14 en el municipio de Aguascalientes, en la siguiente tabla se muestran los valores correspondientes.

ESTACIÓN	T_MED_ ANUAL	T_MES_ FRÍO	T_MES_ CALIENTE	P_TOT_ ANUAL	P_MES_ LLUV	P_MES_ SECO	P_LLUV_ INVERNAL	COEF_PT	HELADAS
Observatorio	17.9	13.1	22.1	500.9	104.8	2.0	9.5	28.0	ND
Aguascalientes	19.2	14.0 enero	23.2 junio	498.3	129.3 julio	2.1 marzo	5.0	25.9	ND
Aguascalientes 2	18.0	12.6 enero	23.1 junio	446.9	89.4 julio	3.3 marzo	2.9	24.8	ND
Los Negritos	17.2	12.3 enero	20.9 junio	497.2	121.8 julio	2.5 marzo	5.5	28.9	Promedio 42 días, dic (9), ene (12), feb (8)
Arellano	16.9	12.0 enero	20.7 mayo	591.2	153.9 julio	2.6 marzo	4.9	35.0	ND
Cañada Honda	16.7	11.9 enero	20.8 mayo	502.0	124.4 julio	2.4 marzo	6.3	30.0	Promedio 61 días, dic (15), ene (18), feb (13)
Presa El Niágara	18.2	13.1 enero	22.4 junio	514.9	143.0 julio	2.2 marzo	4.8	28.3	Promedio 30 días, dic (7), ene (10), feb (8)
San Bartolo	17.1	12.1 enero	21.0 junio	523.1	134.7 julio	2.3 marzo	4.5	30.6	Promedio 39 días, dic (10), ene (18), feb (13)
San Isidro	16.6	12.0 enero	20.7 junio	432.7	105.6 julio	1.9 marzo	5.4	26.0	ND
Cieneguilla	18.3	13.5 enero	21.7 mayo	490.9	131.1 julio	1.7 marzo	5.1	26.8	Promedio 31 días, dic (9), ene (9), feb (7)
Montoro	18.4	13.3 enero	22.4 junio	493.2	132.5 julio	2.4 marzo	5.4	26.8	Promedio 31 días, dic (7), ene (10), feb (9)
El Ocote 1	17.3	13.0 enero	20.8 mayo	594.6	160.4 julio	2.4 marzo	4.7	34.4	Promedio 25 días, dic (5), ene (9), feb (6)
Peñuelas	17.9	13.0 enero	21.7 junio	504.5	138.4 julio	2.8 marzo	5.0	28.2	ND
Calvillito	17.3	12.6 enero	21.0 junio	496.4	119.8 julio	2.4 marzo	4.4	28.7	Promedio 27 días, dic (6), ene (9), feb (6)

ND: no disponible

1. Temperatura media anual
2. Temperatura media del mes más frío y mes en que se presenta
3. Temperatura media del mes más caliente y mes en que se presenta
4. Precipitación total anual
5. Precipitación media del mes más lluvioso y mes en que se presenta
6. Precipitación media del mes más seco y mes en que se presenta
7. Porcentaje de lluvia invernal
8. Coeficiente Precipitación/Temperatura
9. Heladas

FUENTE: Servicio Meteorológico Nacional, Comisión Nacional del Agua. (Período 1991-2010)

**Normales Climatológicas. Aguascalientes, Ags. Período 1981-2000**

Latitud norte: 21° 51' 12"

Longitud oeste: 102° 17' 29"

Altitud 1877 msnm

observatorio sinóptico  
dependencia: SMN-CNA

PARÁMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA													
MÁXIMA EXTREMA	28.6	32.5	33.6	37.8	37.2	36.5	36.2	36.4	33.0	34.4	29.6	27.5	37.8
PROMEDIO DE MÁXIMA	21.8	24.1	26.5	29.1	30.3	29.7	26.6	27.2	27.0	25.9	24.7	23.0	26.3
MEDIA	13.1	14.5	16.5	19.4	21.2	22.1	20.2	20.3	20.0	18.0	15.5	14.1	17.9
PROMEDIO DE MÍNIMA	4.5	5.0	6.5	9.6	12.1	14.4	13.9	13.5	13.0	10.1	6.2	5.2	9.5
MÍNIMA EXTREMA	-3.9	-2.6	-2.4	-0.3	4.5	2.6	1.4	8.0	6.0	1.3	-0.9	-2.0	-3.9
OSCILACIÓN	17.3	19.1	20.0	19.4	18.3	15.4	12.7	13.7	14.0	15.9	18.5	17.7	16.8
TOTAL HORAS INSOLACIÓN	221	168	231	286	277	250	240	267	208	194	214	270	2826
HUMEDAD													
TEMPERATURA BULBO HÚMEDO	7.8	8.1	9.0	10.8	12.8	14.6	14.5	14.8	14.4	12.6	9.8	8.8	11.5
HUMEDAD RELATIVA MEDIA	54	47	40	39	43	53	61	62	60	58	55	55	52
EVAPORACIÓN	95	160	237	217	234	195	157	178	150	149	116	109	1998.2
PRECIPITACIÓN													
TOTAL	37.4	8.1	2.0	8.6	17.8	99.7	104.8	93.0	56.9	54.7	11.2	6.7	500.9
MÁXIMA	160.7	33.9	8.2	23.0	34.7	194.0	177.2	150.4	97.2	150.2	34.1	20.8	194.0
MÁXIMA EN 24 HRS.	33.4	11.9	5.4	10.8	32.8	65.2	48.1	64.0	34.9	43.8	29.9	11.8	65.2
MÁXIMA EN 1 HORA	12.2	5.0	1.2	10.8	11.1	43.0	28.5	54.0	22.1	12.0	29.9	3.9	54.0
PRESIÓN													
MEDIA EN LA ESTACIÓN	816.8	815.2	814.6	814.8	814.5	817.0	816.8	818.0	816.1	816.7	816.8	817.0	816.2
VIENTO MÁXIMO DIARIO													
MAGNITUD MEDIA	5.3	4.6	5.9	5.3	5.1	3.9	5.0	4.0	4.4	3.6	3.5	3.9	4.5
FENÓMENOS ESPECIALES													
LLUVIA APRECIABLE	5.0	1.4	1.0	2.4	3.7	11.5	14.4	10.3	10.8	6.3	2.7	1.8	71.4
DESPEJADOS	8.2	8.5	12.0	5.8	7.4	3.5	1.1	0.6	0.8	4.8	8.9	8.3	69.7
MEDIO NUBLADOS	11.8	14.3	10.9	16.0	15.5	14.2	9.0	15.6	14.4	16.2	14.8	13.8	166.5
NUBLADO/CERRADO	11.0	5.2	8.1	8.3	8.1	12.3	20.9	14.8	14.8	10.0	6.2	9.0	128.7
GRANIZO	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.7
HELADA	1.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.2
TORRENTA ELÉCTRICA	0.1	0.4	0.1	1.2	0.6	4.1	1.4	1.1	1.6	0.7	0.1	0.0	11.3
NIEBLA	1.2	0.5	0.2	0.1	0.5	2.0	2.6	1.2	2.6	1.2	2.6	2.9	17.5

Unidades: temperatura (°C), humedad relativa (%), precipitación y evaporación (mm), presión (mb), viento (m/s) y fenómenos especiales (días).

FUENTE: Servicio Meteorológico Nacional, Comisión Nacional del Agua. Período (1981-2000)

### Heladas

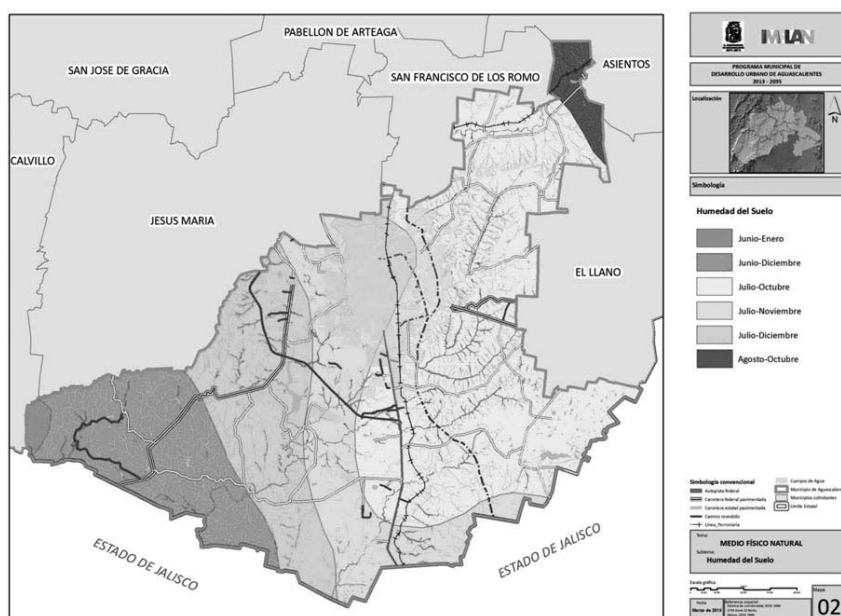
La mayor parte del municipio presenta de **275 a 305 días sin heladas**, éstas se presentan en el período de diciembre a enero y hasta cinco días por año precipita granizo, con una frecuencia mayor de enero a febrero. No obstante, existe una amplia zona al noroeste presentando de 305 a 335 días sin heladas, y al noreste, este y sur se localizan pequeñas zonas de 245 a 275 días sin heladas. <sup>7</sup>

### Humedad del suelo

La humedad del suelo mide el contenido en agua de un volumen de tierra definido. La capacidad máxima de humedad del suelo depende del tipo de suelo, su desarrollo, la vegetación presente y los usos del suelo. La humedad del suelo en un momento determinado, dependerá, entre otros factores, de la precipitación y la evapotranspiración que se hayan producido. <sup>8</sup>

La **humedad del suelo** se presenta en cinco períodos, predominando de julio - octubre (noreste, este, sureste y parte del centro), de junio - diciembre (oeste, suroeste), de julio - diciembre (noroeste, suroeste y parte del centro), de julio - noviembre (norte, parte del centro y sur), y en mínima proporción se presenta en dos períodos, de agosto - octubre (límite noreste), y de junio - enero (límite oeste). <sup>9</sup>

Véase mapa 02 Humedad del suelo



### Calidad del aire

Para determinar la calidad del aire es necesario evaluar de manera cuantitativa su calidad, midiendo los niveles en los que se presentan espacial y temporalmente los contaminantes de los que se conocen efectos para la salud. Al comparar estas mediciones con las normas nacionales e internacionales se puede determinar si la calidad del aire es satisfactoria o no. Y en este último caso, establecer programas de control dependiendo de la severidad del problema.

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, lo cual ha ocasionado su desgaste natural por el uso permanente de los mismos; 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 así como durante el año 2007 el 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, el Instituto del Medio Ambiente\* cuenta con dos estaciones de monitoreo automáticas de gases y tres equipos manuales analizadores de partículas sólidas totales (PST) y tres equipos manuales, analizadores de partículas fracción respirable 10 micras  $PM_{10}$ , donde se mide la concentración de los siguientes

<sup>7</sup> Clima: capa de datos vectoriales, escala 1:1 000 000. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

<sup>8</sup> Sistema de Indicadores del Agua. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. España.

<sup>9</sup> Clima: capa de datos vectoriales, escala 1:1 000 000. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

contaminantes: Para gases SO<sub>2</sub>, (dióxido de azufre), CO (monóxido de carbono), NOx (óxidos de nitrógeno), O<sub>3</sub> (ozono) y Partículas (PST Y PM<sub>10</sub>) distribuidos estratégicamente en la Ciudad de Aguascalientes.

\*Actualmente es la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes

### Estaciones de Monitoreo

Actualmente, la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes cuenta con 4 sitios de monitoreo distribuidos en la ciudad de Aguascalientes. (Gobierno / Secretaría de Medio Ambiente del Estado, 2010-2016)

### Estación de Monitoreo de Gases C.E.A.R. Rodolfo Landeros

- Estación de Monitoreo de Gases Zona Centro
- Estación de Monitoreo de Partículas ISSSTE
- Estación de Monitoreo de Partículas PROFEPA

### Reporte de monitoreo de calidad del aire ciudad de Aguascalientes 2010

MES	PROMEDIO MENSUAL (µg/m3) 2009	IMECAS 2009	NORMA (µg/m3) 2009	PROMEDIO MENSUAL (µg/m3) 2010	IMECAS 2010	NORMA (µg/m3) 2010
ENERO	127.66	N/A	210	73.67	N/A	210
FEBRERO	126.06	N/A	210	86.12	N/A	210
MARZO	110.28	N/A	210	79.71	N/A	210
ABRIL	141.94	N/A	210	92.32	N/A	210
MAYO	140.10	N/A	210	107.53	N/A	210
JUNIO	83.16	N/A	210	54.72	N/A	210
JULIO	84.21	N/A	210			210
AGOSTO	81.05	N/A	210			210
SEPTIEMBRE	N/D	N/A	210			210
OCTUBRE	N/D	N/A	210			210
NOVIEMBRE	N/D	N/A	210			210
DICIEMBRE	N/D	N/A	210			210
PROMEDIO	111.80	N/A	210	82.34	N/A	210

Promedios Mensuales 2009-2010 de Monitoreo de la Calidad del Aire (Partículas)

Partículas Suspendidas Totales (PST) año 2009-2010 de las Estaciones Zona Centro e ISSSTE (norte) y de las Estaciones Zona Centro, ISSSTE (norte) y edificio de la PROFEPA (sur)

- NORMA: LÍMITE PERMITIDO POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN EL ÁMBITO NACIONAL

- NORMA: LÍMITE PERMITIDO POR LA NORMATIVIDAD ES DE 210 µg/m<sup>3</sup>

- VALORES: EN MICROGRAMOS POR METRO CÚBICO

- N/D: NO DETERMINADO

- IMECAS: COMPARATIVO CON EL ÍNDICE METROPOLITANO DE LA CALIDAD DEL AIRE

FUENTE: Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes, 2009 – 2010

[http://www.aguascalientes.gob.mx/SMA/Calidaddelaire/Reportes2010/Reporte%20calidad%20del%20aire\\_Junio%202010.pdf](http://www.aguascalientes.gob.mx/SMA/Calidaddelaire/Reportes2010/Reporte%20calidad%20del%20aire_Junio%202010.pdf)

### Vientos

Se llevó a cabo la recopilación de información de los vientos actuantes en la zona urbana de Aguascalientes en un período de 14 años, de 1990 a 2003; se hizo un análisis de las direcciones principales de viento y en las que se le clasificó en tres grandes grupos: débiles (menores de 3 m/s), moderados (4-7 m/s) y fuertes (mayores de 8 m/s). También se agrupó de acuerdo con los periodos estacionales. A partir de los resultados obtenidos se puede establecer una base de datos para llevar a cabo futuros análisis en el estudio de contaminantes presentes en la atmósfera así como para realizar posteriormente un análisis de distribuciones de probabilidad de valores extremos para otras áreas de la ingeniería.

La siguiente tabla presenta el análisis que se obtuvo por velocidades de viento

Tipo de vientos	% de datos analizados
Vientos débiles (0 a 3 m/s)	79.09 %
Vientos moderados (4 a 7 m/s)	20.06 %
Vientos fuertes (> 8 m/s)	0.85 %
	100 %

El trabajo se limitó a la recopilación de 14 años de registro de vientos en el Observatorio Estatal y a su correspondiente análisis estadístico de dichos valores de vientos (intensidad y dirección).

De los datos se concluyó que para la mayoría de los eventos del año, las direcciones de las que sopla el viento es la Norte y Este y muy en particular de la dirección Noreste.

En el análisis de vientos estacionales, prevalece la misma dirección en primavera, verano e invierno con excepción del otoño, en donde existe una ligera variación en la tendencia del viento, ya que proviene de la dirección Norte. (López López, y otros, 2008)

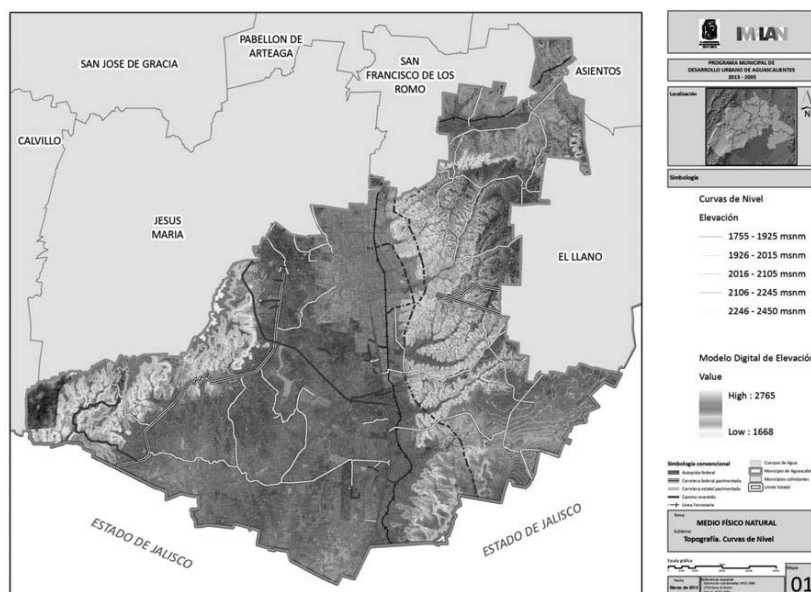
## 6.2 Topografía

El territorio municipal está caracterizado por un relieve predominantemente plano, sobre todo en la porción centro que, en un eje norte-sur de aproximadamente 34 km, se extiende sobre la superficie aluvial del Valle de Aguascalientes. Esta región del municipio, donde las pendientes oscilan entre el 0 y 12 %, <sup>10</sup> ha favorecido el desarrollo urbano, industrial, agrícola, de servicios y el desarrollo de infraestructura de comunicaciones que, en torno a la Ciudad de Aguascalientes, se está consolidando, integralmente con los municipios de Jesús María y San Francisco de los Romo, como una Zona Metropolitana. Las cotas de altitud de esta llanura, que se extiende hacia el oriente del municipio hasta la región del llano, abarcando aproximadamente el 39 % de la superficie municipal, están en el rango de los 1800 y 2100 msnm <sup>11</sup>.

Al oriente del municipio se encuentran una formación de lomeríos con cañadas, que se extiende desde la localidad de Cañada Honda hasta Los Arellano, con un relieve conformado por cauces de arroyos que muestra un claro patrón de drenaje en dirección oriente-poniente que, siguiendo el gradiente topográfico natural, conduce el agua pluvial de toda la zona, por medio de los colectores que cruzan la ciudad de Aguascalientes, hacia el cauce del Río San Pedro. Las pendientes predominantes están entre el 12 y 18 % y las cotas de altitud oscilan entre los 1900 y 2070 msnm. La parte sur de esta formación continua hacia el estado de Jalisco como una sierra baja, donde las cotas de altitud en las partes más elevadas superan los 2300 msnm, con pendientes abruptas que llega a ser mayores al 25 %.

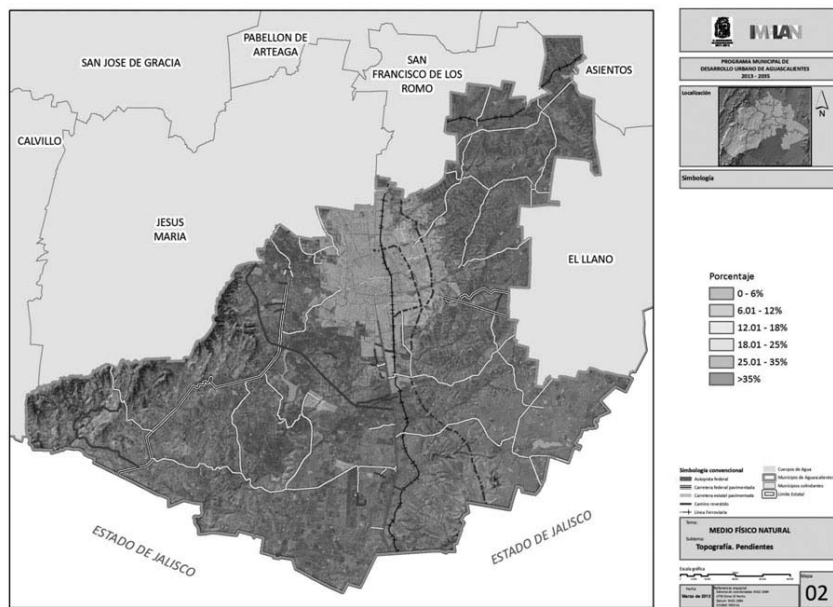
La zona poniente del municipio topográficamente es la más heterogénea, ya que en ella concurren formaciones de dos provincias fisiográficas, el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre Occidental, cuyas topografías están dominadas por estructuras de origen ígneo que, dentro del municipio, conforman pequeñas serranías, intercaladas con lomeríos y mesetas. En esta región destacan la sierra denominada El Cerro del Muerto que se continúa al suroeste hacia el estado de Jalisco en una formación conocida como Sierra del Laurel. La vertiente sur de estas dos formaciones se extiende en forma de cañadas abruptas y lomeríos de aluvión antiguo. Las cotas de altitud en esta región están entre los 1800 metros, en las partes bajas cercanas al valle y los 2400 msnm en las partes elevadas de las sierras. Las pendientes más abruptas en las laderas de las sierras llegan a ser mayores al 35 %. (IMPLAN, 2010)

Véase Mapas Topografía 01. Curvas de Nivel y 02. Pendientes



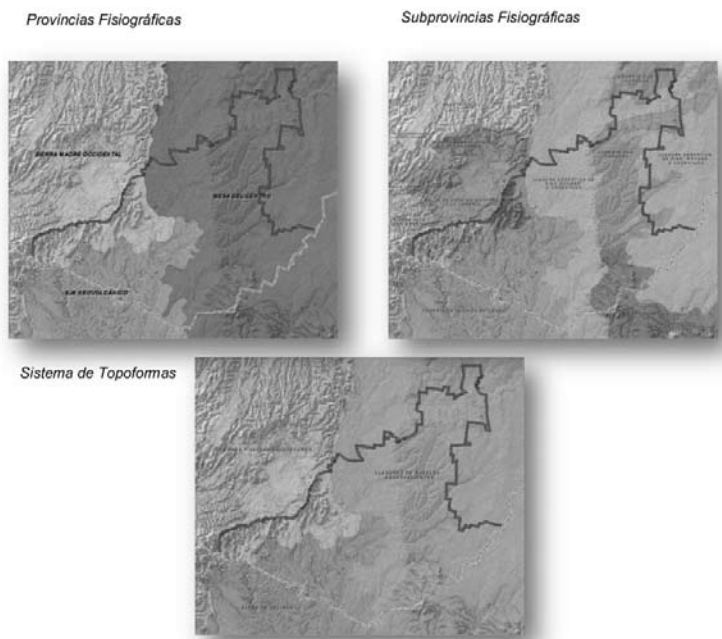
<sup>10</sup> Pendientes: capa de datos ráster, escala 1:50 000, 2011. IMPLAN.Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

<sup>11</sup> Curvas de Nivel a 5m: capa de datos vectoriales, escala 1:20 000, 2012. IMPLAN.Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.



### 6.3 Fisiografía

El territorio del municipio de Aguascalientes se extiende sobre tres provincias fisiográficas: Mesa del Centro, Eje Neovolcánico y Sierra Madre Occidental. Esta particular situación permite observar en el relieve del territorio municipal algunas de las topoformas características de las provincias y subprovincias fisiográficas presentes. (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).



#### Mesa del Centro

El conjunto de topoformas que constituye el relieve predominante en el municipio forma parte de la subprovincia denominada Llanura de Ojuelos-Aguascalientes y se extiende hacia el norte, sur y este, abarcando prácticamente todo el centro del territorio municipal, con una superficie aproximada de 768 Km<sup>2</sup>. Está conformado por amplias llanuras de piso rocoso consolidado, cubierto por una capa somera de suelo aluvial, interrumpidas por una franja de lomeríos con cañadas que se extiende en dirección norte-sur hacia el límite con el estado de Jalisco, donde se continúan en forma de sierras bajas.



El sistema de topoformas que la integran son (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):

- **Llanura desértica de piso rocoso o cementado.** Corredor localizado en la parte central del municipio, dentro del cual se asienta la Ciudad de Aguascalientes. Se extiende en dirección norte-sur, a lo largo del Valle de Aguascalientes, hasta internarse en el estado de Jalisco, y hacia el oriente en forma discontinua hasta la región de El Llano. El rango de pendiente predominante oscila entre el 0 y 6%, salvo en las cercanías de los lomeríos y cauces de arroyos donde llega a ser hasta del 12 %.
- **Lomerío con cañadas.** Se localiza al oriente del Municipio, interrumpiendo la continuidad de la llanura desértica y está constituido por lomas de origen sedimentario, con cañadas que forman parte de la red de drenaje superficial de la zona oriente, que descarga en los ríos San Pedro y Chicalote. Las pendientes predominantes oscilan entre el 12% y 18%.
- **Sierra baja.** Este tipo de topoformas se presenta al sureste del municipio, como una continuación de los lomeríos que dividen la llanura desértica. Inicia aproximadamente a la altura de la carretera a San Bartolo y continúa hasta el límite con el estado de Jalisco. En este macizo montañoso las cotas de altitud están en el rango de los 1880 y 2340 msnm, con pendientes que llegan a rebasar el 25 %; las elevaciones más destacadas son los cerros de La Cruz, Grande y Los Gallos.

#### Eje Neovolcánico

La región suroeste del municipio se encuentra en el extremo norte de la subprovincia fisiográfica denominada Altos de Jalisco, cubriendo una superficie aproximada de 241 Km<sup>2</sup>, la cual en términos generales incluye mesetas de origen volcánico, valles de laderas escarpadas y topoformas degradativas, afectadas por procesos erosivos de tipo hídrico. Dentro del municipio la topoforma características de esta subprovincia es la siguiente (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):

- **Lomerío de aluvión antiguo.** Conjunto de lomas alargadas y angostas de laderas convexas, afectadas por procesos degradativos de disección hídrica que ha resultado en la formación de numerosas cárcavas. Las cotas de altitud se encuentran entre los 1755 y 2065 metros, con un valor promedio en de 1868 msnm; las pendientes predominante oscilan entre los 0 y 12 %.

#### Sierra Madre Occidental

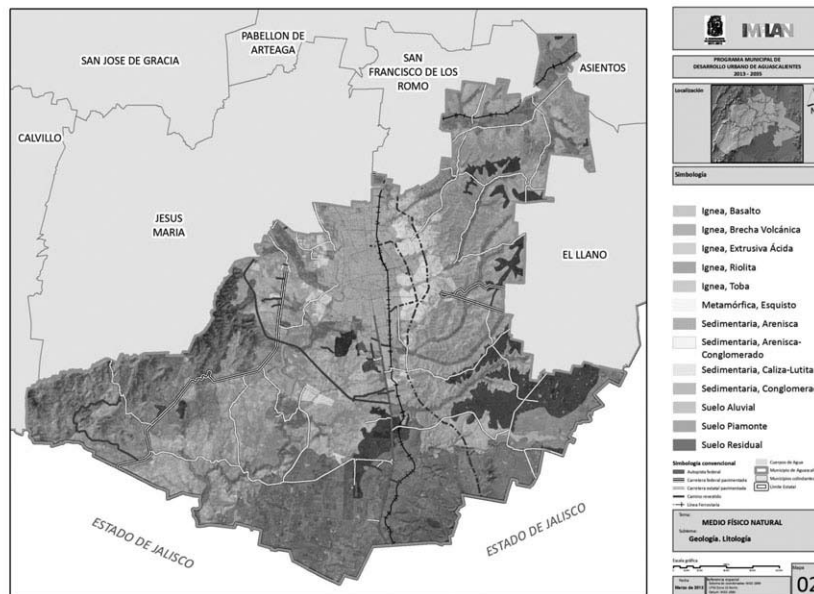
Al poniente del municipio, formando parte de la subprovincia fisiográfica denominada Sierras y Valles Zacatecanos, se encuentra un conjunto de topoformas que integra tres patrones estructurales en un relieve caracterizado por alineaciones montañosas que siguen un eje noreste-suroeste. El sistema montañoso inicia al norte como una sierra baja, interrumpida en la porción central por un estrecho valle que, al prolongarse hacia el sur desde el municipio de Jesús María, constituye un paso natural y una discontinuidad orográfica con las sierras altas del extremo suroeste. Las cotas de altitud en este sistema están generalmente arriba de los 2000 msnm.

El sistema de topoformas que la integran son (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):

- **Sierra baja.** Este grupo de elevaciones, conocido como "El Cerro del Muerto", es un rasgo orográfico emblemático del municipio de Aguascalientes que, a pesar de presentar cotas de altitud por encima de los 2 000 msnm, es clasificado como una sierra baja, debido a que la altura respecto a su base no rebasa los 500 m. Sus laderas son abruptas y de origen volcánico, con pendientes superiores al 25%, por lo que su vocación natural está orientada hacia la conservación de la vegetación natural y el ecoturismo.
- **Valle abierto de montaña con lomeríos.** Es una prolongación del Valle de Venaderos que al internarse en el municipio de Aguascalientes, rodeando el extremo suroeste la sierra conocida como "El Cerro del Muerto", constituye un puerto orográfico entre ambas vertientes, caracterizado por lomeríos cuyas pendientes oscilan entre el 0 y el 18 %. Las características topográficas predominantes restringen las actividades agrícolas a los espacios llanos, localizados sobre el "El Puerto" y al sur-suroeste de la localidad Los Caños.
- **Sierra alta con mesetas.** Localizada al suroeste del municipio, su parteaguas marca el límite de colindancia con los municipios de Jesús María y Calvillo, Este conjunto orográfico, conocido regionalmente como Sierra del Laurel, tiene cotas de altitud superiores a los 2000 msnm, con elevaciones cuya altura, partir del nivel de base, está entre los 700 y 1 200 metros. Sus laderas son abruptas en la vertiente norte y en forma de prolongadas cañadas sobre la vertiente sur; algunos de sus crestas rematan en pequeñas mesetas con transición abrupta hacia los valles. Su topografía, con pendientes superiores al 25%, ha restringido las actividades agrícolas y el desarrollo urbano favoreciendo la conservación de los ecosistemas.







### 6.5 Edafología

El municipio de Aguascalientes presenta una variedad de tipos de suelo, los cuales se mencionan a continuación y están en orden de predominancia: Feozem háplico, Planosol mólico, Planosol éútrico, Xerosol háplico, Litosol, Fluvisol éútrico, Regosol éútrico, Rendzina, Cambisol éútrico y Feozem lúvico.

El suelo de tipo Feozem háplico se sitúa principalmente al noreste, sur, oeste y algunas zonas al norte del municipio de Aguascalientes, mientras que el Planosol mólico se encuentra al centro, sureste y algunas zonas del sur y suroeste.<sup>12</sup>

Por su parte, el Planosol éútrico se ubica en gran parte del este, sur y en mínima proporción al norte y oeste. Respecto al suelo Xerosol háplico, éste predomina en el área urbana de la ciudad de Aguascalientes.

A continuación, se describen los tipos de suelos anteriormente referidos.

Los Feozems presentan tierras oscuras en sus primeros 20 cm, suaves, ricas en materia orgánica y fértiles en general. Son importantes cuando se asocian a suelos de tipo fluvial (Fluvisoles) para la agricultura de riego principalmente. Se localiza en zonas planas y poco pedregosas, son profundos y suelen utilizarse para la agricultura de riego o temporal de grano y hortalizas con buenos rendimientos. Sin embargo, los localizados en laderas o pendientes presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy endurecida en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad. (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). Presentan una fase textural media con una fase física lítica, con permeabilidad mediana y erosividad ligera. Son suelos con desarrollo moderado, humificados, semisecos.<sup>13</sup>

Los Planosoles son suelos medianamente profundos, entre 50 y 100 cm, se caracterizan por tener una capa endurecida con sílice o arcilla bien compactada que induce el lavado lateral del agua, provocando la erosión hacia partes más bajas del terreno; se manifiesta comúnmente por la presencia de una capa infértil, delgada y de color claro llamada álbica. Se localizan en las regiones semiáridas del municipio. Pueden ser productivos bajo métodos de fertilización y sistemas de drenaje adecuado. (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) Presentan una fase textural media y las fases físicas dúrica, dúrica profunda y lítica profunda; con baja permeabilidad y erosividad severa. Son suelos aluviales, hidromórficos, con drenaje pobre.<sup>14</sup>

El Xerosol presenta capas superficiales claras y de bajo contenido de carbono orgánico; por debajo de los 20 cm, se observa un aumento en el contenido de arcillas. Su rendimiento agrícola está en función del agua para riego; presenta baja susceptibilidad a la erosión, salvo en laderas o cuando está directamente sobre caliche o

<sup>12</sup> Edafología. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

<sup>13</sup> Idíb.

<sup>14</sup> Edafología. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

tepetate a escasa profundidad; (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) presenta una clase textural media y fases físicas dúrica, lítica y lítica profunda.<sup>15</sup>

El Litosol es un suelo delgado con menos de 10 cm de profundidad, limitado por rocas, tepetate o caliche cementado, con clase textural media y fase física tipo lítica; son importantes como sostén de las localidades de encinos y pinos en la Sierra del Laurel. Cuando hay matorrales o pastizales sobre este tipo de suelo, puede emplearse para pastoreo limitado o agricultura de maíz o nopal, siempre y cuando exista suficiente agua. (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).

El Fluvisol está caracterizado por tener una serie de capas estratificadas de sedimentos recientes de origen fluvial, por lo menos hasta una profundidad de 50 cm presenta una clase textural media sin fase física. Se localiza a lo largo de una parte del Río San Pedro y está formado por material arrastrado por el agua, presenta capas alternadas de arena, arcilla y grava (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).

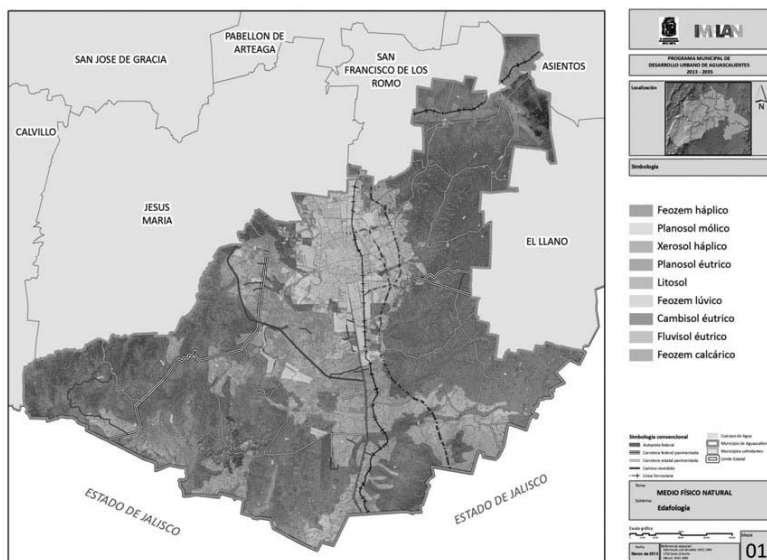
El Regosol es un suelo poco profundo con escaso desarrollo, inclusive es muy parecido a la roca que le dio origen. Se caracteriza por ser un suelo formado por material suelto y polvoroso. Muestran bajos contenidos de carbono orgánico (humus) y se encuentran frecuentemente asociados con litosoles y con afloramientos de roca o tepetate. Su fertilidad está asociada a la disponibilidad de agua y pedregosidad. (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) Presenta una clase textural media y una fase física lítica<sup>16</sup>.

La Rendzina es un suelo con un espesor menor de 50 cm, que contiene o sobreyace directamente a un material calcáreo (mayor de 40% de  $\text{CaCO}_3$ ) y tiene una saturación de bases mayor de 50%.

El Cambisol tiene un horizonte subsuperficial (Cámbico) que muestra evidencias de alteración, remoción, un espesor de por lo menos 15 cm y no tiene consistencia quebradiza. (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).

El Feozem predomina notablemente en el municipio de Aguascalientes, sobre todo en territorio de las delegaciones Salto de los Salado, Lic. Jesús Terán Peredo, Cañada Honda, José María Morelos y Pavón así como en menor porcentaje en las demás delegaciones a excepción de la Centro. El Planosol le sigue en importancia distribuido sobre todo en la franja central del Municipio abarcando mayormente, Peñuelas, Calvillito, Insurgentes, Los Pocitos así como parte de Salto de los Salado, José María Morelos y Pavón y Cañada Honda.<sup>17</sup>

Véase mapa 01 Edafología



<sup>15</sup> *Ibíd.*

<sup>16</sup> Edafología. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006 IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

<sup>17</sup> *Ibíd.*

## 6.6 Hidrología

### Hidrología superficial

El Río San Pedro es el más importante del estado, sus aguas se aprovechan para el riego agrícola, atraviesa todo el estado, por ende el municipio de Aguascalientes, fluye de norte a sur para unirse al Río Verde, afluente del Río Santiago.

La red hidrológica dentro del municipio de Aguascalientes se define por los Ríos San Pedro o Aguascalientes y Morcinique.

Al Río San Pedro lo alimentan dentro del municipio de Aguascalientes, al oriente, el Río San Francisco y los arroyos: La Hacienda-San Nicolás, El Molino, Don Pascual, Los Arellano, El Cedazo, La Escondida, Salto de Montoro, El Rubio, entre otros de menor importancia. En tanto que por la zona poniente lo nutren el Río Morcinique y los arroyos: Las Víboras, Los Chivos, La Chaveña, La Virgen, Los Alvarado, El Salitrillo y El Taray, principalmente.<sup>18</sup>

En el Río San Pedro por la abundancia de sus aguas se practicaba la pesca y la caza, además de ser el lugar de encuentro de todas las familias para disfrutar del paisaje por la gran variedad de arboledas, que existían.

El cambio es inminente, para los años 70 y 80, el río ya no era un lugar de encuentro de los habitantes, se convirtió en una zona de riesgos ambientales y sanitarios, causados por la tala desmedida de árboles, extracción de materiales, descargas de aguas residuales provenientes de la ciudad, entre otras actividades mal atendidas.

Actualmente, se tiene el proyecto de Restauración del Río San Pedro, en el que se pretende entre otras actividades, sanear el río, mejorar las condiciones ambientales y ecológicas. (Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2010-2016)

En lo que corresponde a la zona urbana de la ciudad de Aguascalientes se localizan los Ríos San Pedro o Aguascalientes, Morcinique y San Francisco, así como los arroyos Las Víboras, El Molino, La Hacienda-San Nicolás, Los Cobos, Don Pascual, Los Arellano, El Cedazo, entre otras corrientes de agua de menor importancia. Es importante señalar que (Macías Garnica, 2010):

- Río San Pedro: Nace en el Estado de Zacatecas, cruza todo el territorio de Aguascalientes por 5 de sus municipios, al llegar al municipio capital, recorre la parte poniente. Al pasar por la presa del Niágara, en ese tramo se le conoce también como Río Grande.
- Río Morcinique: Vierte sus aguas en la llamada Isla de Guadalupe, su dren natural va de poniente a oriente.
- Río San Francisco: Se ubica al sur de la ciudad, con trayectoria de Suroriente a poniente, anteriormente éste arroyo era considerado como el límite sur de la zona urbana del municipio.
- Arroyo El Molino: Parcialmente entubado, el dren natural es de oriente a poniente, cruza la zona de estudio en la parte norte, forma el límite municipal de la ciudad capital y el municipio de Jesús María.
- Arroyo La Hacienda-San Nicolás: Solo algunos tramos han sido entubado, pero su tamaño se ha visto reducido por el crecimiento de la mancha urbana.
- Arroyo Los Arellano: Aguas arriba dos obras hidráulicas retienen parte de sus aguas; el Bordo Santa Elena y la Presa de los Gringos, aunque actualmente ambas obras reciben aguas residuales, a partir de la Presa de Los Gringos hasta la desembocadura con el Río San Pedro, se encuentra totalmente entubado.
- Arroyo El Cedazo: La presa del mismo nombre se asienta sobre el trayecto de este emblemático arroyo, actualmente en sus alrededores se localizan las instalaciones del Centro de Educación Ambiental, Cultural y Recreativo (CEAR) El Cedazo. A partir de la presa de Los Gringos ha sido totalmente entubado.
- Arroyo Don Pascual: localizado al oriente de la ciudad, recibiendo las descargas de agua residual de la población e invadido por el crecimiento de la mancha urbana. Al cruzar por la ciudad se le conoce como Arroyo Los Adoberos, el cual fue entubado hasta desembocar con el Río San Pedro y sobre el que se asienta la Av. Adolfo López Mateos.

De acuerdo con el Convenio de Coordinación, que se firmó en Marzo de 2003, donde se transfiere la zona federal adyacente a las corrientes, lagos y lagunas de propiedad nacional, para su administración, custodia, conservación y mantenimiento, indica los tramos de ríos y arroyos que se establecen como responsabilidad del municipio, se presenta la tabla siguiente.

<sup>18</sup> Carta de Infraestructura de Comunicaciones y Transporte. SCT. 2008-2009.

**Ríos y arroyos responsabilidad del Municipio**

No.	Nombre	Distancia (km)
1	El Molino	5.9
2	La Hacienda	15.4
3	El Cedazo	23.6
4	San Francisco	11.6
5	Los Arellanos	6.5
6	Don Pascual	6.2
7	Río Morcinique	10.0
8	Río San Pedro	50.7

Fuente: Convenio de Coordinación. Municipio de Aguascalientes- CONAGUA. 2003.

**Cuerpos de Agua**

Existen presas que ayudan a almacenar el agua; los embalses dentro de la mancha urbana son la presa de Los Gringos y El Cedazo, con capacidad para almacenar 1400 000 m<sup>3</sup> y 637 834 m<sup>3</sup> de agua, respectivamente. (Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2010-2016).

Ambas presas forman parte de centros recreativos, la presa de Los Gringos se ubica dentro de las instalaciones del Parque México, fue construida en 1903, con la finalidad de abastecer agua potable a los numerosos departamentos, que en ese tiempo existían, en la Estación del Ferrocarril. (Madrid Alanís, 2005), (Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2010-2016).

La presa El Cedazo se encuentra en el Centro de Educación Ambiental y Recreativo (CEAR) del mismo nombre, construida durante los años de 1958 a 1960, con el objeto de conducir el agua limpia hacia el poniente de la ciudad. Hoy en día sus aguas son aprovechadas para el riego de áreas verdes de la ciudad. (Madrid Alanís, 2005), (Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2010-2016).

**Presas localizadas en el municipio de Aguascalientes**

Presas	Capacidad (m <sup>3</sup> )	Presas	Capacidad (m <sup>3</sup> )
Pargas	500 000	Guadalupe	
El Cariñan	200 000	La Trinidad	
El Niágara	16 188 460	San Jerónimo	1200 000
El Muerto	850 000	San Nicolás	
San Bartolo	1 560 000	Santo Domingo	
Xoconostle		El Cajón	
Tolimique		San Francisco de los Viveros	250 000
El Gigante	600 000	Las Grullas	1 216 000
El Rayo	300 000	El Mezquite	228 000
El Tepetate	266 000	El Taray	250 000
Cañada Honda	335 000	Los Caños	600 000

Fuente: ( Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2010-2016)

**Hidrología subterránea**

En lo que respecta a los recursos subterráneos, el Estado cuenta con cinco acuíferos de tipo libre (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):

1. Valle de Aguascalientes: Situado en la porción central del Estado, con una longitud de 90 km y superficie de 1178 km<sup>2</sup>.

2. Valle de Chicalote: Localizado al oriente del Estado, comprendiendo un área de 657 km<sup>2</sup>.
3. Valle de Calvillo: Ubicado al suroeste del Estado con una extensión de 142 km<sup>2</sup>.
4. Valle de Venadero: Acuífero intermontañoso, localizado al poniente de la ciudad capital, su superficie es de 16.4 km<sup>2</sup>.
5. Zona de El Llano: Planicie irregular situada al este y sureste del Estado cubriendo una zona de 487 km<sup>2</sup>.

Conforme al documento de *Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea en el Acuífero Valle de Aguascalientes*, elaborado por la Comisión Nacional del Agua en 2009, indica que el municipio de Aguascalientes se asienta sobre el acuífero del Valle de Aguascalientes, de tipo libre y semiconfinado, su flujo subterráneo ocurre con dirección Norte-Sur.

Sobre el acuífero se estableció zona de veda por tiempo indefinido de acuerdo al Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de mayo de 1963; así mismo 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, varía con máximos de hasta 140 m en la zona urbana y al sur de la ciudad de Aguascalientes, de acuerdo con la publicación del documento citado en párrafos anteriores.

En el municipio se identifican varias curvas de igual elevación que el nivel estático: las cuales indican que la profundidad a la que se encuentra el agua en el subsuelo va de la cota de 1710 a 1940 msnm, con dirección del flujo de agua subterránea de norte a sur y de este a oeste<sup>19</sup>.

Respecto a los niveles dinámicos, éstos varían dependiendo del caudal extraído, del tiempo de operación de los pozos y de las características hidrodinámicas locales del acuífero en el área de influencia del bombeo. En términos generales, se ha observado que los niveles de bombeo presentan profundidades mayores a los 115 m en las zonas de concentración de pozos agrícolas y mayores de 150 m en el área urbano-industrial de la capital del estado. (Comisión Nacional del Agua, 2009)

El municipio de Aguascalientes alberga Unidades Geohidrológicas, compuestas de diversos tipos de roca o material que por sus características físico-químicas permiten en diferente grado, almacenar el agua subterránea<sup>20</sup>:

1. Material consolidado con posibilidades bajas, se localiza en la zona colindante con los municipios de Jesús María y Calvillo.
2. El material no consolidado con rendimiento alto o mayor a 40 lps, se registra en toda la zona urbana y la parte no urbanizada del poniente de la ciudad.
3. El material no consolidado con rendimiento medio de 10-40 lps, se asienta sobre la parte norte, sur y oriente del municipio.

Por lo anterior, y retomando el documento de *Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea en el Acuífero Valle de Aguascalientes*, la extracción de agua del acuífero del Valle de Aguascalientes, alcanza los 430 Mm<sup>3</sup>/año, pero el balance indica que existe un déficit de 123 Mm<sup>3</sup>, por lo que no se cuenta con volumen de agua disponible, ya que la recarga media anual es de 235 Mm<sup>3</sup>, la descarga natural comprometida es de 10 Mm<sup>3</sup> y el volumen de agua subterránea concesionado es más de 348 Mm<sup>3</sup>.

El Municipio de Aguascalientes, es el que extrae la mayor cantidad de agua con casi 90 Mm<sup>3</sup>/año, para uso público-urbano.

#### Usos del agua extraída del Acuífero Valle de Aguascalientes

Uso	Volumen de extracción (Mm <sup>3</sup> /año)	Porcentaje
Agrícola	292.4	68%
Público-Urbano	108.4	25.2%
Industrial	9.03	2.1%
Servicios	4.3	1.0%
Pecuario, doméstico y otros	15.91	3.7%

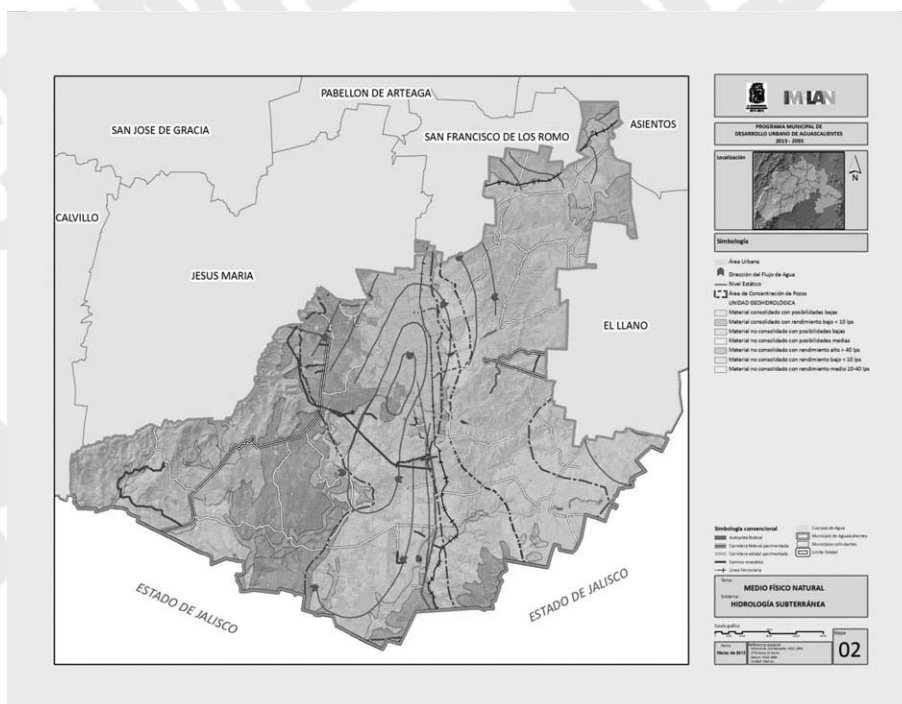
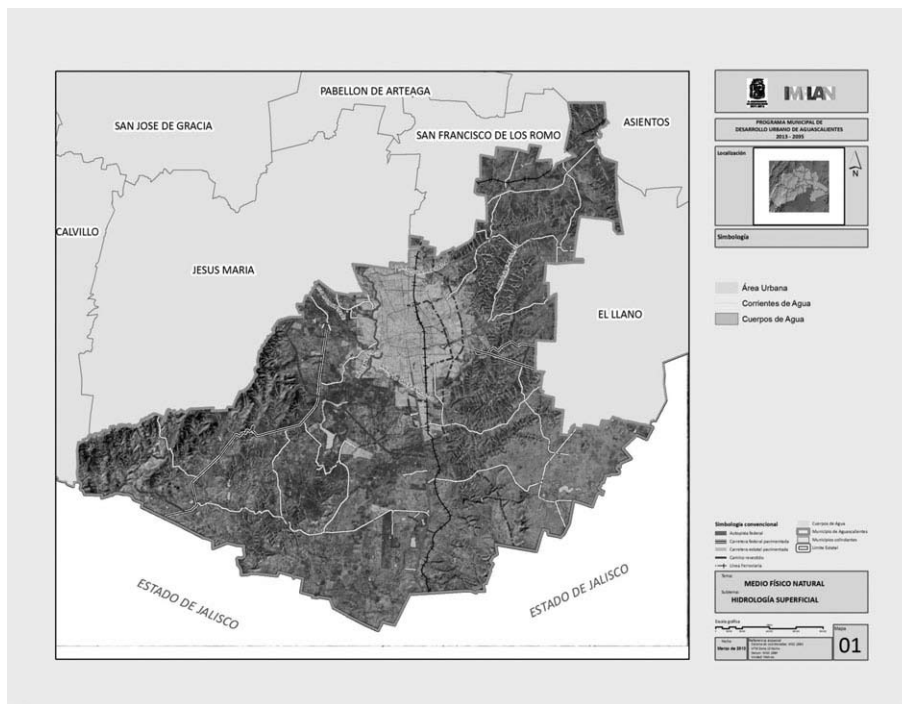
Fuente: (Comisión Nacional del Agua, 2009)

<sup>19</sup> INEGI. 2005. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta Hidrológica 1:1000 000. Serie III (Continuo Nacional). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes.

<sup>20</sup> INEGI. 2005. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta Hidrológica 1:1000 000. Serie III (Continuo Nacional). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes.



Véase mapa 01 Hidrología superficial y 02 Hidrología subterránea.



### 6.7 Vegetación Primaria

En la actualidad se desconoce la extensión que ocuparon los diferentes tipos de cubierta vegetal antes de ser sometidos a la explotación por la actividad humana, es decir, la vegetación primaria. Esto ha llevado a la necesidad de elaborar hipótesis para tener una aproximación de cómo fue la distribución de la vegetación antes de la aparición e intervención del hombre, así como permitir el estudio de su comportamiento a través de los años para obtener estadísticas que sirvan como herramienta para una mejor planeación y aprovechamiento de los recursos naturales. Por esta razón, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía se dio a la tarea de elaborar el Mapa de Vegetación Primaria, a partir de la revisión de información documental, fuentes cartográficas e investigación de campo, el cual representa la distribución de la cobertura vegetal de México antes de que fuera perturbada por el ser humano (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).

En la zona norte, noreste y una parte central del municipio de Aguascalientes predomina el **matorral crasi-caule**, por su parte, el **pastizal natural** se hace presente al norte, centro, sur, suroeste, y en menor proporción al este. Además, se localizan zonas con **bosque de encino** al oeste, noroeste, norte y sureste.<sup>21</sup>

En los lomeríos, pequeñas depresiones y cañadas se localizaban **matorrales crasicauales**, los cuales estaban compuestos de mezquites bajos, plantas compuestas arbustivas, nopales, algunos arbustos espinosos e inermes.

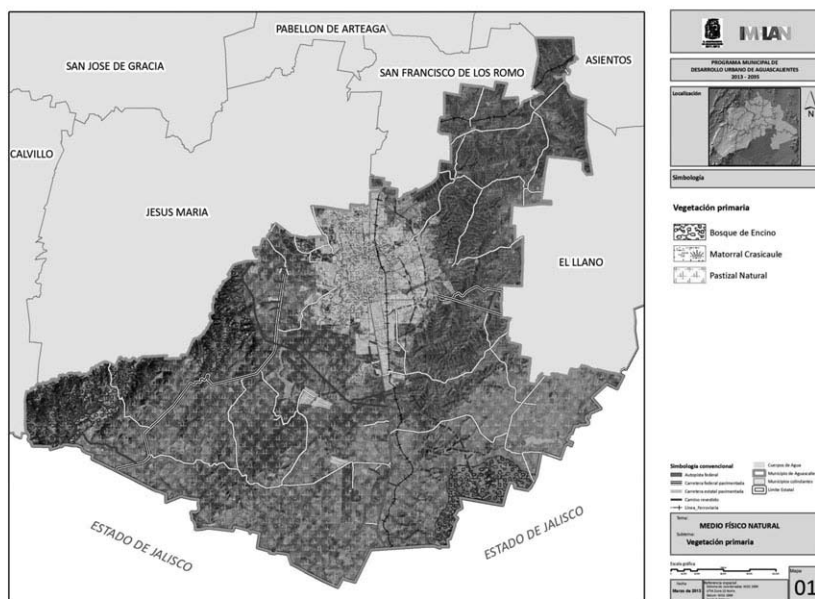
Los **pastizales** se situaban principalmente en la planicie y lomeríos suaves, donde se relacionan con una escasa cubierta vegetal constituida principalmente de mezquites (*Prosopis laevigata*) y huizaches (*Acacia farnesiana* y *A. schaffneri*).

Los **bosques de encino** o encinares eran las primeras comunidades de bosque que se encuentran al pie de las serranías. Se establecieron en altitudes que varían de 1 800 a 2 900 msnm, presentando una zonación altitudinal muy marcada.

Sin embargo, la vegetación primaria actual, ha sufrido cambios importantes a lo largo del tiempo, atribuibles en gran medida a la intervención del ser humano, esto se evidencia en el mapa de uso del suelo y vegetación, donde se observan las zonas que actualmente están destinadas a la agricultura de riego y de temporal.

Esta situación hace patente la necesidad de conservar la cubierta vegetal de Aguascalientes, principalmente en las zonas más impactadas, entre las que destacan: 1) el Valle de Aguascalientes que ha sido transformado para el establecimiento de asentamientos humanos; 2) el “corredor” que va de la ciudad de Aguascalientes hacia el norte, hasta los límites con el estado de Zacatecas, que ha sido transformado hacia la agricultura de riego; y 3) amplias zonas de los municipios de Asientos y Tepezalá, que han sido severamente impactadas a raíz de la práctica de la actividad minera y el sobrepastoreo. (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)

Véase mapa 01



### 6.8 Uso del suelo y vegetación

En los últimos 50 años las actividades humanas han modificado los ecosistemas con mayor rapidez y amplitud que en cualquier otro período equivalente en la historia, esto se debe en gran medida a la necesidad del ser humano de satisfacer la demanda de alimentos, agua dulce, madera, fibras y combustibles. El municipio de Aguascalientes no ha estado exento de estas modificaciones, las cuales se ven reflejadas a lo largo

<sup>21</sup> Vegetación Primaria: capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

y ancho de su territorio, debido a actividades como la agricultura de riego o temporal y la ganadería en áreas de pastizales naturales e inducidos, matorrales y bosque.

Entre los usos del suelo que se presentan en el municipio de Aguascalientes se tiene la agricultura de riego que se ha desarrollado principalmente sobre áreas de pastizal, a través de los márgenes de ríos y arroyos; los cultivos principales son los forrajes, como la alfalfa que se produce para alimento de ganado lechero; asimismo se ubican áreas con agricultura de riego indeterminada. Otro de los usos del suelo es la agricultura de temporal, enfocadas por lo general, al autoconsumo de granos básicos como maíz, frijol y algunas hortalizas, así como a la venta local de elote, frijol, entre otros. (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).

Importantes áreas de la superficie del Municipio ha sufrido pérdida de vegetación a causa de la extracción y sobrepastoreo, así como por la urbanización.

La actividad pecuaria se enfoca principalmente a la producción de leche, siguiéndole la actividad de pollo de engorda, y a continuación la producción de carne bovina y porcina. (Aguascalientes Gran Visión, A.C., 2010).

Entre la vegetación natural se puede observar<sup>22</sup>:

#### **Pastizal natural**

Este es un grupo muy heterogéneo, su localización está determinada por el clima, el suelo o incluso las actividades humanas. Los pastizales forman parte muy importante de los recursos naturales renovables, constituyen la principal fuente de forraje natural que alimenta a los diferentes tipos de ganado que se explotan mediante el sistema de libre pastoreo. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

Los pastizales son más extensos en las regiones semiáridas y de clima templado. También son más comunes en zonas planas o de topografía ligeramente ondulada, y en suelos derivados de roca volcánica (Rzedowski, 1978).

La zona de pastizal sufre de pastoreo intenso todo el año. Algunas especies características de este tipo de vegetación son *Bouteloua filiformis*, *B. radicata*, *Lycurus phleoides*, entre otras.

También se encuentran algunas zonas de pastizal inducido, debido al sobre pastoreo, las especies características son *Muhlenbergia rigida*, *Aristida schiedeana*, *A. orcuttiana*, entre otras especies. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

De acuerdo con la CONABIO los pastizales captan y almacenan agua en acuíferos, lagos y ríos, proporcionan alimentos para los sistemas agrícolas y pecuarios, de los cuales se extraen productos útiles, como fibras, alcoholes, ceras, condimentos, medicinas y madera, capturan bióxido de carbono producido por las actividades humanas, estabilizan el clima a través de la regulación del ciclo hídrico, regulan la humedad y temperatura del aire, mantienen los suelos fértiles y controlan deslaves y arrastres masivos de suelo por el efecto de lluvias torrenciales (ECOPAD, 2007).

#### **Pastizal inducido.**

Este tipo de vegetación se introduce al someter el terreno a pastoreo intenso y a la tala excesiva. Es significativo sólo en tiempo de lluvias, y de manera aislada a lo largo del año. Especies características son *Muhlenbergia rigida*, *Aristida schiedeana*, *A. orcuttiana*, entre otras. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

#### **Matorral crasicaule.**

Este tipo de vegetación se presenta en asociación con otras especies. Es propio de la zona semiárida y se caracteriza por presentar especies de hoja pequeña y sin hojas adaptadas a la sequía prolongada (Rzedowski, 1978). Al igual que el pastizal, su distribución en la zona es discontinua. Especies características de esta vegetación son los nopales del género *Opuntia* y biznagas del género *Mammillaria*. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

#### **Matorral xerófilo**

Esta vegetación domina las partes bajas de las serranías. Algunas de las plantas características de esta vegetación son de los géneros *Acacia*, *Prosopis*, *Opuntia*, *Bouteloua* y *Aristida* entre otras. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

#### **Bosque de galería**

La vegetación de la zona se cataloga como un bosque de galería (Rzedowsky, 1978) que se encuentra bien representado a lo largo de la ribera del Río San Pedro, a partir de la compuerta de la Presa El Niágara. Está constituida por una conífera conocida comúnmente como "Ahuehuete" o "Sabino" (*Taxodium mucrona-*

<sup>22</sup> INEGI. 2005. Conjunto de datos vectoriales de la carta de uso de suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie III (continuo nacional). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes.

tum) acompañado por Sauces (*Salix spp.*). Son árboles que miden hasta 40 m y se encuentran en esta zona de manera significativa. Se presenta un estrato arbóreo y no hay arbustivo. El herbáceo no llega a ser un componente significativo en la mayoría del área, sólo en aquellas en que no se encuentra presente el Sabino. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

#### Bosque de encino.

Localizado primordialmente en la Serranía de los Gallos, esta vegetación es un encinar tipo arbustivo que se desarrolla en laderas de origen ígneo por encima de los 2000 msnm. Se encuentra predominantemente matorral de *Quercus eduardii* que mide de 1.5 a 3 m de alto. Este bosque presenta un solo estrato que se puede calificar como arbustivo o arbóreo pero bajo. En el estrato herbáceo predominan las herbáceas sobre las leñosas. De manera más reducida se localizan elementos de *Q. resinosa*, *Q. laeta* y *Q. potosina*. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

#### Bosque templado

Ubicado principalmente en el Cerro del Muerto. Este bosque se encuentra muy deteriorado. Se encuentra algo conservado hacia las partes altas aunque está muy reducido. En el estrato arbóreo se tienen registradas cuatro especies de encinos y son *Quercus eduardii*, *Q. potosina*, *Q. laeta* y *Q. resinosa*. En el estrato herbáceo podemos encontrar plantas de los géneros *Eupotarium*, *Verbesina*, *Stevia*, *Bouteloua*, entre otras. (Universidad Autónoma de Aguascalientes. Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2004).

De acuerdo con la Ficha Informativa de los Humedales de RAMSAR (FIR), Versión 2006-2008, (Actualización del 2 de febrero de 2011) del sitio (El Jagüey) "Buenavista de Peñuelas", el uso del suelo actual es (The Ramsar Convention on Wetland, 2007):

Para el polígono RAMSAR se presenta:

- Áreas para cultivo de maíz, agave tequilero, sorgo, avena y trigo.
- Áreas para la ganadería (abrevaderos).
- El agua se extrae para el riego de cultivos de maíz.
- Potreros para el ganado.

Para la zona circundante al polígono RAMSAR se tiene:

- Áreas para cultivo de maíz.
- Áreas para cultivo de agave tequilero.
- Áreas para cultivo de avena y trigo.
- Área para alimentación de ganado vacuno

De acuerdo con la misma Ficha Informativa de los Humedales de RAMSAR (FIR), en el polígono de estudio se localizan las siguientes especies de **flora** (The Ramsar Convention on Wetland, 2007):

#### Estrato arbóreo

Nombre científico	Nombre común
<i>Prosopis laevigata</i> (Willd.) M. C. Johnst	Mezquite

(The Ramsar Convention on Wetland, 2007)

#### Estrato arbustivo

Nombre científico	Nombre común
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Wild. var. <i>farnesiana</i>	Huizache
<i>Acacia schaffnerii</i> (S. Watson) F. J. Herm. var.	Huizache
<i>Mimosa monacistra</i> Benth.	Engordacabra
<i>Mimosa aculeaticarpa</i> Ort.	Uña de gato
<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.	Cardenche
<i>O. robusta</i> Wendl.	Nopaltapón
<i>Opuntia spp.</i>	Nopal

(The Ramsar Convention on Wetland, 2007)

#### Estrato herbáceo

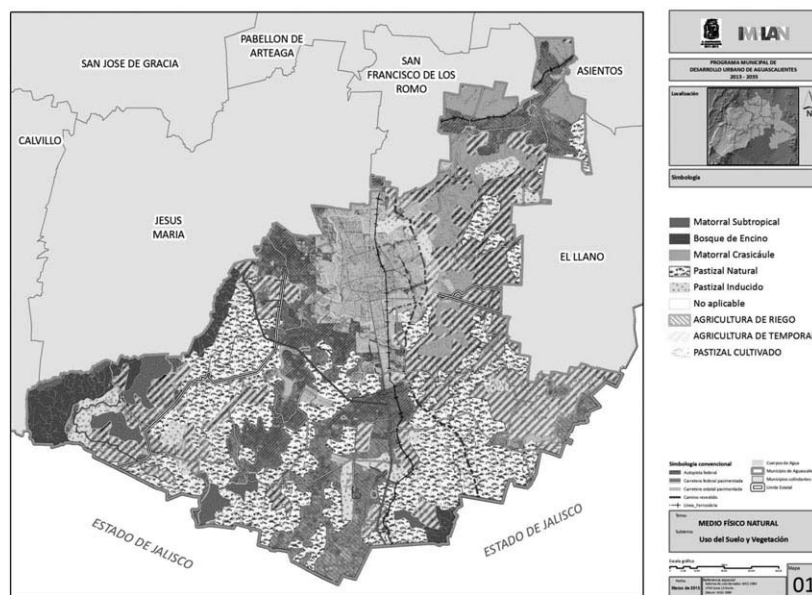
Nombre científico	Nombre común
<i>Aristida adscenciones</i> L.	Zacate tres barbas
<i>Aster subulatus</i> Michx.	Estrellitas o lucerillo
<i>Atermantera caracasana</i>	-
<i>Bacopa monnieri</i> L.	-

<i>Bidens odorata</i> Cav.	Rosetilla
<i>Bidens ferulifolia</i>	Verbena amarilla
<i>Borreria verticillata</i> (L.) G.F.W. Meyer	-
<i>Botriochloa barbinodis</i>	-
<i>Bouteloua chondrosoides</i> (H.B.K.) Benth	-
<i>Bouteloua curtipendula</i> (Michx.) G.S. Torr	Zacate banderilla
<i>Bouteloua gracilis</i>	-
<i>Bouteloua hirsuta</i> Lag.	Zacate navajilla
<i>Buchnera obliqua</i> Benth	-
<i>Buddleia scordioides</i> H.B.K.	Escobilla
<i>Canavalia villosa</i>	Frijolillo
<i>Chloris virgata</i>	-
<i>Commelina</i> sp.	-
<i>Commelina</i> sp.	-
<i>Conyza</i> aff. <i>sophiifolia</i> H. B. K.	-
<i>Crotalaria pumila</i>	-
<i>Crusea diversifolia</i> (H.B.K.) Anderson	-
<i>Cyperus seslerioides</i> L.	-
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	-
<i>Dalea</i> sp.	-
<i>Dichondra argenta</i> Humb. and Stapf	-
<i>Digitaria ternata</i> (A. Rich.) Stapf.	-
<i>Dodonea viscosa</i>	-
<i>Dyssodia papposa</i>	Flamenquilla
<i>Dyssodia porphyllum</i> (Cass.) Strother	-
<i>Enneapogon desvauxii</i>	-
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Mosher	-
<i>Eryngium serratum</i> Delar. f.	Hierba del sapo
<i>Euphorbia dentata</i> Michx.	-
<i>Euphorbia postrata</i> Ait.	Hierba golondrina
<i>Evolvulus alsinoides</i> L.	Ojo de víbora
<i>Galinsoga gacuaradiata</i>	-
<i>Galinsoga paviflora</i>	-
<i>Gnaphalium semianulatum</i> (D. C.) Mc Vaugh	-
<i>Gomphrena serrata</i>	-
<i>Heteropogon contortus</i>	-
<i>Lycurus phleoides</i> H. B. K.	Zacate lobero
<i>Macropitilium gibbosifolium</i> (Benth) A. Delgado	-
<i>Microchloa kunthii</i> Desv.	Zacatehoz
<i>Muhlenbergia implicata</i> (H.B.K.) Kunth.	-
<i>Muhlenbergia rigida</i> (H.B.K.) Kunth	-
<i>Paspalum notatum</i> Flügge.	-
<i>Pectis postrata</i> Cav.	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Alpiste pajarero
<i>Plantago nivea</i> H. B. K.	-
<i>Polygala subulata</i>	-

Porophyllum linaria	-
Rhynchelytrum repens (Willd.) Hubb	-
Sanvitalia procumbens Lam.	Ojo de gallo
Schkuhria pinnata	Anisillo
Sida aff. abutifolia Mill.	Axicatzub
Solanum rostratum Dunal.	-
Solanum sp.	-
Solanum bulbocastanum	Papa cimarrona
Sporobolus atrovirens (H.B.K.) Kunth.	-
Sporobolus pyramidatus	-
Stevia lucida	-
Tagetes erecta	-
Tagetes micrantha Cav.	Anisillo
Tragus berteronianus	-
Verbena canescens H. B. K.	-
Xanthocephalum conoideum Hemsl.	-
Zornia thymifolia H.B.K	Raíz de víbora
Zinnia peruviana	Mal de ojo

(The Ramsar Convention on Wetland, 2007)

Véase mapa 01. Uso de suelo y vegetación



### 6.9 Unidades de Paisaje

La unidad de paisaje es el espacio territorial que agrupa a una serie de elementos del ecosistema con base en uno o varios parámetros, distribuidos parcial o totalmente a lo largo y ancho de la propia unidad. Algunos rasgos especiales que puede presentar cada unidad de paisaje son: gran número de las especies presentes; presencia de especies de distribución restringida, raras, amenazadas o en peligro de extinción; presencia de monumentos naturales o ecosistemas importantes, o diversas funciones ecológicas; entre otros. La unidad de paisaje constituye la base territorial para evaluar la disponibilidad de sus recursos naturales y su manejo para efecto de planeación espacial y sectorial (SEMARNAT-SEDESOC-CONAPO-Instituto Nacional de Estadística

y Geografía, 2000). (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).

Dentro del municipio de Aguascalientes destacan nueve unidades de paisaje, de las cuales predomina El Salto, que ocupa una superficie de 40724.051 ha seguido por la superficie que ocupan Soyatal y Valle de Aguascalientes, que en menor proporción se manifiestan con 28479.427 ha. y 19202.614 ha respectivamente. El Llano con 10801.309 ha., El Muerto con 10090.281 ha. y Los Gallos con 9158.646 ha siguiéndole El Laurel, Garabato y Venadero con 1741.745 ha., 140.146 ha y 42.989 ha respectivamente.<sup>23</sup>

De acuerdo con las unidades de paisaje determinadas por Hesselbach y Pérez (1996) quienes elaboraron una propuesta para el estado de Aguascalientes, para la cual se basaron principalmente en la fisiografía a nivel de sistemas de topoformas (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):

#### **EL Salto**

Es una unidad de lomeríos, en la que predominan los suelos de los tipos Planosol y Xerosol; está surcada de norte a sur por el Río San Pedro, sobre el cual se localiza El Sabinal, que es el área riparia con la población de sabinos (*Taxodium mucronatum*) más importante de la entidad. Se reporta el pato de charreteras (*Aix sponsa*) y algunos individuos de lechuza joyera (*Athene cunicularia*). Además de la vegetación riparia, la unidad contiene pastizales naturales, agricultura de temporal y agricultura de riego. Es importante mencionar que esta zona tiene un fuerte impacto por el sobrepastoreo, los bancos de material, la cacería de fauna silvestre, la contaminación ambiental y la recreación desordenada.

#### **Soyatal**

Es una zona de lomeríos suaves que se encuentra surcada por una gran cantidad de arroyos. La vegetación natural está constituida por matorral espinoso y crasicuale, de las que aún quedan áreas bien conservadas.

#### **Valle de Aguascalientes**

Es un valle amplio que corre de norte a sur y es surcado por el Río San Pedro, en cuya ribera se localizan comunidades riparias dominadas por sabinos, mezquites, huizaches y sauces. Además se localizan varios relictos de humedales que albergan una biodiversidad importante. Predominan los suelos del tipo Xerosol háplico. Esta unidad ha sido tradicionalmente utilizada para la agricultura intensiva y para la ganadería.

#### **El Llano**

Es una extensa región de llanuras, con suelo de tipo Xerosol y Planosol. El uso del suelo es dominado por la agricultura de temporal, seguido de restos de pastizales naturales y de agricultura de riego. En general los suelos presentan erosión severa, tanto hídrica como eólica, debido a la gran cantidad de bordos que se han construido, es un área que en invierno recibe un gran número de especies de aves migratorias, además, en esta unidad se ha observado una de las pocas colonias de lechuza joyera (*Athene cunicularia*).

#### **Los Gallos**

Es una unidad de pequeñas sierras, con suelos predominantes de los tipos Planosol éutrico y Xerosol háplico, en los que se desarrollan pastizales naturales y matorrales crasicuales, así como algunos manchones de encinar en las partes altas.

#### **El Muerto**

Es una pequeña sierra con suelos de tipo Litosol y Feozem, vegetación de encinares alterados, matorral subtropical, manchones con pastizales inducidos en los que se practica la ganadería extensiva y de ganado bravo, además de presentar pequeñas áreas con agricultura de temporal. Entre su fauna figuran la coa, el puma y el venado cola blanca. Esta unidad es un monumento natural que se ha convertido en el distintivo de la ciudad de Aguascalientes.

#### **El Laurel**

Es un sistema de sierras altas con mesetas en donde predominan los suelos del tipo Litosol y Cambisol. La vegetación está conformada por bosques de latifoliadas (principalmente encinares), pastizales inducidos y algunos manchones de matorral subtropical.

#### **Venadero**

Es un valle pequeño de pendientes suaves. La vegetación dominante es el matorral subtropical en condiciones secundarias y el uso del suelo que tiene más cubrimiento es la agricultura de temporal.

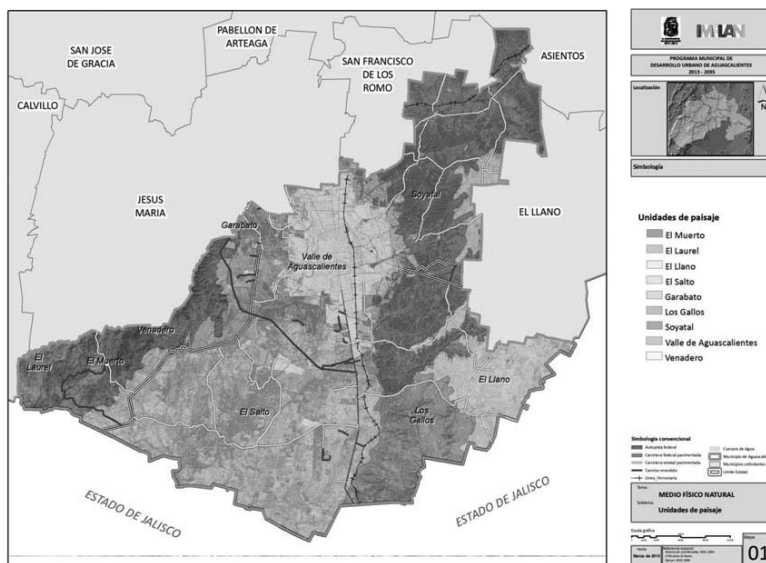
#### **Garabato**

Es una unidad de ladera con barrancas y lomeríos, en donde predominan los suelos de tipo Regosol y Feozem; la vegetación más común es el matorral subtropical con elementos de matorral crasicuale.

<sup>23</sup> Unidades de Paisaje. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006 IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

Con relación a la calidad ecológica se puede apreciar calidad Clase 1 en la mayoría del territorio dentro del Salto, Venadero y Soyatal considerándose estas áreas como mejor conservadas o con mejor calidad, localidades arbóreas o arbustivas, y pastizales naturales; no presentan erosión o elementos secundarios.<sup>24</sup>

Véase mapa 01 Unidades de paisaje



### 6.10 Zonas de Importancia Faunística

De acuerdo al mapa temático correspondiente<sup>25</sup>, existen zonas de importancia faunística en el municipio de Aguascalientes, situándose en gran parte del territorio, exceptuando algunas partes del norte, centro y sur.

De acuerdo a la propuesta del Sistema de Áreas Naturales Protegidas para el Estado de Aguascalientes (SANPEA), es posible observar al oeste del municipio de Aguascalientes el siguiente listado de fauna. (Estudio para la Formulación y Establecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Aguascalientes, 2004)

#### Invertebrados.

##### Listado de especies:

##### Clase Insecta.

##### Orden Coleoptera

- *Canton humutus humutus* Say
- *C. humutus hidalgoensis* Bates
- *Aphodius* sp.
- *Phyllophaga* sp.
- *Longipilosa* sp. Bates
- *Cribricolis* sp. Blanch
- *Diplotaxis superflua* Vaurie
- *D. punctata* Le Conte
- *D. taesalis* Schaeffer
- *D. bowditchi* Fall
- *Anomata* sp
- *Ancogna tha manca* LeComte.

<sup>24</sup> Unidades de Paisaje. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006 IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

<sup>25</sup> Áreas de Importancia Faunística: capa de datos vectoriales, escala 1:20 000, 2004. IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.



**Orden Hemiptera**

- *Orizabus brevicollis* Prell

**Orden Hymenoptera**

- *Polistes canadensis* (Linnaeus)

**2. Vertebrados.****Listado de especies:****Clase Anfibia.**

- *Hypopachus variolosus* – Rana

**Clase Reptilia.**

- *Gerrhonotus liocephalus* – (Iguana, único lugar donde se ha encontrado en todo el Estado).
- *Sceloporus horridus* – (Lagartija, sólo en la falda de la Sierra El Laurel).
- *Geophis dugesi* – (Coralillo).
- *Tantilla bocurti* – (Culebra, único lugar encontrada).
- *Crotalus aquilus* – (Víbora de cascabel negra, sólo en partes altas).
- *C. polystictus* – (Víbora de cascabel).
- *Hyla arenicolor* – (Rana) \*
- *Elergia kingii* – (Lagartija)\*
- *Phrynosoma orbiculare* – (Camaleón)\*
- *Sceloporus clarkii* (**posible**)\*
- *S. scalaris*
- *Norops nebulosus* (**posible**)\*
- *Eumeces lynxe*\*
- *Conopsis nasus* (**posible**)\*
- *Salvadora bairdi*\*

**Clase Aves.**

- *Aythya affinis* – Pato bola
- *Bucephala albeola* – Pato chillón
- *Oxyura jamaicensis* – Pato tepalcate
- *Meleagris gallopavo* – Guajolote silvestre, fue común
- *Picoides scalaris* – Carpintero listado
- *Sayornis phoebe* – Papamoscas
- *Aphelocoma ultramarina* – Pájaro azul
- *Catharus aurantiirostris* – Zorzalito pico anaranjado
- *Dendroica coronata* – Verdín de toca
- *D. nigrescens* – Chipe de garganta negra
- *Wilsonia pusilla* – Pelusilla
- *Junco phaeonotus* – Ojilumbre mexicano

**Clase Mammalia (Mamíferos).**

- *Dasyurus novemcinctus* – Armadillo
- *Thomomys umbrinus* – Tuza
- *Lepus californicus* – Liebre cola negra
- *Neotoma albigula* – Rata magueyera
- *N. mexicana* – Rata magueyera
- *Bassariscus astutus* – Cacomixtle
- *Nasua narica* – Coatí
- *Conepatus mesoleucus* – Zorrillo cadeno
- *Puma concolor* – Puma
- *Odocoileus virginianus* – Venado cola blanca

\*Observaciones personales

Por otra parte, El Sabinal se localiza al suroeste del municipio. Según el estudio para la Formulación y Establecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Aguascalientes, se enlistan las siguientes especies. (Estudio para la Formulación y Establecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Aguascalientes, 2004)

**Clase Aves.**

- *Aix sponsa* – Pato de charreteras
- *Chloroceryle americana* – Pescador americano
- *Pitangus sulphuratus* – Luis grande

**Clase Mammalia (Mamíferos).**

- *Dasyus novemcinctus* – Armadillo
- *Lepus californicus* – Liebre de cola negra
- *Neotoma albigula* - Rata magueyera
- *Peromyscus melanophrys* – Ratón
- *P. pectoralis* – Ratón
- *Bassariscus astutus*– Cacomixtle
- *Lynx rufus* – Gato montés

Asimismo, la propuesta base de Áreas Prioritarias para la Conservación en Aguascalientes, refiere que "El Sabinal" se caracteriza sobre todo por el grupo de **aves**, dentro de las cuales destacan los pájaros carpinteros como el carpintero de pechera (*Colaptes auratus*), el carpintero del desierto (*Melanerpes uropigialis*) y el carpintero mexicano (*Picoides scalaris*), el pato altiplanero (*Anas diazi*) y el pato arcoiris (*Aix sponsa*). También es posible observar poblaciones y sobre todo huellas de mapache (*Procyon lotor*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*) y zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). (Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009)

En la zona denominada la Serranía "El Muerto" que forma parte del macizo montañoso de la Sierra Madre Occidental, de la que incluso la Sierra Fría está incluida, tiene la función de un corredor y refugio biológico que permite la continuidad de los procesos naturales que se llevan a cabo en la fauna silvestre como la reproducción, la alimentación, etc. Para esta área hay reportado un trabajo de investigación (De la Riva et al., 2000) realizado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, lo que permitió conocer parte de la riqueza faunística de La Serranía "El Muerto".

A continuación se hace una pequeña descripción de los diferentes grupos de animales (Estudio para la Formulación y Establecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Aguascalientes, 2004).

**Invertebrados.** Para este grupo existen pocos estudios formales, sólo se tiene un estudio de tesis de licenciatura con listado de especies de Lepidópteros diurnos de la zona, mientras que para otros grupos no existen estudios formales, sin embargo, se han observado organismos pertenecientes a los órdenes Hemipteros, Coleópteros e Himenópteros principalmente.

**Vertebrados.** Hasta el 2004 se registraron 123 especies de vertebrados, representados en 23 órdenes y de los cuales el 69.1 % de las especies lo constituyen las aves, el 13.8 % herpetofauna y el 16.3 % mamíferos.

**Anfibios y reptiles:** se tienen registradas 17 especies de anfibios y reptiles pertenecientes a 8 familias. En el bosque de encino se presenta la mayor abundancia de herpetofauna. Algunos organismos de este grupo están reportados en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.

**Aves:** se reportan hasta el momento 86 especies de aves pertenecientes a 16 órdenes y ubicadas en 33 familias. En la serranía se encuentra el 50 % de las especies de aves reportadas para el Estado de Aguascalientes. La abundancia de aves es constante en toda la serranía pero en el aspecto específico destacan la golondrina (*Hirundo rustica*), paloma huilota (*Zenaida asiatica*), gorrión (*Chondestes grammacus*) y la viejita (*Pipilo fuscus*). Algunas aves se encuentran reportadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.

**Mamíferos:** se reportan un total de 20 especies pertenecientes a 4 órdenes y ubicados en 9 familias. Presentan una abundancia homogénea en las partes con más vegetación. Algunas de las especies más representadas son el ratón de patas blancas (*Peromyscus truei*), coyote (*Canis latrans*) y la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). Para la serranía se reporta la existencia de puma (*Puma concolor*) y el linco o gato montés (*Lynx rufus*) que se consideran a nivel Estado bajo protección estatal. Se reportan también especies de interés cinegético como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). (Estudio para la Formulación y Establecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Aguascalientes, 2004)

Al sur del municipio de Aguascalientes, se pueden observar las siguientes especies. (Estudio para la Formulación y Establecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Aguascalientes, 2004):

**Los Gallos****Clase Mammalia (Mamíferos)**

- *Pipistrellus hesperus australis* - murciélago
- *Tadarida brasiliensis mexicana* - murciélago
- *Myotis thysanodes thysanodes* – murciélago
- *Lepus californicus* – Liebre de cola negra
- *Liomys irroratus* – Ratón espinoso
- *Puma concolor* – Puma

El Cerro de los Gallos forma parte de los lomeríos de la zona conocida como Soyatal. Alberga poblaciones de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), gato montés (*Linx rufus*), coyote (*Canis latrans*) y zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). Es punto de llegada de diversas aves migratorias como el chipe de corona naranja (*Vermivora celata*) y el chipe coronado (*Dendroica coronata*) así como una gran cantidad de aves residentes como la tangara encinera (*Piranga flava*) y el colorín azul (*Passerina caerulea*). También se presentan poblaciones de reptiles como la lagartija llanera (*Aspidocelis gularis*) y de anfibios como la ranita verde (*Hyla eximia*). (Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009)

**El Conejal**

Este sistema de lomeríos alberga poblaciones significativas de mamíferos, sobre todo lagomorfos entre los que destacan la liebre cola negra (*Lepus californicus*), el conejo (*Sylvilagus audobonii*), así como coyotes (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y cacomixtle (*Bassariscus astutus*); del grupo de las aves predominan los cuervos (*Corvus corax*), las auras (*Cathartes aura*), el cernícalo (*Falco sparverius*), el caracara (*Caracara plancus*), la matraca (*Campylorhynchus bruneicapillus*); de los reptiles predominan la serpiente de cascabel (*Crotalus spp.*), el lagartijo escamoso (*Sceloporus spp.*) y de los anfibios la ranita verde (*Hyla eximia*) y el sapo (*Bufo spp.*). (Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009)

**Sitio RAMSAR**

Es importante referir que en el municipio de Aguascalientes se localiza un **sitio RAMSAR** (Humedales de Importancia Internacional), El Jagüey "Buenavista de Peñuelas", la fauna se caracteriza sobre todo por el grupo de anfibios, los cuales se presentan en la temporada de lluvias en los meses de mayo a septiembre principalmente. Es destacable la presencia de la rana pinta (*S. dentata*), la cual según Quintero y Díaz (2005) se le considera como en peligro de extinción. Alberga también poblaciones de otros anfibios como la ranita verde (*Hyla eximia*), el sapo (*Bufo punctatus*), etc., y es refugio de una gran cantidad de especies de aves como la paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*) y el cardenalito (*Pyrocephalus rubinus*) por mencionar algunas. (Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009)

Referente al sitio RAMSAR, éste se describe con mayor detalle en el tema de ecosistemas importantes.

De acuerdo a la ficha informativa de los Humedales de **RAMSAR** (FIR) Versión 2006-2008, la fauna que se presenta es la siguiente. (Encarnación Luévano & Quintero Díaz, 2011):

**Listado de Fauna****ANFIBIOS**

Nombre científico	Nombre común
<i>Anaxyrus compactilis</i> Wiegmann, 1833	Sapo
<i>Hyla arenicolor</i> Cope, 1866	Sapito de arroyo
<i>Hyla eximia</i> Baird, 1854	Ranita verde
<i>Smilisca dentata</i> Smith, 1957	Rana de madriguera
<i>Hypopachus variolosus</i> Cope, 1866	Sapo
<i>Spea multiplicata</i> Cope, 1863	Sapo
<i>Lithobates montezumae</i> Baird, 1854	Rana de los bordos
<i>Lithobates neovolcanicus</i> Hillis y Frost, 1985	Rana neovolcánica

Tres especies de esta comunidad de anfibios se encuentran enlistadas en alguna de las categorías de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001:

- 1) *Smilisca dentata* Smith, 1957 **A (Amenazada)**
- 2) *Lithobates montezumae* Baird, 1854 **Pr (Sujeta a protección especial)**
- 3) *Lithobates neovolcanicus* Hillis y Frost, 1985 **A (Amenazada)**

En la lista roja de especies de la IUCN se cita en la categoría de:

- 1) *Smilisca dentata* Smith, 1957 **En** (Endangered)

Los reptiles que se han observado en la localidad son los siguientes:

### REPTILES

Nombre científico	Nombre común
<i>Sceloporus grammicus</i> Wiegmann, 1828.	Lagartija
<i>Sceloporus spinosus</i> Wiegmann, 1828.	Lagartijo escamudo
<i>Sceloporus torquatus</i> Wiegmann, 1828.	Lagartijo escamudo collarejo
<i>Aspidoscelis gularis</i> Baird & Girard, 1852.	Lagartija llanera
<i>Diadophis punctatus</i> (Linnaeus, 1766)	Víbora collareja
<i>Heterodon kennerlyi</i> Kennicott (1860)	Trompa de cochino
<i>Masticophis mentovarius</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	Víbora chirrionera
<i>Masticophis flagellum</i> (Shaw, 1802)	Chirrionera pinta
<i>Pituophis deppei</i> (Duméril, 1853)	Alicante
<i>Thamnophis eques</i> (Reuss, 1834)	Culebra de agua
<i>Trimorphodon tau</i> Cope, 1870.	Víbora de uña
<i>Crotalus molossus</i> Baird & Girard, 1853.	Víbora de cascabel cola negra
<i>Crotalus scutulatus</i> (Kennicott, 1861)	Cascabel serrana
<i>Kinosternon integrum</i> Wagler, 1830	Tortuga casquito

Nueve especies de esta comunidad de reptiles se encuentran enlistadas en alguna de las categorías de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001:

1. *Sceloporus grammicus* Wiegmann, 1828 **Sujeta a Protección Especial**
2. *Heterodon kennerlyi* Kennicott (1860) **Sujeta a Protección Especial**
3. *Masticophis flagellum* (Shaw, 1802) **Amenazada**
4. *Masticophis mentovarius* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) **Amenazada**
5. *Pituophis deppei* (Duméril, 1853) **Amenazada**
6. *Thamnophis eques* (Reuss, 1834) **Amenazada**
7. *Crotalus molossus* Baird & Girard, 1853 **Sujeta a Protección Especial**
8. *Crotalus scutulatus* (Kennicott, 1861) **Sujeta a Protección Especial**
9. *Kinosternon integrum* Wagler, 1830 **Sujeta a Protección Especial**

### AVES

En cuanto al grupo de las aves, se presentan en la zona 68 especies:

#### Clase Aves

#### Orden Anseriformes

#### Familia Anatidae

#### Subfamilia Anatinae

Nombre científico	Nombre común	
<i>Anas strepera</i>	Cerceta	M
<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato de collar	R
<i>Anas discors</i>	Cerceta de alas azules	M
<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta café	M
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	M
<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino	M

#### Orden Galliformes

#### Familia Odontophoridae

Nombre científico	Nombre común	
<i>Colinus virginianus</i>	Codorníz	R

**Orden Podicipediformes****Familia Podicipedidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Podylymbus podiceps</i>	Zambullidor	M

**Familia Phalacrocoracidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán	M

**Orden Ciconiformes****Familia Ardeidae**

<i>Ardea herodias</i>	Garza gris	M
<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	R
<i>Egretta caerulea</i>	Garceta azul	M
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	R*
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Perro del agua	R

**Familia Threskiornithidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Plegadis chihi</i>	Ibis	M

**Orden Falconiformes****Familia Cathartidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	R
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	R

**Familia Accipitridae****Subfamilia Pandioninae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	M

**Subfamilia Accipitrinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Elanus leucurus</i>	Milano cola blanca	M
<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán de Cooper	M
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Halcón Harris	M
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	R

**Familia Falconidae****Subfamilia Caracarinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Caracara cheriwey</i>	Caracara	R

**Subfamilia Falconinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Falco sparverius</i>	Halcón cernícalo	R

**Orden Gruiformes****Familia Rallidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	M

**Orden Charadriiformes**  
**Familia Charadriidae**  
**Subfamilia Charadriinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlito tildío	R

**Familia Jacanidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Jacana spinosa</i>	Jacana nortefa	M

**Familia Recurvirostridae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Recurvirostra americana</i>	Avoceta	M
<i>Himantopus mexicanus</i>	Avoceta	M

**Familia Scolopacidae**

**Subfamilia Scolopacinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Actitis macularius</i>	Playerito	R
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Agachona picolargo	M

**Orden Columbiformes**

**Familia Columbidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma de alas blancas	R
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	R
<i>Columbina inca</i>	Tórtola	R

**Orden Cuculiformes**

**Familia Cuculidae**

**Subfamilia Crotophaginae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero	R

**Orden Strigiformes**

**Familia Tytonidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	R
<i>Athene cunicularia</i>	Tecolote Zancón	R

**Orden Apodiformes**

**Familia Apodidae**

**Subfamilia Apodina**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Aeronautes saxatalis</i>	Vencejo	M

**Familia Trochilidae**

**Subfamilia Trochilinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí corona violeta	M

**Orden Piciformes****Familia Picidae****Subfamilia Picinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero	R
<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	R
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero frente dorada	R

**Orden Passeriformes****Familia Tyrannidae****Subfamilia Fluvicolinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito rojo	R

**Subfamilia Tyranninae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Mosquero	M
<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano o Madrugador Chilero	M

**Familia Laniidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo	M

**Familia Corvidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	R
<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	R

**Familia Hirundinidae****Subfamilia Hirundininae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	M

**Familia Remizidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Auriparus flaviceps</i>	Verdín	M

**Familia Troglodytidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Matraca del desierto	R
<i>Thryomanes bewickii</i>	Saltapared tepetatero	R

**Familia Sylviidae****Subfamilia Sylviinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita azulgris	M

**Familia Mimidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Mimus polyglottos</i>	Cenzontle nortefío	R
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	R

**Familia Sturnidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino	R*

**Familia Parulidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado	M

**Familia Emberizidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Pipilo fuscus</i>	Viejita	R
<i>Aimophila botterii</i>	Zacatonero de Botteri	M
<i>Aimophila cassinii</i>	Zacatonero de Cassin	M
<i>Spizella pusilla</i>	Gorrión	M
<i>Spizella passerina</i>	Chimbitito común	M
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de Lincoln	M
<i>Melospiza melodia</i>	Gorrión cantor	M

**Familia Cardinalidae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	M

**Familia Icteridae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Sturnella magna</i>	Tortilla con Chile	R
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo cabeza amarilla	R
<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojirrojo	R
<i>Molothrus ater</i>	Tordo negro	R

**Familia Fringillidae****Subfamilia Carduelinae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón mexicano	M
<i>Carduelis psaltria</i>	Chirinito	M

**Familia Basseridae**

Nombre científico	Nombre común	
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión inglés o casero	R*

\*M = migratoria; R = residente; R\* = residente y exótico

En la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2001) dos aves se encuentran en alguna de las cuatro categorías de riesgo:

1. *Anas platyrhynchos diazi* Amenazada
2. *Accipiter cooperi* Sujeta a Protección Especial

**MAMÍFEROS**

La comunidad de mamíferos está compuesta hasta el momento por 17 especies:

Nombre científico	Nombre común
<i>Didelphis virginiana</i>	Zarigüeya
<i>Lasiurus cinereus</i>	Murciélago
<i>Lasiurus intermedius</i>	Murciélago
<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélago trompudo



<i>Procyon lotor</i>	Mapache
<i>Taxidea taxus</i>	Tejón
<i>Canis latrans</i>	Coyote
<i>Lynx rufus</i>	Gato montés
<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo listado
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca
<i>Chaetodipus nelsoni</i>	Ratón de abazones
<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	Ratón
<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla terrestre
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón
<i>Lepus californicus</i>	Liebre
<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo
<i>Dipodomys phillipsii</i>	Rata canguro de Phillip

En la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2001) dos mamíferos se encuentran en las categorías de riesgo:

1. *Choeronycteris mexicana* **Amenazada**
2. *Dipodomys phillipsii* **Sujeta a Protección Especial**

En las siguientes tablas se enlistan las **especies que se localizan en el municipio de Aguascalientes** pero no se encuentran en la ciudad y también aquellas que se encuentran en ambos lugares, así como el hábitat y su distribución, entre otros datos<sup>26</sup>.

#### Anfibios

Familia	Especie	Nombre común	Hábitat	Distribución de las especies	NOM-059 (2010)
Ambystomatidae	<i>Ambystoma tigrinum</i>	Ajolote pinto	Planicies secas de matorral xerófilo y pastizal en las cercanías de cuerpos de aguas tranquilas	N	Ninguna
Bufoidea	<i>Bufo cognatus</i>	Sapo de Gran Planicie	Zonas semiáridas como pastizales y matorrales xerófilos de suelos blandos	N	Ninguna
Bufoidea	<i>Bufo compactilis</i>	Sapo de meseta	Pastizales inundables, zonas montañosas y boscosas de suelos blandos	N	Ninguna
Bufoidea	<i>Bufo occidentalis</i>	Sapo Pinero	Zonas de encino o de pino - encino principalmente asociados a ríos y arroyos, mientras que en las planicies cubiertas de matorrales xerófilos en los arroyos que bajan de las sierras	N	Ninguna
Bufoidea	<i>Bufo punctatus</i>	Sapo Manchas Rojas	Las orillas de las sierras de bosque de encino, y en planicies secas de matorrales xerófilos cerca de arroyos y ríos intermitentes	N	Ninguna

<sup>26</sup> Elaboración propia con datos de: Guía de Aves de la Presa El Cedazo, primera edición 2007, IMAE / CONABIO

Historia Natural de una Rana muy Mexicana, primera edición, 2009, Gustavo Ernesto Quintero-Díaz / Joel Vázquez-Díaz, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Municipio de Aguascalientes, Sociedad Herpetológica Mexicana, Biodiversidad AC, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Guía de Mamíferos de Aguascalientes, Hilda Hesselbach Moreno / Mario Saúl Pérez Chávez, Municipio de Aguascalientes, 2001

Aves de Aguascalientes, Mario Saúl Pérez Chávez, 1997, Gobierno del Estado de Aguascalientes, CIEMAC Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes AC

Anfibios y Reptiles de Aguascalientes, Joel Vázquez Díaz / Gustavo E. Quintero Díaz, 1997, Gobierno del estado de Aguascalientes, CIEMAC Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes AC, Gobierno del Estado de Aguascalientes

<http://www.conabio.gob.mx/>

<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>

<http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/distribesp.html>

[http://www.conabio.gob.mx/invasoras/index.php/Especies\\_invasoras\\_-\\_Aves](http://www.conabio.gob.mx/invasoras/index.php/Especies_invasoras_-_Aves)

Bufonidae	<i>Anaxyrus compactilis</i>		Zonas de arbustos tropicales o subtropicales y secos y marismas de agua dulce	N	Ninguna
Bufonidae	<i>Anaxyrus cognatus</i>		Áreas más húmedas con cuerpos de agua permanente	N	Ninguna
Hylidae	<i>Hyla arenicolor</i>	Ranita de Cañón	Bosques de pino - encino y praderas cubiertas de matorrales xerófilos, zonas rocosas en cañadas, arroyos, ríos etc.	N	Ninguna
Hylidae	<i>Hyla eximia</i>	Rana de Árbol de Montaña, ranita verde	Zonas montañosas de bosque de encino - pino, planicies de matorrales xerófilos y pastizales, y cuerpos de agua permanentes	N	Ninguna
Hylidae	<i>Smilisca dentata</i>	Rana de Madriguera, rana de árbol de tierras altas	Únicamente en zonas de pastizales inundables al sur del municipio de Aguascalientes	N, E	A
Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	Rana fisgona deslumbrante	Zonas montañosas de bosque de encino, sitios sombreados y húmedos	N	Ninguna
Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus augusti</i>	Rana Ladradora Común	Zonas poco arboladas y en planicies secas cubiertas de matorrales xerófilos, zonas montañosas de bosque de encino - pino	N	Ninguna
Microhylidae	<i>Hypopachus variolosus</i>	Rana cabro	Orillas de bosques de encino, pastizales inundables, arroyos y ríos intermitentes	N	Ninguna
Pelobatidae	<i>Spea multiplicata</i>	Sapo de espuela	Zonas áridas y planicies cubiertas de matorral xerófilo y pastizal en suelos blandos	N	Ninguna
Ranidae	<i>Rana berlandieri</i>	Rana leopardo	Arroyos y ríos intermitentes de zonas montañosas cubiertas de matorral xerófilo y pastizal	N	Pr
Ranidae	<i>Rana chiricahuensis</i>	Rana de Chiricahua	Diversos cuerpos de agua permanentes y temporales en bosques de encino - pino y áridas de matorral xerófilo	N, E	A
Ranidae	<i>Rana montezumae</i>	Rana de Moctezuma	Arroyos y ríos intermitentes de zonas montañosas cubiertas de matorral xerófilo y pastizal	E	Pr
Se localizan en el municipio, pero no se encuentran en la ciudad					
Se localizan en el municipio incluyendo la ciudad					

N = Nativa

I = Invasora

Ex = Exótica

E = Endémica

Pr = Sujeta a Protección Especial

A = Amenazada

P = En Peligro de Extinción

Fuente: Elaboración propia con datos de CONABIO, Gobierno del Estado de Aguascalientes, IMAE. <sup>27</sup><sup>27</sup> Elaboración propia con datos de: Guía de Aves de la Presa El Cedazo, primera edición 2007, IMAE / CONABIO

Historia Natural de una Rana muy Mexicana, primera edición, 2009, Gustavo Ernesto Quintero-Díaz / Joel Vázquez-Díaz, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Municipio de Aguascalientes, Sociedad Herpetológica Mexicana, Biodiversidad AC, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Guía de Mamíferos de Aguascalientes, Hilda Hesselbach Moreno / Mario Saúl Pérez Chávez, Municipio de Aguascalientes, 2001

Aves de Aguascalientes, Mario Saúl Pérez Chávez, 1997, Gobierno del Estado de Aguascalientes, CIEMAC Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes AC

Anfibios y Reptiles de Aguascalientes, Joel Vázquez Díaz / Gustavo E. Quintero Díaz, 1997, Gobierno del estado de Aguascalientes, CIEMAC Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes AC, Gobierno del Estado de Aguascalientes

<http://www.conabio.gob.mx/><http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/><http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/distribesp.html>[http://www.conabio.gob.mx/invasoras/index.php/Especies\\_invasoras\\_-\\_Aves](http://www.conabio.gob.mx/invasoras/index.php/Especies_invasoras_-_Aves)

## Reptiles

Familia	Especie	Nombre común	Hábitat	Distribución de las especies	NOM-059 (2010)
Anguidae	<i>Barisia ciliaris</i>	Lagarto	Zonas montañosas, bosques de pino - encino	N	Ninguna
Anguidae	<i>Elgaria kingii</i>	Lagarto Madreño	Bosques de pino-encino, pastizales, chaparral, pastizales de alta seco, zonas montañosas	N	Pr
Colubridae	<i>Arizona elegans</i>	Culebra Brillante	Zonas abiertas de suelos suaves o arenosos, o suelos rocosos	N	Ninguna
Colubridae	<i>Conopsis nasus</i>	Culebra Terrestre Narigona	Bosque de encino, pastizales, entre otros	N	Ninguna
Colubridae	<i>Diadophis punctatus</i>	Víbora collaraja, coralillo	Suelos húmedos, cercanías de arroyos, bosques de encino, matorrales xerófilos y terrenos de cultivo	N	Ninguna
Colubridae	<i>Heterodon nasicus</i>	Culebra nariz de cerdo occidental	Zonas de pastizales de suelos suaves	N	Pr
Colubridae	<i>Hypsiglena torquata</i>	Culebra Nocturna Ojo de Gato	Desde regiones desiertas hasta sierras húmedas y boscosas	N	Pr
Colubridae	<i>Masticophis bilineatus</i>	Culebra Chirriadora Sonorense	Regiones montañosas con bosques de pino - encino, cercanía de arroyos intermitentes y sitios rocosos	N	Ninguna
Colubridae	<i>Mentovarius varilosus</i> o <i>Masticophis mentovarius</i>	Culebra chirriadora neotropical, Víbora chirrionera	Pastizales y matorrales xerófilos	N, E	A
Colubridae	<i>Pituophis deppei</i>	Culebra Sorda mexicana	Amplia variedad de hábitats como sierras con bosques de pino -encino, matorrales xerófilos y pastizales	N, E	A
Colubridae	<i>Salvadora bairdi</i>	Culebra parchada de Baird	Bosque de encino, pastizales, cercanía de cuerpos de agua	N, E	Pr
Colubridae	<i>Senticolis triaspis</i>	Ratonera o Culebra oliva	Selva baja caducifolia y selva mediana subperennifolia	N	Ninguna
Colubridae	<i>Thamnophis biscutatus</i>	Culebra lira cabeza negra	Selva baja caducifolia y selva mediana subperennifolia	N	Ninguna
Colubridae	<i>Thamnophis eques</i>	Culebra Listonada del sur mexicano	En márgenes de arroyos, presas y bordos poco profundos, pastizales zonas de encino, matorral xerófilo, áreas ganaderas y agrícolas	N	A
Colubridae	<i>Thamnophis errans</i>	Culebra Listonada errante		N	Ninguna
Colubridae	<i>Thamnophis melanogaster</i> o <i>Nerodia melanogaster</i>	Culebra de agua de panza negra	Cerca de cuerpos de agua como ríos, arroyos, charcos, bordos y en vegetación como pastizal, matorral y bosques	N, E	A
Colubridae	<i>Trimorphodon tau</i>	Culebra lira mexicana	Pastizales y matorrales xerófilos	N	Ninguna
Kinosternidae	<i>Kinosternon hirtipes</i>	Tortuga pecho quebrado pata rugosa, tortuga casquito	Asociada a cuerpos de agua como arroyos, ríos, lagos, bordos, presas y vegetación como matorrales, pastizales y bosques	N	Pr
Kinosternidae	<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrado mexicana, tortuga casquito	Asociada a cuerpos de agua como arroyos, ríos, lagos, bordos, presas y vegetación como matorrales, pastizales y bosques	N, E	Pr

Leptotyphlopidae	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	Serpiente ciega o lombriz	Se producen en zonas urbanas (jardines de mucha humedad) y agrícolas. La distribución y la supervivencia de este grupo de serpientes refleja directamente la humedad del suelo y temperatura	I, Ex	Ninguna
Phrynosomatidae	<i>Holbrookia maculata</i>	Lagartija	Suelos arenosos de planicies, pastizales y arroyos	N	Ninguna
Phrynosomatidae	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Lagartija cornuda de montaña, Camaleón	Zonas montañosas, bosques de pino - encino y en las planicies que lo bordean	N, E	A
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija escamosa de mezquite	Troncos de árboles de encino y en las regiones más secas (nopaleras, bardas de piedra o similares)	N	Pr
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus scalaris</i>	Lagartija Escamosa escalonada	Pastizales abiertos y bosque de encino	N	Ninguna
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus spinosus</i>	Lagartija escamada, lagartija espinosa	Planicies bajas de zonas montañosas, bosques de encino y matorrales xerófilos	N	Ninguna
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija escamosa barrada, lagartijo escamudo collagero	Bosques de encino, matorral xerófilo, zonas rocosas o arboladas	N	Ninguna
Teiidae	<i>Cnemidophorus gularis</i>	Lagartija llanera	Pastizales y matorrales xerófilos	N	Ninguna
Viperidae	<i>Crotalus atrox</i>	Víbora Cascabel de Diamante	Zonas áridas, pastizales y matorrales	N	Ninguna
Viperidae	<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora Cascabel de Saye	Selvas medianas caducifolias, bosques de pino- encino	E	Pr
Viperidae	<i>Crotalus molossus</i>	Víbora cascabel cola negra, Víbora de cascabel, cascabel del monte, cascabel serrana, chilladora, chilladora serrana, chilladora verde	Pastizales, matorrales, chaparrales, desiertos y bosques así como zonas rurales y terrenos de cultivo	N	Pr
Viperidae	<i>Crotalus pricei</i>	Víbora de Cascabel Motas Gemelas	Bosque de pino-encino y algunos matorrales, asociados a zonas rocosas	N	Pr
Viperidae	<i>Crotalus scutulatus</i>	Víbora de Cascabel del Altiplano	Bosques, pastizales, matorral crasicaule y desiertos	N	Pr
Se localizan en el municipio pero no se encuentran en la ciudad					
Se localizan en el municipio incluyendo la ciudad					

- N = Nativa
- I = Invasora
- Ex = Exótica
- E = Endémica
- Pr = Sujeta a Protección Especial
- A = Amenazada
- P = En Peligro de Extinción

Fuente: Elaboración propia con datos de CONABIO, Gobierno del Estado de Aguascalientes, IMAE. <sup>28</sup>

<sup>28</sup> Ibíd.

## Aves

Familia	Especie	Nombre común	Hábitat	Distribución de las especies	NOM-059 (2010)
Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla ratonera, gavián de cola roja o pollero	Zonas altas y montañosas	N	Ninguna
Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla Rojinegra	Lugares donde predomina la hierba o vegetación no muy alta	N	Pr
Alcenidae	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín Pescador verde	Zonas con algo de agua donde puede haber peces pequeños e insectos. De las tres especies de Martín pescador, éste es el que busca lugares con vegetación más espesa en las orillas. Zonas con algo de agua donde pueda hallar peces pequeños e insectos, busca lugares con vegetación más espesa en las orillas.	Ex	Ninguna
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de Collar	Presas, Bordos, Ríos y Humedales	N	Ninguna
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato doméstico	Asociada a poblaciones humanas	N	Ninguna
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato Mexicano	Presas, Bordos, Ríos y Humedales	E	A
Anatidae	<i>Chen caerulescens</i>	Ganso blanco	Ríos, Lagos y lagunillas	Ex	Ninguna
Anatidae	<i>Cinnamon teal</i>	Cerceta café, cerceta coyota o aliazul	Ríos, Lagos y lagunillas	N	Ninguna
Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garza Morena	Orillas de los ríos y cuerpos de agua dulce, salobre y salada	M	Ninguna
Ardeidae	<i>Butorides virescens</i>	Garceta Verde	Costas, Lagos, estuarios, ríos y cuerpos de agua	N	Ninguna
Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	Garceta Azul	Ríos, canales, lagos, etcétera	M	Ninguna
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garceta Pie Dorado	Humedales, manglares, esteros, lagos, lagunas de agua salada, presas y pequeños cuerpos de agua	M	Ninguna
Cardinalidae	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal Rojo	Bosques, los jardines y pantanos	N	Ninguna
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Aura Común	Bosques templados, matorrales, pastizales y campos de cultivos	N	Ninguna
Charadriidae	<i>Pluvialis dominica</i>	Chorlo dominico	Cría en las áreas más secas de la tundra ártica e inverna en las costas, marjales y, a veces, en praderas	M	Ninguna
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma Doméstica	Zonas Urbanas y Suburbanas	I, Ex	Ninguna
Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Torcacita	Matorrales, Pastizales y campos de cultivo	N	Ninguna
Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	Áreas urbanas, matorrales y pastizales	N	Ninguna
Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma de Alas Blancas	Matorrales y Pastizales	N, Ex	Ninguna
Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>	Paloma Huiyota	Áreas abiertas, campos de cultivo, matorrales, orillas de bosques y áreas urbanas	N	Ninguna

Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Cuervo	Bosques, matorrales, ríos y áreas urbanas	N	Ninguna
Corvidae	<i>Corvus cryptoleucus</i>	Cuervo Llanero	Pastizales secos, Matorrales	N	Ninguna
Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero Pijuy	Pastizales, sabanas, plantaciones, pantanos, jardines, áreas suburbanas	N	Ninguna
Emberizidae	<i>Aimophila botterii</i>	Zacatonero de Botteri	Pastizales desérticos densos y matorrales, generalmente a altitudes bajas	N	Ninguna
Emberizidae	<i>Aimophila ruficeps</i>	Zacatonero Corona Rufa	Zonas áridas, zonas rocosas y abiertas con altura variable y heterogénea vegetación, incluyendo pastos y arbustos bajos	N	Ninguna
Emberizidae	<i>Amphispiza bilineata</i>	Zacatonero Garganta Negra	Zonas áridas, zonas rocosas, pastizales, matorrales	N	Ninguna
Emberizidae	<i>Junco phaeonotus</i>	Junco Ojo Lubre	Zonas montañosas, bosques de coníferas, bosques mixtos y matorrales	Ce	Ninguna
Emberizidae	<i>Pipilo fuscus</i>	Viejita (Toquín pardo)	Matorrales, pastizales y áreas urbanas	N	Ninguna
Emberizidae	<i>Pipilo maculatus</i>	Toquín Pinto, Toquín Moteado	Bosque templado y matorrales	N	Ninguna
Emberizidae	<i>Spizella atrogularis</i>	Gorrión Barba negra	Zonas áridas, zonas rocosas, pastizales, matorrales	N	Ninguna
Eremophila	<i>Eremophila alpestris</i>	Alondra Cornuda	Campos agrícolas, en las praderas, en desiertos, campos de golf y aeropuertos	N	Ninguna
Falconidae	<i>Falco mexicanus</i>	Halcón mexicano	Zonas semiáridas, áridas, y lugares donde la vegetación no es muy alta o densa	M	A
Fringillidae	<i>Carduelis psaltria</i>	Chirinito	Matorrales, pastizales, campos de cultivo y áreas urbanas	N	Ninguna
Fringillidae	<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón Mexicano	Matorrales, pastizales, campos de cultivo y áreas urbanas	N	Ninguna
Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>	Picotuerco rojo	Bosque de coníferas	N	Ninguna
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina Tijereta	Bosques, cuerpos de agua y áreas urbanas	N	Ninguna
Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina Aliaserada	Bosque, humedales (ríos, arroyos, cascadas, pantanos, ciénagas) y áreas rocosas (acantilados, picos de montañas)	M	Ninguna
Icteridae	<i>Icterus abeillei</i>	Bolsero de Abeille	Bosques templados y subtropicales	Nr, E	Ninguna
Icteridae	<i>Icterus wagleri</i>	Bolsero de Walgler	Bosques secos subtropicales o tropicales, bosques de tierras bajas subtropicales o tropicales húmedos y altitud húmeda subtropical o tropical	N	Ninguna
Icteridae	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo Ojirrojo	Campos de Cultivo, Pastizales y áreas urbanas	N	Ninguna
Icteridae	<i>Molothrus ater</i>	Tordo Cabeza Café	Ríos, granjas, áreas agrícolas y áreas urbanas	N	Ninguna
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Tordo, Zanate	Matorrales, pastizales y áreas urbanas	N	Ninguna
Icteridae	<i>Sturnella magna</i>	Pradero tortilla con chile	Pastizales, praderas y también los campos de heno	N	Ninguna

Icteridae	<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo Cabeciamarilla	Zonas agrícolas, ranchos y humedales	M	Ninguna
Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle Norteño	Zonas donde se mezclan áreas abiertas y arbustos densos	N	Ninguna
Mimidae	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	Zonas semidesérticas, en vegetaciones de matorrales, de arbustos y cactus, así como algunos parques urbanos	N	Ninguna
Motacillidae	<i>Anthus rubescens</i>	Bisbita Americana	Tundra, orillas de ríos y cuerpos de agua	M	Ninguna
Odontophoridae	<i>Cyrtonyx Montezumae</i>	Codorniz Moctezuma	Bosques abiertos, más frecuentemente de encino pero también de pino-encino y de junípero, con pastos de al menos 30 cm de alto	N	Ninguna
Paridae	<i>Baeolophus wollweberi</i>	Carbonero Embridado	Bosques de encino	N	Ninguna
Parulidae	<i>Basileuterus rufrons</i>	Chipe Gorra Rufa	Matorrales, monte secundario y cafetales	Ce	Ninguna
Parulidae	<i>Dendroica coronata</i>	Chipe Coronado	Bosques, matorrales y áreas urbanas	M	Ninguna
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión Casero	Áreas urbanas y granjas urbanas	I, Ex	Ninguna
Picidae	<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero de Pechera	Espacios abiertos cerca de árboles, incluyendo bosques, bordes, patios y parques	N	Ninguna
Picidae	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero Frente Dorada	Áreas arboladas y matorrales	N	Ninguna
Picidae	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	Matorrales secos y matorrales, tiene un alcance bastante grande	N	Ninguna
Picidae	<i>Picoides villosus</i>	Carpintero Velloso Mayor	Bosques maduros de coníferas, zonas urbanas como arboledas, parques, cementerios, huertos, o cualquier área con árboles maduros	N	Ninguna
Ptilonotidae	<i>Phainopepla nitens</i>	Capuliner negro	Matorrales desérticos, mezquites, faldas de sierras, con presencia de encinos y arbustos a las orillas de las presas, arroyos o estanques	Nr	Ninguna
Recurvirostridae	<i>Actitis macularius</i>	Playero Alzacolita	Charcas formadas por la lluvia, playas rocosas o arenosas, manglares, orillas del río y quebradas, lagos, lagunas y pantanos	M	Ninguna
Rillidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta	Lagos, presas, bordos y pequeños estanques	N	Ninguna
Scolopacidae	<i>Calidris himantopus</i>	Playero Zacón	Lagos, presas, ríos y bordos	N	Ninguna
Scolopacidae	<i>Calidris melanotos</i>	Playero Pectoral	Lagos, presas, ríos y bordos	M	Ninguna
Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>	Playero Mínimo	Lagos, presas, ríos y bordos	M	Ninguna
Scolopacidae	<i>Phalaropus tricolor</i>	Faropolo picolargo	Charcas formadas por la lluvia, playas rocosas o arenosas, manglares, orillas del río y quebradas, lagos, lagunas y pantanos	M	Ninguna

Sittidae	<i>Sitta Carolinensis</i>	Sita Pecho blanco	Bosques maduros de coníferas, zonas urbanas como arboledas, parques, cementerios, huertos, o cualquier área con árboles maduros	N	Ninguna
Sturnidae	<i>Sturnus Vulgaris</i>	Estornino Europeo	Áreas abiertas y áreas urbanas	I, Ex	Ninguna
Thraupidae	<i>Piranga flava</i>	Tángara encinera	Bosques de encino y coníferas	N	Ninguna
Trochilidae	<i>Amazilia beryllina</i>	Colibrí berilo	Matorrales, ríos	N	Ninguna
Trochilidae	<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí de Corona Violeta	Matorrales y ríos	Se	Ninguna
Trochilidae	<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí Lucifer	Matorrales, ríos y barrancas	Nr, Se	Ninguna
Trochilidae	<i>Cyanthus latirostris</i>	Colibrí Pico Ancho	Matorrales, ríos y barrancas	Se	Ninguna
Troglodytidae	<i>Salpinctes obsoletus</i>	Chivirín Saltaroca	Matorrales tropicales y subtropicales y áreas rocosas	N	Ninguna
Troglodytidae	<i>Thryomanes bewickii</i>	Chivirín Cola Oscura	Matorrales, arbustos, jardines, zonas con arbustos o de árboles, zonas con maleza en los bosques de roble y pino, bosques de cauces de ríos, chaparral, lavados desérticos, zonas suburbanas	N	Ninguna
Tyrannidae	<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquetero lampiño	Bosques templados y subtropicales	N	Ninguna
Tyrannidae	<i>Empidonax affinis</i>	Mosquetero Pinero	Bosques templados y subtropicales	Ce	Ninguna
Tyrannidae	<i>Empidonax minimus</i>	Mosquetero Mínimo	Bosques abiertos, matorrales y pastizales	M	Ninguna
Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Cardenalito	Áreas abiertas cerca del agua, presas y bordos	N	Ninguna
Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas Negro	Ríos, canales, lagos, etcétera	N	Ninguna
Vireonidae	<i>Vireo huttoni</i>	Vireo reyezuelo	Bosques templados y subtropicales	N	Ninguna
Se localizan en el municipio pero no se encuentran en la ciudad					
Se localizan en el municipio incluyendo la ciudad					

N = Nativa

I = Invasora

Ex = Exótica

E = Endémica

M = Migratoria

Ce = Cuasiendémica

Nr = Nativa en época de reproducción

Se = Semiendémica

Pr = Sujeta a Protección Especial

A = Amenazada

P = En Peligro de Extinción

Fuente: Elaboración propia con datos de CONABIO, Gobierno del Estado de Aguascalientes, IMAE. <sup>29</sup><sup>29</sup> Ibid.



**Mamíferos**

Familia	Especie	Nombre común	Hábitat	Distribución de las especies	NOM-059
Canidae	<i>Canis familiaris</i>	Perros ferales	Zonas urbanas	I, Ex	Ninguna
Canidae	<i>Canis latrans</i>	Coyote	Pastizales, matorrales, bosques de encino	N	Ninguna
Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorro o Zorra gris	Lugares con crecimiento denso de estrato arbustivo	N	Ninguna
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	Bosques templados y matorrales	N	Ninguna
Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo	Cuevas, huecos, pastizales, bosques tropicales y una gran variedad de hábitats de áreas secas	N	Ninguna
Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	Poblados rurales, algunas zonas urbanas, ríos, arroyos o sitios con agua	N	Ninguna
Felidae	<i>Felis catus</i>	Gato doméstico	Zonas urbanas	I, Ex	Ninguna
Felidae	<i>Lynx rufus</i>	Gato montés	Bosques templados, de encino, áreas con densa vegetación	N	Ninguna
Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma, león, león americano	Áreas montañosas	N	Ninguna
Heteromyidae	<i>Liomys irroratus</i>	Ratón, Ratón espinoso mexicano	Matorrales abiertos	N	Ninguna
Leporidae	<i>Lepus californicus</i>	Liebre de cola negra	Altiplanos desérticos	N, E	Pr
Leporidae	<i>Lepus callotis</i>	Liebre torda o de panza blanca	Mesetas, lugares con bastante altitud, incluida las llanuras	N	Ninguna
Leporidae	<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo del este o de Audubon	Matorrales y pastizales abiertos	N	Ninguna
Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo de castilla, del este o castellano	Praderas, zacatonales, matorrales y sembradíos	N	Ninguna
Molossidae	<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago guanero o de cola libre	Cuevas, casa y edificios	N	Ninguna
Mormoopidae	<i>Mormoops megalophylla</i>	Murciélago cara de fantasma	Cuevas cálidas y húmedas y se alimentan a lo largo de arroyos y cañadas	N	Ninguna
Muridae	<i>Baiomys taylori</i>	Ratón pigmeo	Pastizales y grandes áreas urbanas donde existan arbustos y hierbas	N	Ninguna
Muridae	<i>Mus musculus</i>	Ratón doméstico	Zonas urbanas	I, Ex	Ninguna
Muridae	<i>Neotoma albigula</i>	Rata magueyera	Colinas de bosque, laderas de montañas rocosas y en tierra de matorrales así como orillas de áreas urbanas	N, E	A
Muridae	<i>Peromyscus difficilis</i>	Ratón de patas blancas	Pastizales, bosques templados de encino y pino así como matorrales	N	Ninguna
Muridae	<i>Peromyscus melanophrys</i>	Ratón, Tucita	Matorrales xerófilos con pastizales y zonas de cultivo	N	Ninguna
Muridae	<i>Peromyscus pectoralis</i>	Ratón, Tucita	Matorrales xerófilos, bosques de encino, tásate y pastizales	N	Ninguna
Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rata negra, rata casera	Zonas urbanas	I, Ex	Ninguna
Muridae	<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	Ratón, ratón de cosechas o de campo	Pastizales, matorrales y nopaleras	N	Ninguna

Mustelidae	<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo listado, mofeta	Común en tierras bajas áridas, bosques caducifolios, pastizales entre otros	N	Ninguna
Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja, onzita	Vegetación baja, densa y cerca de agua	N	Ninguna
Mustelidae	<i>Spilogale putorius</i>	Zorrillo manchado	Matorrales semiáridos	N	Ninguna
Mustelidae	<i>Taxidea taxus</i>	Tlacoyote o tejón	Zonas semiáridas y áridas	N, E	A
Phyllostomidae	<i>Leptonycteris curasoae</i>	Murciélago magueyero menor	Cuevas, minas	N	A
Phyllostomidae	<i>Leptonycteris nivalis</i>	Murciélago magueyero	Cuevas, minas, espacios o edificios abandonados y en huecos en los troncos de árboles	N	A
Procyonidae	<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle, mococúan, gato anillado	Sitios rocosos	N, E	A
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	Tejón, Coatí	Zonas boscosas (bosque seco y húmedo)	N, E	A
Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Mapache, Osito lavador	Gran variedad de ambientes, incluyendo ciudades ligados a la presencia de agua	N	Ninguna
Sciuridae	<i>Sciurus carolinensis</i>	Ardilla gris	Zonas urbanas	I, Ex	Ninguna
Sciuridae	<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla de tierra o terrestre	Lugares abiertos arenosos, preferentemente semiáridos con pastizales, mezquitales y matorrales xerófilos	N	Ninguna
Sciuridae	<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón o tachalote	Lugares rocosos o suelos blandos, algunas veces se guarecen en árboles	N	Ninguna
Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	Pecarí de collar	Montes xerófilos y desérticos, pastizales, montes bajos	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Corynorhinus townsendii</i>	Murciélago Orejas de mula	Cuevas y estructuras hechas por el hombre	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Lasiurus blossevillii</i>	Murciélago rojizo	Zonas boscosas, sitios de arbolados de denso follaje	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Lasiurus cinereus</i>	Murciélago canoso	Bosques templados y se refugian en los forrajes de los árboles	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Lasiurus intermedius</i>	Murciélago amarillo del norte	Gustan de áreas arboladas que usan como percha	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Lasiurus xanthinus</i>	Murciélago Amarillo	Sitios de arbolados de denso follaje y espacios o edificios abandonados	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Myotis thysanodes</i>	Murciélago pardo	Cuevas, minas y otros lugares protegidos	N	Ninguna
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus hesperus</i>	Murciélago pipistrello occidental	Peñascos, cuevas y grietas en las rocas, minas y edificaciones abandonadas	N	Ninguna
Se localizan en el municipio pero no se encuentran en la ciudad					
Se localizan en el municipio incluyendo la ciudad					

N = Nativa  
 I = Invasora  
 Ex = Exótica  
 E = Endémica  
 Pr = Sujeta a Protección Especial  
 A = Amenazada  
 P = En Peligro de Extinción

Fuente: Elaboración propia con datos de CONABIO, Gobierno del Estado de Aguascalientes, IMAE. <sup>30</sup>

<sup>30</sup> Ibid.

El **Sistema de Indicadores Ambientales del Estado de Aguascalientes** (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009) cita los siguientes datos:

El Estado de Aguascalientes tiene 74 especies en riesgo, lo que significa el 3.6 del total de especies identificadas en el estado. Específicamente 45% son de los reptiles, 29% de anfibios, 14% de peces, el 7% en aves y el 8% de mamíferos, el 1% de plantas y 5 especies de hongos se encuentran en algún estatus de riesgo.

#### **Aguascalientes en el contexto nacional**

A nivel nacional, el número total de especies conocidas de vertebrados es de 5488, de plantas 29192, aproximadamente 66536 invertebrados y 7000 hongos. En lo que se refiere a la situación de la diversidad de especies en el país, la NOM-059-Semarnat-2001 reconoce en riesgo 33.9% especies de aves, 58% especies de reptiles, 54.6% de anfibios y 6.99% especies de peces. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Estado de Aguascalientes, Instituto del Medio Ambiente, 2009)

A continuación se mencionan las conclusiones sobre algunos grupos de vertebrados, referidas en el estudio de Estado "La Biodiversidad en Aguascalientes". (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)

#### **Peces**

Históricamente se tenían registradas 23 especies de peces en Aguascalientes; la mayoría ha sido fuertemente impactada por las actividades antropogénicas, por lo que muchas especies han desaparecido localmente. Podemos concluir que la pérdida de hábitat, la introducción de especies exóticas de peces, el ámbito geográfico restringido y la especialización ecológica de las especies son los principales factores de riesgo para las especies nativas de peces del Estado.

Finalmente, la carta pesquera nacional (SAGARPA, 2001) enfatiza la repoblación de embalses con especies nativas, y recomienda la integración e implementación de políticas ambientales y de desarrollo a nivel regional que controlen de manera efectiva las actividades agrícolas, piscícolas, forestales, industriales, domésticas y la sobreexplotación del recurso hídrico, que en forma conjunta están impactando negativamente los ecosistemas acuáticos a fin de prevenir la violación a las regulaciones entre los diferentes Estados.

#### **Anfibios**

Los anfibios representan un grupo de interés para la conservación de la biodiversidad del Estado, no sólo por sus particularidades biológicas y ecológicas, sino también por su marcada vulnerabilidad a la transformación y degradación de los ecosistemas (Young et al., 2004). Son componentes de suma importancia en los ecosistemas, pues con frecuencia son los vertebrados más abundantes en términos de cantidad o biomasa (cantidad de materia viva producida en un área u organismos de una especie), de esta manera los anfibios prestan un gran servicio en el ciclo de nutrientes. Como individuos adultos ingieren enormes cantidades de insectos, motivo por el cual son los controladores naturales de sus poblaciones, mientras que en estado de larva controlan las poblaciones de algas y larvas de insectos acuáticos (Burton y Likens, 1975). De la misma manera que son depredadores, también son importantes componentes de la dieta de aves, mamíferos, reptiles, arañas y hasta de otros anfibios. Inclusive, algunos vertebrados se han especializado en alimentarse exclusivamente de ranas y sapos.

#### **Reptiles**

Poseemos una importante riqueza de reptiles que requiere ser protegida, aunque muchas de las especies han logrado persistir en zonas alteradas, hay muchas otras que se encuentran expuestas a múltiples factores adversos, y para proteger esta riqueza proponemos varias estrategias. Una de ellas es la protección de los lugares que habitan, y afortunadamente contamos con tres Áreas Naturales Protegidas oficialmente en Aguascalientes, Sierra Fría (Área de Protección de Recursos Naturales, Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Juchipila, Fracción Aguascalientes, Sierra del Laurel (Área relevante para la Protección de los Recursos Naturales dentro de la subcuenca Río Juchipila) (SEMARNAT y CONANP, 2006) y el Área de Protección del Águila Real de la Serranía de Juan Grande en el municipio El Llano (2007), situación que asegura una mejor protección de nuestros recursos naturales. También es prioritaria la realización de un mayor número de estudios sobre el estado que guardan las poblaciones de estos vertebrados, y al mismo tiempo se debe hacer una mayor difusión del conocimiento que se tiene de estos animales entre la población, ya que solamente se puede proteger aquello que se conoce.

#### **Aves**

A pesar de los esfuerzos que hasta el momento se han efectuado para conocer la diversidad de aves del estado de Aguascalientes y que han derivado en buenos resultados, aún es necesario continuar trabajando a fin de lograr una mayor y mejor representatividad de la avifauna en cada uno de los hábitats presentes en la entidad. Además de esto, también es necesario enfocar los estudios hacia aspectos que nos permitan conocer el estado de conservación de las diferentes especies que se tienen en el Estado, con el fin de tomar las medidas adecuadas de conservación y/o aprovechamiento. Se considera de relevante importancia evaluar el impacto que las actividades humanas están ejerciendo sobre las poblaciones de aves, así como determinar

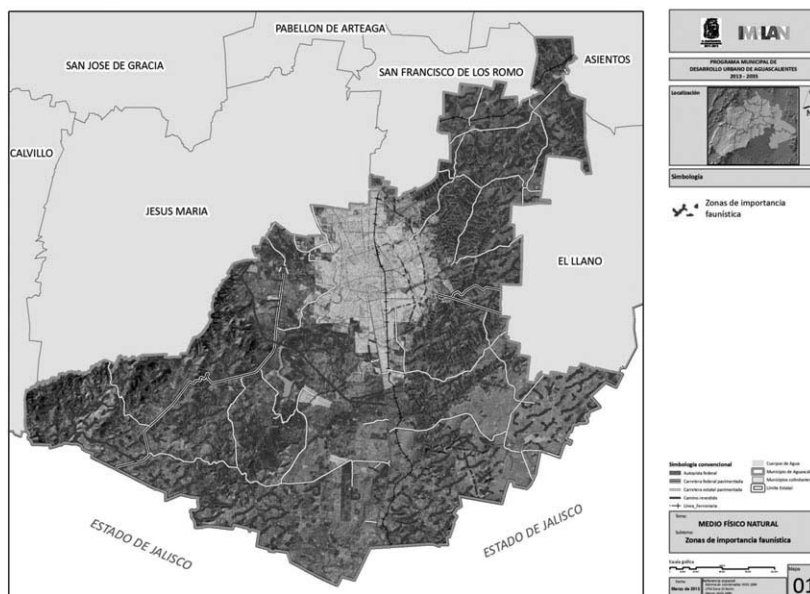
que especies pueden ser consideradas indicadores ecológicos con el fin de que sean referentes para evaluar hábitats. Por último, se considera necesario seleccionar y proponer nuevas áreas naturales protegidas que tengan especies clave y una diversidad representativa de la avifauna local, con el objetivo de proteger y conservar sus poblaciones.

**Mamíferos**

Después de 30 años de estudio sobre los mamíferos en el estado de Aguascalientes, se puede mencionar que hasta el momento se conoce entre el 90 y 95% de las especies de mamíferos potenciales que tienen distribución en la entidad. Sin embargo, es necesario comenzar estudios aplicados para conocer diversos aspectos ecológicos como sus relaciones con otras especies y con otros grupos de animales; el impacto que las actividades humanas (construcción de caminos y carreteras, minas de piedra, arena, de metales, asentamientos humanos, cercado y bardeado de predios, líneas de alta tensión, tala de vegetación, ganadería, agricultura, caza deportiva y furtiva, aprovechamiento de especies como mascotas, etc.) tienen sobre las diversas especies de mamíferos.

Finalmente, es necesario que los conocimientos que se han generado en el estudio de este grupo de vertebrados sean difundidos hacia el personal que toma las decisiones de las instituciones gubernamentales federales, estatales y municipales, con el fin de que sean tomados en cuenta, cuando se desarrollen proyectos que tengan un impacto sobre alguna de las especies conocidas.

Véase mapa 01 Zonas de importancia faunística



**6.11 Áreas prioritarias para la conservación**

El ayuntamiento de Aguascalientes ha adquirido un serio compromiso con la ciudadanía para adoptar políticas que protejan el medio ambiente y promuevan el aprovechamiento sustentable de nuestros recursos naturales. Ante un panorama cada vez más incierto por la constante degradación de los ecosistemas, la contaminación de prácticamente todos los soportes de vida y los cambios globales en la dinámica atmosférica mundial, es urgente consolidar y ampliar las propuestas ambientales que permitan atender las necesidades vitales de la población, sin comprometer su permanencia para las generaciones futuras.

"La **política de Conservación** está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos no interfieren con su función ecológica relevante y su inclusión en los sistemas de áreas naturales en el ámbito estatal y municipal es opcional. Esta política tiene como objetivo mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales, relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos"<sup>31</sup>

Como resultado del trabajo coordinado entre los tres niveles de gobierno se cuenta con diversos estudios del entorno natural que, en sus objetivos, convergen en una propuesta base de Áreas Prioritarias para la

<sup>31</sup> Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2006.

Conservación<sup>32</sup>, que aspira a lograr su consolidación, a través de la conjunción de esfuerzos, con la creación de un Sistema Estatal de Áreas Protegidas.

La identificación y caracterización de las áreas prioritarias para la conservación ha considerado en su planteamiento diversos criterios entre los que destacan los siguientes:

- Tienen una representatividad paisajística, con rasgos de valor natural y cultural destacados; son visitados regularmente por los habitantes para la recreación y esparcimiento.
- Cumplen una función ecológica importante, considerando su vocación natural, la riqueza biológica y los servicios ambientales que ofrecen; son reconocidos por la comunidad científica.

En el municipio de Aguascalientes se localizan dos de las cuatros áreas naturales protegidas existentes en el Estado, la Sierra del Laurel y El Cerro del Muerto, que en conjunto representan el 18.6 % de las 134,720 hectáreas decretadas a nivel estatal.

De los 29 polígonos de áreas prioritarias para la conservación identificadas en el Estado de Aguascalientes, cubriendo una superficie de 43 738.20 hectáreas, que representan el 7.7% del territorio estatal, 13 de ellas se localizan en el municipio de Aguascalientes:

#### **Arroyo Calvillito-Pargas-San Francisco**

Localizado al poniente de la ciudad de Aguascalientes. Forman parte de un área que el paleontólogo Oswaldo Mooser exploró en busca de fósiles. Se reporta como una de las localidades más productivas por su gran cantidad de fósiles.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza a 10 km de la ciudad de Aguascalientes. Se puede llegar tanto por la carretera federal No. 70 a San Luis Potosí como por la Av. Prol. Héroe Inmortal en dirección suroeste. Cubre una superficie de 46.5 has. **Tipo de propiedad:** Al tratarse de un cauce de un río, es de propiedad federal. **Vegetación:** Además de la vegetación típica de arroyo como sauces, la vegetación circundante es de matorral espinoso caracterizada por la presencia de mezquites, huizaches, nopales, cardenches y pastizales. **Fauna** Se presentan animales típicos, de la zona semiárida de Aguascalientes, por ejemplo, mamíferos como coyotes, zorrillos, liebre, conejo, zorra gris, gato montés; de aves como la viejita, la matraca, paloma de alas blancas; reptiles como la chirrionera, la víbora de cascabel, el alicante, la lagartija llanera; anfibios como la ranita verde, sapos; entre otros. **Amenazas:** Basura, contaminación del agua, tala clandestina, extracción de los bancos de material de arena. **Importancia:** Paleontológica, biológica y ecoturismo

#### **Arroyo El Cedazo**

Este arroyo milenario, alberga los últimos vestigios de los ecosistemas del cuaternario cuando predominaban los mamuts y el tigre diente de sable. Localizado dentro de la mancha urbana de la ciudad capital, actualmente está sufriendo el embate de la urbanización, la contaminación y la modificación de su cauce.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza al oriente de la ciudad de Aguascalientes, extendiéndose actualmente desde la Antigua Presa de El Cedazo, hasta el noroeste. El arroyo esta cruzado en varias secciones, por la Avenida Aguascalientes, por la carretera federal No. 70 y por la Avenida Siglo XXI. Paralelamente, es recorrido por la carretera estatal Aguascalientes-San José de la Ordeña. Tiene una extensión de 17.6 has. **Tipo de propiedad:** Al tratarse de un río, es de propiedad federal. **Vegetación:** Además de la vegetación típica de arroyo como sauces, la vegetación circundante es de matorral espinoso caracterizada por la presencia de mezquites, huizaches, nopales, cardenches y pastizales. **Fauna:** Al encontrarse dentro de la mancha urbana, la fauna es bastante escasa, no obstante, debieran encontrarse animales típicos, de la zona semiárida de Aguascalientes, por ejemplo, mamíferos como coyotes, zorrillos, liebre, conejo, zorra gris, gato montés; de aves como la viejita, la matraca, paloma de alas blancas; reptiles como la chirrionera, la víbora de cascabel, el alicante, la lagartija llanera; anfibios como la ranita verde, sapos; entre otros. **Amenazas:** Urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo **Importancia:** Paleontológica y servicios ambientales.

#### **Arroyo El Malacate**

Es un afluente del Arroyo San Francisco, los cuales forman parte del sistema de cuencas San Francisco-Pargas-Cobos-Malacate, que Oswaldo Mooser exploró en 1953 en busca de fósiles.

**Ubicación y extensión territorial:** Se encuentra al oriente, aproximadamente a 14 km de la ciudad de Aguascalientes. Tiene acceso por la carretera federal No. 70 rumbo a San Luis Potosí, tomando el camino que lleva al poblado de Asturias, aproximadamente a 6 km de dicha desviación. Cubre una superficie de 13.3 has. **Tipo de propiedad:** Al tratarse de un río, es de propiedad federal. **Vegetación:** Además de la vegetación típica de arroyo como sauces, la vegetación circundante es de matorral espinoso caracterizada por la presencia de mezquites, huizaches, nopales, cardenches y pastizales. **Fauna:** Al encontrarse muy cerca de la mancha urbana, la fauna es bastante escasa, no obstante, debieran encontrarse animales típicos, de la zona semiárida de Aguascalientes, por ejemplo, mamíferos como coyotes, zorrillos, liebre, conejo, zorra gris, gato montés; de

<sup>32</sup> Áreas Prioritarias para La Conservación en Aguascalientes. Instituto del Medio Ambiente, 2009. Gobierno del Estado de Aguascalientes

aves como la viejita, la matraca, paloma de alas blancas; reptiles como la chirrionera, la víbora de cascabel, el alicante, la lagartija llanera; anfibios como la ranita verde, sapos; entre otros. **Amenazas:** Urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo. **Importancia:** Paleontológica y servicios ambientales.

### Arroyo El Relicario

Es un afluente del Arroyo San Francisco, los cuales forman parte del sistema de cuencas San Francisco-Pargas-Cobos-Malacate, que Oswaldo Mooser exploró en 1953 en busca de fósiles.

**Ubicación y extensión territorial:** Se encuentra al oriente, aproximadamente a 14 km de la ciudad de Aguascalientes. Tiene acceso por la carretera federal No. 70 rumbo a San Luis Potosí, tomando el camino que lleva al poblado de Asturias, aproximadamente a 6 km de dicha desviación. Cubre una superficie de 14.1 has.

**Tipo de propiedad:** Al tratarse de un río, es de propiedad federal. **Vegetación:** Además de la vegetación típica de arroyo como sauces, la vegetación circundante es de matorral espinoso caracterizada por la presencia de mezquites, huizaches, nopales, cardenches y pastizales. **Fauna** Al encontrarse muy cerca de la mancha urbana, la fauna es bastante escasa, no obstante, debieran encontrarse animales típicos, de la zona semiárida de Aguascalientes, por ejemplo, mamíferos como coyotes, zorrillos, liebre, conejo, zorra gris, gato montés; de aves como la viejita, la matraca, paloma de alas blancas; reptiles como la chirrionera, la víbora de cascabel, el alicante, la lagartija llanera; anfibios como la ranita verde, sapos; entre otros. **Amenazas:** Urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo. **Importancia:** Paleontológica y servicios ambientales.

### El Conejal

Localizado al oriente de la ciudad capital, El Conejal es un sistema de lomeríos suaves con matorral espinoso y crasicaule característicos. Sus arroyos aún guardan la memoria de seres prehistóricos como el mamut y el tigre dientes de sable. Es un bosque que cada vez más está cediendo espacio a la agricultura y a la urbanización.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza en principalmente en el municipio de Aguascalientes y con remanentes en los municipios de Asientos, El Llano, y San Francisco de los Romo. Cubre una superficie de 10,532 has. **Tipo de propiedad:** El área es territorio de los ejidos Zoyatal, Conejal, Norias de Paso Hondo, Calvillito, El Cotón, Cañada Honda, Amapolas del Río, Tepetate, Gorriones, El Chiquihuite, entre otros y también hay propiedad privada. **Vegetación:** Se presenta un matorral espinoso donde generalmente el suelo se presenta desprovisto de vegetación herbácea dada la influencia del ganado que pasta en esta área y a la temporalidad de las plantas herbáceas. Predominan los nopales (*Opuntia spp.*), los huizaches (*Acacia spp.*) y el garruño (*Mimosa spp.*), y en menor densidad los mezquites (*Prosopis laevigata*), el varaduz (*Eysenhardtia polystachya*) y el palo blanco (*Forestiera tomentosa*). En el estrato herbáceo dominan principalmente las gramíneas como la navajita (*Bouteloua spp.*) y el zacate (*Muhlenbergia spp.*) y las compuestas entre las que predomina el anisillo (*Tagetes lunulata*). **Fauna:** Este sistema de lomeríos alberga poblaciones significativas de mamíferos, sobre todo lagomorfos entre los que destacan la liebre cola negra (*Lepus californicus*), el conejo (*Sylvilagus audubonii*), así como coyotes (*Canis latrans*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y cacomixtle (*Bassariscus astutus*); del grupo de las aves predominan los cuervos (*Corvus corax*), las auras (*Cathartes aura*), el cernícalo (*Falco sparverius*), el caracara (*Caracara plancus*), la matraca (*Campylorhynchus brunneicapillus*); de los reptiles predominan la serpiente de cascabel (*Crotalus spp.*), el lagartijo escamoso (*Sceloporus spp.*) y de los anfibios la ranita verde (*Hyla eximia*) y el sapo (*Bufo spp.*). **Amenazas:** Urbanización, agricultura, ganadería, incendios forestales, basura y ecoturismo. **Importancia:** Biológica, cultural, paleontológica, ecoturismo y servicios ambientales.

### El Jagüey

Localizada al sur de la ciudad capital, El Jagüey comprende un bordo y una región que alberga a la ranita pinta (*Smilisca dentata*), un anfibio endémico de esta zona cuya población se encuentra en peligro de extinción. La ranita pinta encuentra en las zonas inundadas de la vegetación de matorral espinoso y pastizales del Jagüey, el hábitat ideal para vivir.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza en el municipio de Aguascalientes, a 12 km de la ciudad capital, a un lado del aeropuerto estatal. La comunidad más cercana es Buenavista de Peñuelas. Tiene una extensión de 136 has. **Tipo de propiedad:** Se encuentra en terrenos del ejido Buenavista de Peñuelas y Refugio de Peñuelas así como en propiedad privada. **Vegetación:** La vegetación del Jagüey se caracteriza por ser un matorral espinoso con áreas de pastizales donde predominan especies como el mezquite (*Prosopis laevigata*), el huizache (*Acacia farnesiana*) así como diferentes especies de nopales (*Opuntia spp.*). En los pastizales se presentan especies como la navajita (*Bouteloua gracilis*). La zona está rodeada por áreas de cultivo de riego. **Fauna:** La fauna de "El Jagüey" la caracterizan sobre todo el grupo de anfibios los cuales se presentan en la temporada de lluvias en los meses de mayo a septiembre principalmente. Es de destacar la presencia de la rana pinta (*S. dentata*), la cual según Quintero y Díaz (2005) se le considera como en peligro de extinción. Alberga también poblaciones de otros anfibios como la ranita verde (*Hyla eximia*), el sapo (*Bufo punctatus*), etc. y es refugio de una gran cantidad de especies de aves como la paloma de alas blancas (*Zenaida asiatica*) y el cardenalito (*Pyrocephalus rubinus*) por mencionar algunas. **Amenazas:** División de potreros, incendios forestales, tala ilegal, urbanización, ganadería y agricultura. **Importancia:** Biológica y especies prioritarias.

### El Sabinal

Localizada al sur de la ciudad capital, el Sabinal alberga árboles milenarios de ahuehuete, el relicto de los bosques de galería de antaño del río San Pedro y sus afluentes. Este majestuoso bosque de galería es el punto de reunión de cientos de familias que disfrutaban de su sombra, su frescura y su imponente belleza paisajística.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza en el municipio de Aguascalientes, a 8 km de la ciudad capital. La comunidad más cercana es El Salto de los Salado. Cubre una extensión de 2160 has. **Tipo de propiedad:** Es propiedad federal, rodeada por los ejidos Salto de los Salado, El Niágara, Cieneguilla y San Pedro Cieneguilla así como por propiedad privada. **Vegetación:** La vegetación de la zona se cataloga como un bosque de galería que se encuentra bien representado a lo largo de la ribera del río San Pedro a partir de la compuerta de la Presa El Niágara. Está constituido por una conífera conocida comúnmente como "Ahuehuete" o "Sabino" (*Taxodium mucronatum*) acompañado por sauces (*Salix spp.*). Los sabinos son árboles que miden hasta 40 m y se encuentran distribuidos a todo lo largo del río. El bosque de galería está rodeado por matorral espinoso donde predominan especies como el mezquite (*Prosopis laevigata*), el huizache (*Acacia farnesiana*) así como diferentes especies de nopales (*Opuntia spp.*). También predominan zonas de cultivo de riego. **Fauna:** La fauna de "El Sabinal" la caracterizan sobre todo el grupo de las aves dentro de las cuales destacan los pájaros carpinteros como el carpintero de pechera (*Colaptes auratus*), el carpintero del desierto (*Melanerpes uropigialis*) y el carpintero mexicano (*Picooides scalaris*), el pato altiplanero (*Anas diazi*) y el pato arcoiris (*Aix sponsa*). También es posible observar poblaciones y sobre todo huellas de mapache (*Procyon lotor*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*) y zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). **Amenazas:** Contaminación del agua del río San Pedro, urbanización, tala ilegal, ganadería y ecoturismo. **Importancia:** Biológica, cultural, ecoturismo y servicios ambientales.

### Humedal El Salitrillo

Son unas tierras inundadas localizadas a un lado de los principales accesos al municipio de Rincón de Romos. Presentan una gran cantidad de vegetación subacuática que sirve de refugio, sitio de descanso y alimentación de una gran cantidad de aves migratorias y residentes. El sitio está fuertemente impactado por la construcción de carreteras y el drene de aguas negras al mismo.

**Ubicación y extensión territorial:** Al norte del estado de Aguascalientes, en el municipio de Rincón de Romos, a un extremo de la carretera 45, a un km de la comunidad de El Salitrillo se localizan unas tierras inundadas que se denominan genéricamente como humedales y la zona es conocida como "El Salitrillo". Se encuentra en una altura de 1930 msnm. **Tipo de propiedad:** Es propiedad ejidal y privada. **Vegetación:** Se presenta una vegetación subacuática, con características únicas en el Estado. En esta zona se han identificado hasta el momento 57 especies de plantas, ubicadas en 15 familias, sin embargo, hay dominancia en cuanto a número de individuos de tres especies; el tule (*Typha latifolia*), una junco (*Eleocharis macrostachya*) y un pasto (*Hordeum juvatum*). **Fauna:** Para esta zona es muy predominante la presencia de aves, sobre todo aquellas que prefieren ecosistemas subacuáticos como el tordo sargento (*Agelaius phoeniceus*), el pato mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*), el tordo cabeza amarilla (*Xanthocephalus xanthocephalus*), entre otra gran variedad de aves y seres vivos. **Amenazas:** Desecación, incendios, contaminación del agua, corte de vegetación, pesca. **Importancia:** Biológica, ecoturismo y servicios ambientales.

### La Pona

Localizado dentro de la mancha urbana de la ciudad capital, este mezquital milenario es un bosque relicto 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.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza en el municipio de Aguascalientes dentro de la mancha urbana de la ciudad capital, en los antiguos terrenos del ejido Ojocaliente. Cubre una extensión aproximada de 29.7 has. **Tipo de propiedad:** Es 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 gorrión mexicano (*Carpodacus mexicanus*), entre otros. También se presentan algunos mamíferos como conejos (*Sylvilagus audobonii*), 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 mequitera (*Sceloporus grammicus*), etc. **Amenazas:** Urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo. **Importancia:** Biológica, cultural, ecoturismo y servicios ambientales.

### Los Caños-El Ocote

Este majestuoso paisaje ha sido moldeado por civilización humanas desde hace miles de años, y han dejado registro de sus actividades a través de la pintura rupestres, de cerámica, y de diferentes herramientas líticas. Entre encinares, matorrales y campos de cultivo, esta región del suroccidente de Aguascalientes sigue aguardando el descubrimiento y descripción de su enorme herencia cultural.

**Ubicación y extensión territorial:** Esta zona se localiza al suroccidente de la capital del Estado. Para llegar a esta región, se toma la carretera federal No. 70 de la cual se desprende un entronque que conecta a la comunidad de Villa Hidalgo. Comunidades de esta región son Los Caños y El Ocote. Cubre una superficie de 8,153 ha. **Tipo de propiedad:** Es propiedad ejidal y privada. **Vegetación:** Se presenta un bosque de encino tipo matorral mezclado con chaparrales de manzanita y jarilla. Es también patente la presencia de pastizales y matorral subtropical y espinoso en muchas zonas. Los campos agrícolas se entremezclan en el paisaje con los diferentes tipos de vegetación natural. **Fauna:** En esta región del Estado, todavía es común observar al venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), al puma (*Puma concolor*), coyotes (*Canis latrans*), entre otra gran variedad de especies animales. Destaca mucho la presencia de reptiles como diferentes especies de víboras de cascabel (*Crotalus molossus*, *C. scutulatus*) así como la presencia de anfibios de talla grande como el sapo (*Bufo compactilis*, *B. cognatus*), entre otros. **Amenazas:** Campos agrícolas, saqueo de sitios prehispánicos, cacería ilegal, tala clandestina y ecoturismo. **Importancia:** Biológica, ecoturismo y servicios ambientales.

#### Arroyo Los Cobos

Localizado al norte de la ciudad de Aguascalientes. Forma parte de un área muy rica en fósiles, además de sus impresionantes paredes que muestran la riqueza natural y paisajística de este arroyo. Se reporta como una de las localidades más productivas por su gran cantidad de fósiles.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza a 10 km de la ciudad de Aguascalientes. Se puede llegar por la carretera que conduce a la comunidad de Los Cobos, de donde el arroyo toma su nombre. Cubre una superficie de 37 has. **Tipo de propiedad:** Al tratarse de un cauce de un río, es de propiedad federal. **Vegetación:** Además de la vegetación típica de arroyo como sauces, la vegetación circundante es de matorral espinoso caracterizada por la presencia de mezquites, huizaches, nopales, cardenches y pastizales. **Fauna:** Se presentan animales típicos, de la zona semiárida de Aguascalientes, por ejemplo, mamíferos como coyotes, zorrillos, liebre, conejo, zorra gris, gato montés; de aves como la viejita, la matraca, paloma de alas blancas; reptiles como la chirrionera, la víbora de cascabel, el alicante, la lagartija llanera; anfibios como la ranita verde, sapos; entre otros. **Amenazas:** Basura, contaminación del agua, tala clandestina, extracción de los bancos de material de arena. **Importancia:** Paleontológica, biológica y ecoturismo.

#### Los Gallos

Localizado al sur de la ciudad capital, este majestuoso Cerro ha presenciado el desarrollo de Aguascalientes y es motivo de leyendas fantásticas y guarida del tristemente célebre Juan Chávez. Presenta bosque de encino y poblaciones de venado cola blanca y gato montés.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza en el municipio de Aguascalientes a 20 km de la capital del Estado. Tiene una extensión de 1091 has. **Tipo de propiedad:** En el cerro y sus alrededores se presenta propiedad de los ejidos de Peñuelas, refugio de Peñuelas y El Cedazo, también se presenta propiedad privada. **Vegetación:** En el Cerro se presenta un encinar tipo arbustivo localizado en las laderas y partes altas donde predomina el palo blanco (*Quercus eduardii*) y el roble (*Q. resinosa*). En el Cerro se presenta áreas de pastizales de manera discontinua principalmente en las partes bajas. La zona sufre de pastoreo intenso todo el año. Algunas especies características de este tipo de vegetación son las navajitas (*Bouteloua filiformis*, *B. radicata*) y la cola de zorra (*Lycurus phleoides*), entre otras. También se encuentra un matorral inerme y espinoso producto quizá de la deforestación. Son características de esta vegetación la jarilla (*Dodonaea viscosa*), el garruño (*Mimosa spp.*) y los huizaches (*Acacia schaffneri*) entre otras. **Fauna:** El Cerro de Los Gallos forma parte de los lomeríos de la zona conocida como Soyatal. Alberga poblaciones de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*) y zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*). Es punto de llegada de diversas aves migratorias como el chipe de corona naranja (*Vermivora celata*) y el chipe coronado (*Dendroica coronata*) así como una gran cantidad de aves residentes como la tangara encinera (*Piranga flava*) y el colorín azul (*Passerina caerulea*). También se presentan poblaciones de reptiles como la lagartija llanera (*Aspidocelis gularis*) y de anfibios como la ranita verde (*Hyla eximia*). **Amenazas:** Incendios forestales, aprovechamiento de recursos pétreos, cacería furtiva, tala ilegal, ganadería y ecoturismo. **Importancia:** Biológica, cultural, ecoturismo y servicios ambientales.

#### Salto de Montoro

Localizado al sur de la ciudad de Aguascalientes, como a 5 km de la ciudad capital, en esta localidad, sobre todo en el arroyo, se han encontrado restos fósiles, lo que, aunado a la presencia de matorral espinoso, hacen de esta zona, un área interesante para la conservación.

**Ubicación y extensión territorial:** Se localiza al sur de la ciudad de Aguascalientes, cercana a la carretera panamericana, la cual atraviesa. Cubre una superficie de 285.6 has. **Tipo de propiedad:** Es propiedad privada. **Vegetación:** Se presenta un matorral espinoso donde generalmente el suelo se presenta desprovisto de vegetación herbácea dada la influencia del ganado que pasta en esta área y a la temporalidad de las plantas herbáceas. Predominan los nopales (*Opuntia spp.*), los huizaches (*Acacia spp.*) y el garruño (*Mimosa spp.*), y en menor densidad los mezquites (*Prosopis laevigata*), el varaduz (*Eysenhardtia polystachya*) y el palo blanco (*Forestiera tomentosa*). En el estrato herbáceo dominan principalmente las gramíneas como la navajita (*Bouteloua spp.*) y el zacate (*Muhlenbergia spp.*) y las compuestas entre las que predomina el ani-





Geografía, 2000). (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).

Dado que en estas áreas las alteraciones o daños se magnifican, es de suma importancia ubicarlas y delimitarlas para posteriormente implementar programas de conservación que permitan preservar los recursos y los servicios ambientales que éstas proporcionan.

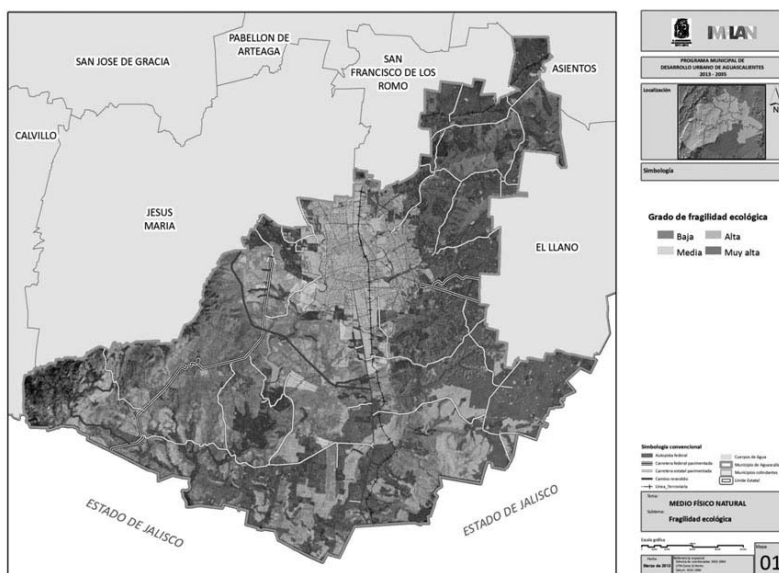
Sin embargo, la fragilidad en el municipio de Aguascalientes en su mayoría es baja cubriendo gran parte del lado norte en la franja central, consecuentemente se dispersa hacia el noreste, este y parte del sur, tiene una superficie de 50 894.49 ha.

La fragilidad media registra una superficie de 25 127.87 ha. manifestándose del lado noroeste y oeste bajando hacia el sur así como en algunas zonas en el centro, se percibe levemente distribuido y en mínimo porcentaje al este y noreste, mientras q la fragilidad alta es notoria sobre todo al oeste y parte hacia el noreste desplazándose al sur con una superficie de 33 011.45 ha.

Podemos apreciar la fragilidad muy alta sobre todo en el suroeste y al oeste y noroeste, atravesando también de noreste hacia el sur una notoria franja, reflejándose principalmente en ríos y arroyos. Tiene una superficie de 9 337.69 ha.<sup>33</sup>

La fragilidad muy alta en su mayoría afecta la zona cercana a El Taray, reflejándose en A. El Taray, A. El Salitrillo, A. Las Atarjeas y en gran parte en Río Grande; al sur del Municipio en A. Hacienda de Dolores, P. Santa Rosa cerca del Tanque de los Jiménez y Tanque San Isidro, se registra muy alta fragilidad en A. Los Amotes a la altura de Los Gallos seguido de A. Las Amapolas al nororiente. (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2008-2009).

Véase mapa 01 Fragilidad ecológica



### 6.13 Calidad Ecológica

La calidad ecológica se refiere a la condición que guardan los elementos y procesos de un ecosistema o unidad natural con respecto al estado que presentaron antes de que se hiciera algún uso de sus recursos (SEMARNAT-SEDESOL-CONAPO-INEGI. 2000).

La calidad ecológica del territorio de Aguascalientes presenta una tendencia hacia la disminución de las áreas mejor conservadas (Clase 1), así como a la disminución de las tierras destinadas a la agricultura de temporal (Clase 4) que generalmente son abandonadas. Finalmente, se puede observar que al paso del tiempo se incrementaron las superficies con vegetación secundaria (Clase 2), las de agricultura de riego y pastizal inducido (Clase 3), las de suelo severamente erosionado (Clase 5), así como las zonas con área urbana. (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).

<sup>33</sup> Fragilidad Ecológica. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006 IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

**Clases de Calidad Ecológica**

CLASE	DESCRIPCIÓN
Clase 1	Áreas mejor conservadas o con mejor calidad, como localidades arbóreas o arbustivas, y pastizales naturales; no presentan erosión o elementos secundarios.
Clase 2	Superficies con buen estado de sus recursos, sin embargo, los elementos naturales se han sustituido ligeramente, razón por la cual existen síntomas de alteración, que se muestran con la presencia de elementos secundarios.
Clase 3	Zonas donde se logra compensar la presión ejercida por el ser humano. La vegetación natural ha sido sustituida con cultivos de riego y pastizales inducidos.
Clase 4	Áreas vulnerables en las que la vegetación original ha sido sustituida por cultivos de temporal y el riesgo de deterioro de los suelos es muy alto por la falta de una cubierta vegetal permanente.
Clase 5	Incluye todos los tipos de vegetación y usos del suelo que presentan erosión severa y en donde las potencialidades de recuperación son difíciles y costosas, ya que se requiere de fuertes insumos (humanos, técnicos y financieros) para su rehabilitación.

Fuente: (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)

En el municipio de Aguascalientes se presenta área Clase 1 en mayor proporción hacia el oeste, disperso en parte del este, noreste y sur del mismo, mostrándose casi nulo en parte del norte; cuenta con una superficie de 41 674.03 ha. Siendo esta Clase las áreas de mejor conservación y calidad.

Se aprecia la mayor área Clase 1 dentro de la delegación Salto de los Salado, encontrándose el bosque de galería de sabinos o ahuehuetes, siendo éste el único en el Estado. Gran parte se ubica cerca del límite con el municipio de Jesús María, cubre parte de la delegación Insurgentes; también se ubica dentro de la zona de conservación como referencia el cerro del Muerto. Mientras que Cañada Honda es una zona enriquecida en buen porcentaje de su territorio por dicha clase así como algunas otras partes del municipio en menor porcentaje.

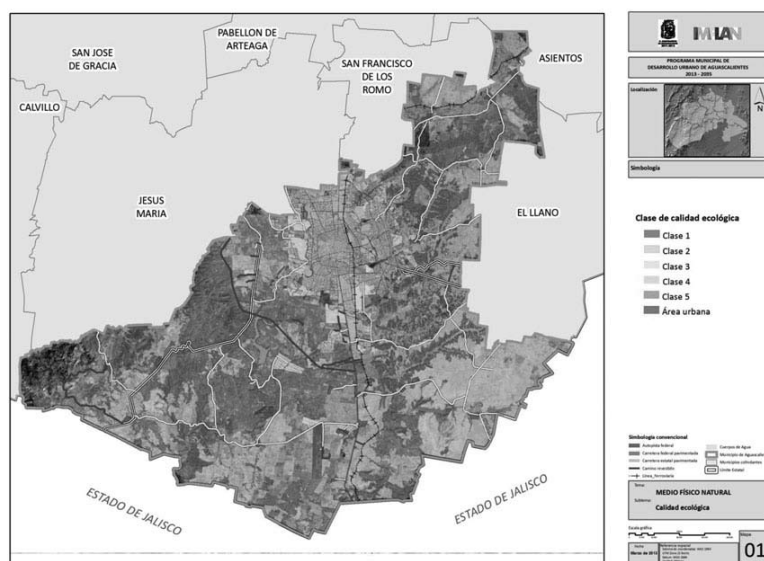
La Clase 2 como superficies con buen estado de sus recursos predomina en mayor porcentaje en dirección de norte hacia el sur en la franja central del municipio, cuenta con una superficie de 18 738.51 ha.

La Clase 3 y 4 se encuentran distribuidos donde la vegetación se ha convertido en cultivos de riego y pastizales inducidos, así como riesgo alto en el deterioro de los suelos.

Mientras que la Clase 5 que incluye todos los tipos de vegetación y usos del suelo que presentan erosión severa y en donde las potencialidades de recuperación son difíciles y costosas se registra en pequeñas proporciones sobre todo al noreste y sureste.<sup>34</sup>

En el área urbana o asentamientos humanos no aplica la calidad ecológica.

Véase mapa 01 Calidad ecológica



<sup>34</sup> Calidad Ecológica. Capa de datos vectoriales, escala 1:250 000, 2006 IMPLAN. Acervo de Información Geográfica y Estadística Municipal.

#### 6.14 Riesgos y Peligros Naturales y Antropogénicos

Los **peligros naturales** son "... aquellos elementos del medio ambiente físico, o del entorno físico, perjudiciales al hombre y causados por fuerzas ajenas a él..." (Burton 1978).

Por **riesgo** se entiende a la posibilidad de ocurrencia de daños o efectos indeseables sobre sistemas constituidos por personas, comunidades o sus bienes, como consecuencia de eventos o fenómenos perturbadores, los que pueden ser de origen natural o pueden resultar de acciones humanas.<sup>35</sup>

Existen diversas clasificaciones de riesgos; de manera general se ha adoptado la que se basa en el tipo de agente perturbador que los genera. Se distinguen por su origen cinco tipos de riesgos:

- Geológicos
- Hidrometeorológicos
- Químicos-Tecnológicos
- Sanitarios-Ecológicos
- Socio-Organizativos

Ante la posibilidad de presentarse este tipo de riesgos, es imprescindible establecer medidas de prevención, implementando un conjunto de disposiciones y medidas anticipadas cuya finalidad es impedir o disminuir los efectos que se producen después de la ocurrencia de un desastre.

Los principales peligros naturales que se presentan y que pudieran afectar al Municipio de Aguascalientes, son los siguientes:

##### **Peligros Naturales**

###### Riesgos Geológicos

- Riesgo de falla y fractura geológica
- Riesgos por erosión
- Riesgos por hundimiento

###### Riesgos Hidrometeorológicos

- Riesgo por inundación a causa de lluvias extraordinarias
- Temperaturas extremas (granizadas, heladas, nevadas, sequías, etc.).

###### Riesgos por Fallas Geológicas

En el caso particular del Estado de Aguascalientes, se han realizado una serie de estudios para conocer el mecanismo que genera las subsidencias, todos ellos enfocados a la ciudad capital.

La cartografía actual de las fallas geológicas se muestra en el Sistema de Información de Fallas Geológicas y Grietas (SIFAGG), el cual indica que el número de fallas en el Municipio de Aguascalientes asciende a 65, afectando una longitud de 81 927.66 metros, aquejando a la población de la ciudad, ya que perturban la infraestructura urbana, viviendas, entre otros.<sup>36</sup>

###### Riesgos por Inundación

En el Municipio de Aguascalientes una de las principales razones de que los recursos hidrológicos son limitados es debido a la escasa precipitación (500 a 600 mm media anual) y alta evaporación (2,219 mm media anual). En los casos de precipitación máxima extrema, se presentan zonas urbanas con anegamiento de agua, debido principalmente a que los sistemas de alcantarillado contienen acumulación de basura que bloquea las entradas del líquido.

Las zonas que con frecuencia tienden a inundarse son<sup>37</sup>:

1. La Av. Adolfo López Mateos, en algunos casos el agua alcanza 1 m de altura o más.
2. Av. Paseo del Río del Fracc. San Pedro
3. Av. Siglo XXI en el Fracc. Casa Blanca
4. Calle Wasco
5. Calle Capricornio en la Colonia La Estrella
6. Paso a desnivel de la Av. Alameda.
7. Colonias: Refugio Esparza Reyes, San Luis, Talamantes Ponce, Constitución, Macías Arellano, Ojo de Agua de Palmitas, Curtidores.
8. Fraccionamientos: Palomino Dena, Mujeres Ilustres, Periodistas, Cumbres II, La Soledad, Los Sauces, Lomas del Chapulín, Lomas del Gachupín, San Marcos, Campestre, La Herradura, Primo Verdad

<sup>35</sup> Guía Metodológica para la Elaboración de Atlas de Peligros Naturales a Nivel Ciudad (Identificación y Zonificación). SEDESOL. 2004.

<sup>36</sup> Portal de Gobierno del Estado de Aguascalientes, <http://www.aguascalientes.gob.mx/sop/SIFAGG/Antecedentes.aspx>. [Consulta Octubre 2012].

<sup>37</sup> IMPLAN. Actualización del Atlas de riesgo para la Ciudad de Aguascalientes 2009.

9. Comunidad: Coyotes y Norias de Ojocaliente.

10. Ex Ejido Cumbres, Ejido Salto de Ojocaliente, Ejido Los Arellano, Ejido El Riego.

Peligros Antropogénicos

Riesgos Químico-Tecnológicos

- Estación de servicio (Gasolineras)
- Estaciones de carburación
- Ductos y poliductos
- Incendios
- Fugas, derrames y explosiones
- Transporte de sustancias peligrosas
- Sitios contaminados

Riesgos Sanitario-Ecológicos

- Industria que maneja sustancias químicas
- Epidemias
- Contaminación del aire, agua, suelo
- Manejo, transporte y disposición final de residuos peligrosos

Riesgos Socio-Organizativos

- Ferias

Riesgos Químico-Tecnológicos

- Estaciones de servicio (gasolineras)

Las gasolineras cuentan con personal despachando el combustible, sean estaciones grandes o pequeñas, no obstante, todas las estaciones poseen bombas digitales. También es común ver tiendas de conveniencia en algunas de las estaciones (principalmente en los comercios Oxxo y Extra).

En el municipio capital existen 77 gasolineras debidamente registradas en PEMEX, mientras que 9 se encuentran en proceso de regularización de su registro ante la paraestatal.<sup>38</sup>

- Estaciones de carburación

El Gas L.P. es una fuente de energía profundamente arraigada en los hogares. Mejoró las condiciones de vida de la población al convertirse en una fuente continua y segura de energía.<sup>39</sup>

La Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEDEG-2004, establece los requisitos técnicos mínimos de seguridad que se deben observar y cumplir en el diseño y construcción de estaciones de Gas L.P., para carburación con almacenamiento fijo, destinándose exclusivamente a llenar recipientes con Gas L.P. de los vehículos que lo utilizan como combustible.

Actualmente, en el municipio de Aguascalientes operan un total de 34 estaciones de carburación y plantas de distribución.<sup>40</sup>

- Ductos y Poliductos

La red de gas natural en la ciudad de Aguascalientes comenzó a introducirse durante el año 2001 de sur a norte, y tuvo como primer objetivo la comercialización de éste en Ciudad industrial; posteriormente, la ampliación de los ductos se extendió a los fraccionamientos y colonias del poniente y norte de la ciudad.

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2030 indica que "otro de los riesgos es el Poliducto de PEMEX, el cual es subterráneo y atraviesa la parte oriente de la ciudad de Aguascalientes", donde se encuentran 3,521 predios y 1,898 construcciones.

Existe un segundo poliducto que corre paralelo a la carretera Federal 45 Sur a partir del arroyo San Francisco; del arroyo San Francisco al norte va paralelo a la línea del ferrocarril hasta Av. Siglo XXI se desvía hacia el poniente al fraccionamiento Morelos y después al norte.

- Incendios

Aguascalientes no está exento de este tipo de fenómenos, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) indica que en el Estado se han registrado durante este año (2012) un total de 13 incendios forestales en los que resultaron afectadas 194 hectáreas de pastizal, arbolado adulto, arbustos y matorrales. Lo que coloca a Aguascalientes en el 2º lugar de los 32 estados de la República con menor superficie afectada y ocupando la 5ª posición del menor número de incendios suscitados en la entidad.<sup>41</sup>

<sup>38</sup> Directorio de Estaciones de Servicio al 31 de Julio de 2012.

<sup>39</sup> Revista México Gas. La Revista de la Industria del Gas L.P. Año 02, número 11, Enero-Febrero 2003.

<sup>40</sup> Secretaría de Energía. Permisos de Gas L.P. al 01 de Marzo de 2012.

<sup>41</sup> Reporte semanal de resultados de incendios forestales 2012. Datos acumulados del 1 de enero al 20 de Septiembre de 2012.

- Sitios Contaminados

Aguascalientes cuenta con 31 pasivos ambientales en todo el Estado, particularmente el municipio cuenta con un sitio crítico y prioritario, Ex -Talleres de Ferrocarriles Nacionales de México, hoy “Parque Las Tres Centurias”, el predio consta de 89 hectáreas y presentaba contaminación por calcina de plomo, escorias de fundición e hidrocarburos, a la fecha se llevan a cabo actividades tendientes a la recuperación del sitio.<sup>42</sup>

Riesgos Sanitario-Ecológicos

- Industria que maneja sustancias químicas

El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) indica que el estado de Aguascalientes es una zona con alto índice de riesgo de almacenamiento de sustancias químicas, además la ciudad capital almacena más de 31 sustancias peligrosas.

- Epidemias

En Aguascalientes, durante los últimos años se han presentado enfermedades como el dengue y la influenza AH1N1, registrando 445 casos de influenza AH1N1 y 19 muertes por esta enfermedad en el 2009.<sup>43</sup>

Riesgos Socio-Organizativos

- Ferias

La Feria Nacional de San Marcos es un evento multidisciplinario que combina y ofrece actividades de entretenimiento, cultura, tradiciones, eventos deportivos y culinarios. Dada la concentración masiva de personas en una superficie de 90 ha aproximadamente, se concibe como un evento en el que existe el riesgo para la población.<sup>44</sup>

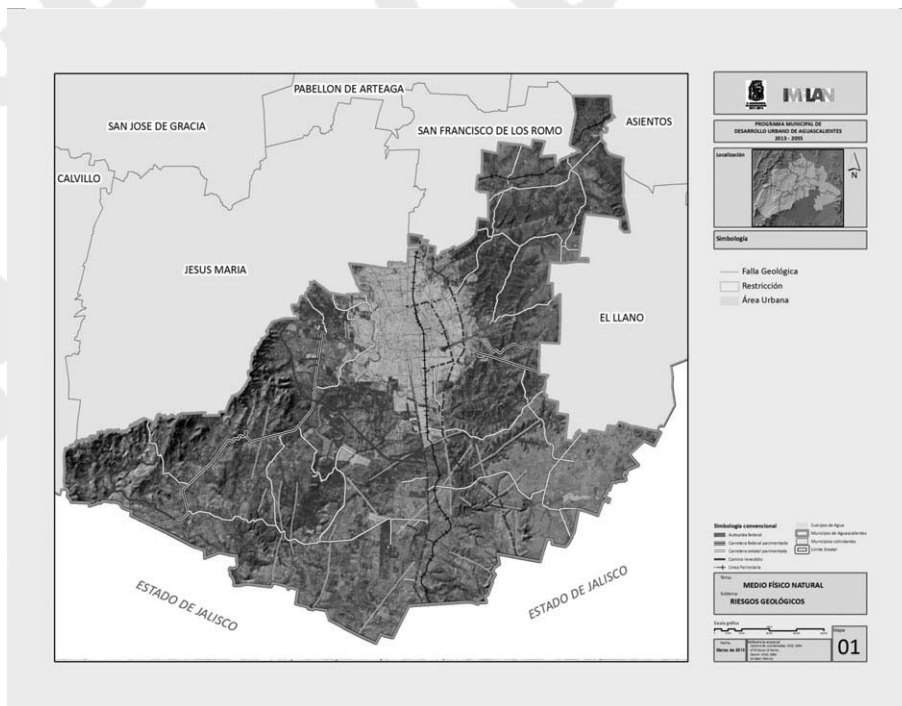
De igual manera, se consideran:

a. La Feria de las Calaveras, ésta se celebra durante la última semana de Octubre y primera semana de Noviembre.

b. La Romería de la Asunción, la festividad se lleva a cabo en el mes de Agosto por las calles Madero, Héroe de Nacozari y López Mateos, principalmente.

c. Instituciones educativas en las que es urgente trabajar en materia de prevención y autoprotección, debido a que en cada institución asisten alumnos y personal docente, considerando también que a la hora de entrada y salida se crea el caos por los padres de familia que acuden a dejar o recoger a sus hijos.

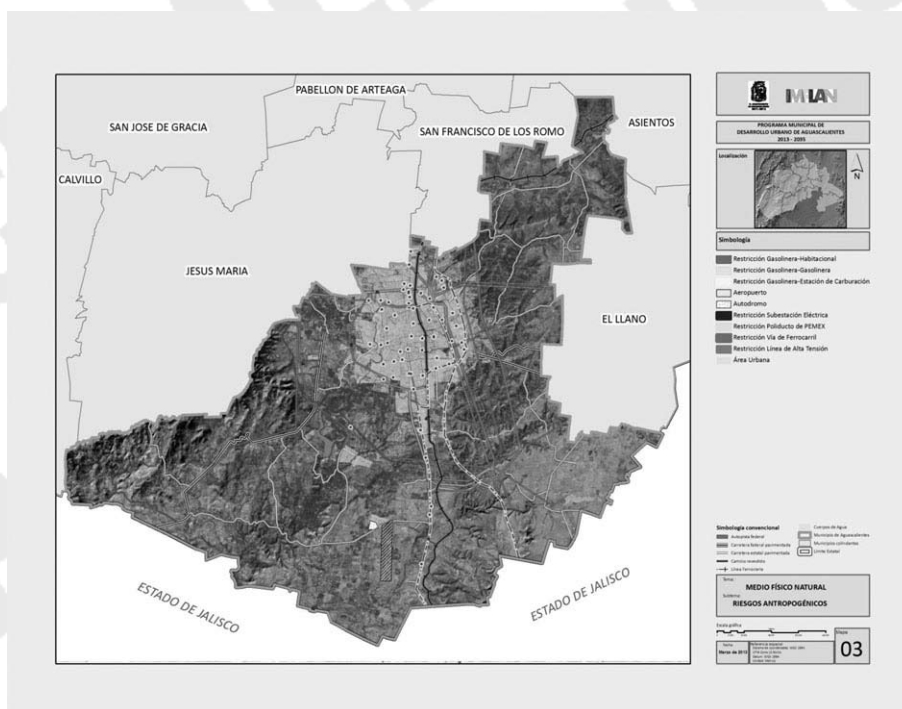
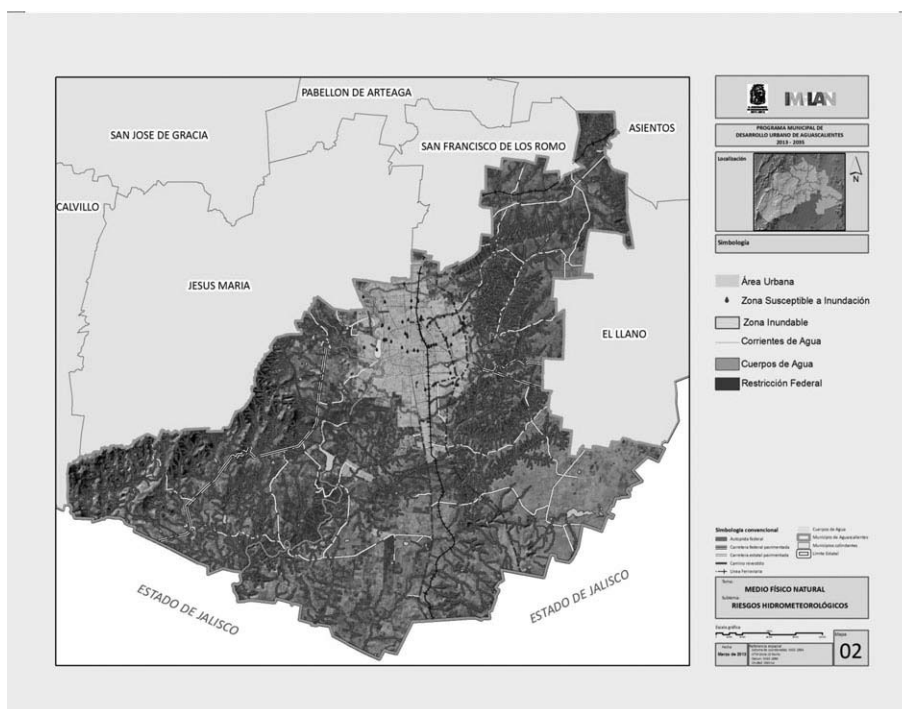
Véase mapas 01, 02 y 03



<sup>42</sup> Semarnat. Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados. 2010.

<sup>43</sup> Portal de Gobierno del Estado de Aguascalientes. [www.isea.gob.mx](http://www.isea.gob.mx).2009. (Consulta Octubre 2012).

<sup>44</sup> Portal de Gobierno del Estado de Aguascalientes. <http://www.aguascalientes.gob.mx/patronato/>. (Consulta Noviembre 2012).



**6.15 Resumen de la problemática del medio físico natural.**

Humedad del suelo

Mínima proporción

Agosto - octubre (límite noreste) y Junio - enero (límite oeste).

**Topografía**

La superficie del Valle de Aguascalientes tiene pendientes entre 0 y 12 %, que favorece al desarrollo urbano, industrial, agrícola, de servicios y el desarrollo de infraestructura de comunicaciones.

**Hidrología**

El Río San Pedro desde los años 70 a la fecha, se convirtió en una zona de riesgos ambientales y sanitarios, por tala desmedida de árboles, extracción de materiales, descargas de aguas residuales provenientes de la ciudad.

Arroyo La Hacienda-San Nicolás: Solo algunos tramos han sido entubado, pero su tamaño se ha visto reducido por el crecimiento de la mancha urbana.

Arroyo Don Pascual: localizado al oriente de la ciudad, descargas de agua residual de la población e invadido por el crecimiento de la mancha urbana.

### **Hidrología subterránea**

Acuífero en zona de veda por tiempo indefinido por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de mayo de 1963; 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.

El agua en el subsuelo se encuentra de la cota de 1710 a 1940 msnm.

Los niveles de bombeo con profundidades mayores a los 115 m. en zonas de pozos agrícolas y mayores de 150 m. en el área urbano-industrial de la capital del estado.

Posibilidades bajas de extracción en las colindancias con los municipios de Jesús María y Calvillo.

La disponibilidad para la extracción de agua del acuífero del Valle de Aguascalientes, es 430 Mm<sup>3</sup>/año, Déficit de 123 Mm<sup>3</sup>, por lo que no se cuenta con volumen de agua disponible, ya que la recarga media anual es de 235 Mm<sup>3</sup>,

El Municipio de Aguascalientes, es el que extrae la mayor cantidad de agua con casi 90 Mm<sup>3</sup>/año, para uso público-urbano.

Problemática general:

- Sobreexplotación de acuíferos.
- Contaminación de los cuerpos de agua y arroyos, así como de suelos; por agroquímicos.
- Contaminación por tiraderos clandestinos de residuos sólidos y de escombros.
- Azolve de cuerpos de agua y pérdida de capacidad de almacenamiento, por arrastre de suelos, principalmente por las técnicas de agricultura actual.
- Aumento en la generación de aguas residuales; para el caso de aumentar la población.
- Invasión de zonas de restricción federal (NAME y NAMO) de arroyos por el crecimiento de la mancha urbana, lo que se traduce en el aumento de riesgos en zonas invadidas de las restricciones federales.
- Entubamiento de arroyos, e incluso construcción sobre los mismos, provocando que en temporada de lluvias se presenten inundaciones con daños principalmente a la población y sus bienes.
- Aumento en la generación de aguas residuales; por aumento de la población.
- Vertido de las aguas de desecho a los ríos, arroyos y cuerpos de agua.
- Extracción de materiales pétreos del río y arroyos.

### **Suelo**

Al igual que la flora y fauna, los suelos son otro recurso que se pierde, principalmente durante los procesos de urbanización (vivienda o industria). Debido a que éstos se extraen, se eliminan o se cubren; también se ven afectados por la contaminación provocada por la generación de residuos sólidos urbanos RSU, por vertido de aguas residuales, por vertido y uso de agroquímicos en las prácticas agrícolas, entre otros.

### **Uso de suelo y vegetación.**

En los últimos 50 años las actividades humanas han modificado los ecosistemas con mayor rapidez.

La agricultura de riego que se ha desarrollado principalmente sobre áreas de pastizal, a través de los márgenes de ríos y arroyos; los cultivos principales son los forrajes, como la alfalfa que requiere de alto consumo de agua.

Importantes áreas de la superficie del Municipio ha sufrido pérdida de vegetación a causa de la extracción y sobrepastoreo, así como por la urbanización.

Los daños o impactos ambientales son directamente proporcionales a la integralidad y conservación del ecosistema, entre mayor grado de conservación se tenga, mayor será el impacto ambiental negativo provocado por el cambio de uso del suelo, aun para los casos de cambio de uso de suelo de forestal a agrícola, ya que significa de cualquier manera, la pérdida de la vegetación natural y los servicios ambientales o ecosistémicos que brinda como:

- a) Captura de agua: recarga o infiltración al manto freático y acuíferos.
- b) Conservación de la calidad del agua
- c) Captura o secuestro de carbono.
- d) Conservación de biodiversidad: ecosistemas, especies.
- e) Conservación de acervos genéticos.
- f) Protección de riberas.
- g) Conservación física del suelo: control de la erosión eólica e hídrica.



- h) Conservación de la fertilidad del suelo.
- i) Formación y recuperación de suelos.
- j) Filtración de contaminantes de la atmósfera, del agua y del suelo: por impedir físicamente su dispersión y por procesos ecológicos.
- k) Regulación del clima: por evapotranspiración, amortiguar el viento, entre otros.
- l) Amortiguamiento de impactos de eventos hidro-meteorológicos extremos.
- m) Mantenimiento de ciclos minerales, de gases y del agua. Ciclos biogeoquímicos.
- n) Reciclaje de nutrientes.
- o) Provisión de hábitat para especies silvestres.
- p) Provisión de hábitat para especies silvestres de valor ecológico para la agricultura: depredadores de plagas, polinizadores, flora melífera.
- q) Medio para ecoturismo y recreación.
- r) Contribución a la belleza del paisaje.

### **Ecosistemas**

El problema más significativo es la pérdida de ecosistemas, lo que conlleva la pérdida de biodiversidad y de sus servicios ambientales o ecosistémicos; el sur del municipio de Aguascalientes presenta importantes áreas prioritarias para la conservación, incluyendo el área RAMSAR, al poniente se localiza el Área Natural Protegida “Cerro del Muerto”, sin embargo el resto de sus ecosistemas aún no se encuentran protegidos, como la “Serranía de Los Gallos”, “El Sabinal”, y otros tantos espacios susceptibles de protección..

La importancia de los ecosistemas radica en conservar su funcionalidad, ésta permite obtener de ellos los servicios ambientales.

*Un ecosistema es el conjunto de comunidades vivas (elementos bióticos como plantas, animales, hongos, bacterias y protistas) y elementos no vivos (elementos abióticos como rocas, sales minerales, agua, suelo) que se encuentran en un lugar determinado. Todos estos elementos interactúan entre sí generando movimientos de materia y energía, lo que constituye el funcionamiento del ecosistema y permite que se lleven a cabo los ciclos biogeoquímicos .Julia Carabias.<sup>45</sup>*

Existe un sitio RAMSAR en el que se alberga población de especies de la rana pinta en peligro de extinción. (*Smiliscadentata*), según la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2001)

Hay dos aves que se encuentran en categoría de riesgo: 1. *Anasplatyrhynchosdiazii* Amenazada y 2. *Accipitercooperi* Sujeta a Protección Especial

### **Unidades de paisaje**

En la unidad de paisaje El Salto tiene un fuerte impacto por el sobrepastoreo, los bancos de material, la cacería de fauna silvestre, la contaminación ambiental y la recreación desordenada.

En la unidad de paisaje El Llano en general los suelos presentan erosión severa, tanto hídrica como eólica, debido a la gran cantidad de bordos que se han construido.

### **Flora y fauna**

La pérdida de la vegetación natural también representa la pérdida de hábitat de la fauna, lo cual significa, que una vez que se hace el cambio de uso de suelo a cualquiera de los diversos usos diferentes de conservación del ecosistema natural, se traduce en la pérdida directa de la flora y la fauna del sitio y con ello la pérdida de biodiversidad.

- Generación de barreras para la fauna, por áreas de cultivo, autopistas, vivienda, etc.
- Pérdida de hábitat y nichos de la fauna, provocando que ésta muera o en algunos otros casos logra migrar, perdiéndose en estas zonas la riqueza faunística.
- Pérdida de diversidad y riqueza biológica.

### **Áreas prioritarias para la conservación**

Constante degradación de los ecosistemas en áreas prioritarias que requieren conservación ya que son impactados por ser visitados regularmente por los habitantes para la recreación y esparcimiento.

Permanentemente existen amenazas en las zonas y los cauces de los arroyos, siguientes:

Arroyo Calvillito-Pargas-San Francisco, amenaza por basura, contaminación del agua, tala clandestina, extracción de los bancos de material de arena.

Arroyo El Cedazo, actualmente está sufriendo el embate de la urbanización, la contaminación y la modificación de su cauce. Amenazas por urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo.

<sup>45</sup> <http://www.reforma.com/editoriales/nacional/613/1225134/default.shtm>. Julia Carabias 25 Junio de 2011.

Arroyo El Malacate, amenaza por urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo. Importancia.

Arroyo El Relicario, amenaza por urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo.

El Conejal, amenaza por urbanización, agricultura, ganadería, incendios forestales, basura y ecoturismo.

El Jagüey, amenaza por división de potreros, incendios forestales, tala ilegal, urbanización, ganadería y agricultura.

El Sabinal, amenaza por contaminación del agua del río San Pedro, urbanización, tala ilegal, ganadería y ecoturismo.

La Pona, amenaza por urbanización, incendios forestales, basura y ecoturismo.

Los Caños-El Ocote, presentan amenazas por campos agrícolas, saqueo de sitios prehispánicos, cacería ilegal, tala clandestina y ecoturismo.

Arroyo Los Cobos; con amenazas por basura, contaminación del agua, tala clandestina, extracción de los bancos de material de arena.

Los Gallos; amenazado por incendios forestales, aprovechamiento de recursos pétreos, cacería furtiva, tala ilegal, ganadería y ecoturismo.

Salto de Montoro; presenta amenazas por urbanización, agricultura, ganadería, incendios forestales, basura y ecoturismo. Importancia: Biológica, cultural, paleontológica, ecoturismo y servicios ambientales.

### **Fragilidad ecológica**

El territorio municipal presenta una fragilidad media en una superficie de 25 127.87 ha. Presentándose en el lado norponiente y poniente bajando hacia el sur, así como en algunas zonas en el centro, se percibe levemente distribuido y en mínimo porcentaje al oriente y nororiente.

La fragilidad alta es notoria sobre todo al poniente y parte del nororiente, y también parte del sur, con una superficie de 33 011.453 ha.

Podemos apreciar la fragilidad muy alta sobre todo en el sur-poniente seguido por el poniente y norponiente, atravesando también de nororiente hacia el sur una notoria franja, también principalmente sobre la ribera de ríos y arroyos. Tiene una superficie de 9 337.69 ha.

### **Calidad ecológica**

En cuanto a la situación de calidad ecológica, clase 5, que incluye todos los tipos de vegetación y usos del suelo que presentan erosión severa y en donde las potencialidades de recuperación son difíciles y costosas.

### **Calidad del aire**

La calidad del aire está directamente relacionada con la presencia de ecosistemas bien conservados, pues éstos tienen la capacidad de mitigar los diversos impactos negativos que provocan las actividades cotidianas que se desarrollan por el ser humano:

- La pérdida de zonas verdes hace exponencial los problemas causados por el aumento vehicular y otros factores de contaminación atmosférica.
- Los procesos de construcción afectan la calidad del aire por: despalme, excavaciones, nivelación, compactación; y por el aumento de polvo, ruido, olores, emisiones de vehículos que transitan por las calles y la carretera.
- Las actuales prácticas agrícolas generan contaminación atmosférica por la pérdida de suelo debido a la erosión eólica.
- Contaminación del aire por causa de las emisiones a la atmósfera provenientes de la maquinaria agrícola.

## **RIESGOS Y VULNERABILIDAD**

### **Riesgos hidrometeorológicos**

La precipitación pluvial, se convierte en problemas cuando se presentan:

- Inundaciones debido a que la infraestructura hidráulica no está diseñada para los excedentes.
- Expansión de la ciudad en áreas poco adecuadas o altamente riesgosas.
- Acumulación de residuos que bloquean los sistemas de alcantarillado.
- Por la erosión eólica se presentan excesivas PST [partículas suspendidas totales, principalmente PM<sub>10</sub> y PM<sub>5</sub>].

Para las zonas periurbanas y rurales, la sequía trae consigo el resecaamiento 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 y los sectores agrícola y ganadero.

Hay riesgos por Inundación en zonas urbanas con anegamiento de agua, en la ciudad capital en áreas cercanas a lo que fueron cauces de agua como en Av. Adolfo López Mateos, Av. Paseo del Río del Fracc.

San Pedro, Av. Siglo XXI en el Fracc. Casa Blanca, Calle Wasco, Calle Capricornio en la Colonia La Estrella, Paso a desnivel de la Av. Alameda.

En las colonias: Refugio Esparza Reyes, San Luis, Talamantes Ponce, Constitución, Macías Arellano, Ojo de Agua de Palmitas, Curtidores.

En los fraccionamientos: Palomino Dena, Mujeres Ilustres, Periodistas, Cumbres II, La Soledad, Los Sauces, Lomas del Chapulín, Lomas del Gachupín, San Marcos, Campestre, La Herradura, Primo Verdad.

En las localidades: Coyotes y Norias de Ojocaliente, Ex Ejido Cumbres, Ejido Salto de Ojocaliente, Ejido Los Arellano, Ejido El Riego.

#### **Poliducto**

El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2030 indica que "otro de los riesgos es el Poliducto de PEMEX, el cual es subterráneo y atraviesa la parte oriente de la ciudad de Aguascalientes", donde se encuentran 3,521 predios y 1,898 construcciones.

Existe un segundo poliducto que corre paralelo a la carretera Federal 45 Sur a partir del arroyo San Francisco; del arroyo San Francisco al norte va paralelo a la línea del ferrocarril hasta Av. Siglo XXI se desvía hacia el poniente al fraccionamiento Morelos y después al norte.

#### **Incendios**

Aguascalientes no está exento de incendios, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en el Estado se han registrado en 2012 un total de 13 incendios forestales en los que resultaron afectadas 194 hectáreas de pastizal, arbolado adulto, arbustos y matorrales.

Lo que coloca a Aguascalientes en el 2º lugar de los 32 estados de la República con menor superficie afectada y ocupando la 5ª posición del menor número de incendios suscitados en la entidad.

En el municipio existe un sitio contaminado crítico y prioritario, Ex -Talleres de Ferrocarriles Nacionales de México, hoy "Parque Las Tres Centurias", el predio consta de 89 hectáreas y presentaba contaminación por calcina de plomo, escorias de fundición e hidrocarburos, a la fecha se llevan a cabo actividades tendientes a la recuperación del sitio.

#### **Fallas geológicas**

El número de fallas en el Municipio de Aguascalientes asciende a 65, afectando una longitud de 81 927.66 metros, aquejando a la población de la ciudad, ya que perturban la infraestructura urbana, viviendas, entre otros.

Se ha visto incrementado el número y longitud de las fallas geológicas afectando bienes.

#### **Riesgos Sanitarios: socio - organizativos**

La falta de un plan o programa preventivo para evitar las contingencias sanitarias, principalmente durante la organización de ferias, celebraciones, festividades patronales, etc.

### **7. DIAGNÓSTICO DEL MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO.**

El municipio de Aguascalientes ha sufrido diversas transformaciones de crecimiento en la población rural que emigra hacia las áreas urbanas creando un marcado desequilibrio en la distribución poblacional y por lo tanto en el crecimiento urbano. Esta es una tendencia que ha crecido y se ha sostenido durante los últimos años.

#### **7.1 Interrelación nacional y estatal.**

La Ciudad de Aguascalientes ha presentado un crecimiento tendencial hacia el norte y el poniente. La aceleración del crecimiento urbano ha aumentado a partir del año 2000, generando una mayor concentración al tener flujos migratorios rurales y urbanos marcados, lo cual propició la disminución de población en las localidades del interior del municipio.

**Tabla 14 Población urbana 2010**

<b>INTERRELACIÓN NACIONAL Y ESTATAL</b>				
<b>INTERRELACION CRECIMIENTO URBANO</b>	<b>POBLACION TOTAL</b>	<b>POBLACION URBANA</b>	<b>POBLACION RURAL</b>	<b>PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA</b>
NACIONAL	12, 336, 538	86,644,375	25,692,163	77.10%
ESTADO	1,184,996	957,589	227,407	80.80%
MUNICIPIO	797,010	740,680	56,330	92.90%

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2010, versión 4.3.

De esta manera podemos interpretar que el crecimiento urbano tiende a desarrollarse de manera horizontal arrasando con el 50% de las áreas naturales comprendidas dentro del territorio. De ahí el interés en que el crecimiento y desarrollo urbano se apeguen a la noción de eficacia del uso de los recursos naturales,

la energía y al cuidado y mitigación de los efectos negativos de sus acciones en el medio ambiente natural así como un control del aprovechamiento del uso del suelo.

**7.2 Suelo urbano y suburbano.**

**7.2.1 Distribución de asentamientos (índice de Clark Evans).**

Para poder medir la distribución de la población en el territorio municipal se utilizó el índice de Clark Evans para conocer la distribución de la población del Municipio:

$$R_n = 2d\sqrt{N/S}$$

Donde:

d= distancia promedio de cada Asentamiento

S= Superficie de Territorio

N= Número de Asentamientos

En el Municipio de Aguascalientes la distribución espacial de sus asentamientos humanos se da de dos maneras según el rango de población de la localidad; las localidades menores a 1,000 habitantes se encuentran concentradas en la periferia de la mancha urbana, mientras que las localidades mayores a 1,000 habitantes presentan un valor en el índice de Clark de 0.30 que enmarca concentración semi-dispersas de las localidades de manera casi uniformes. Estos cálculos se realizaron solo para las localidades mayores a 1,000 habitantes y aquellas localidades representativas del municipio.

**Tabla 15 Distancia aproximada entre Localidades**

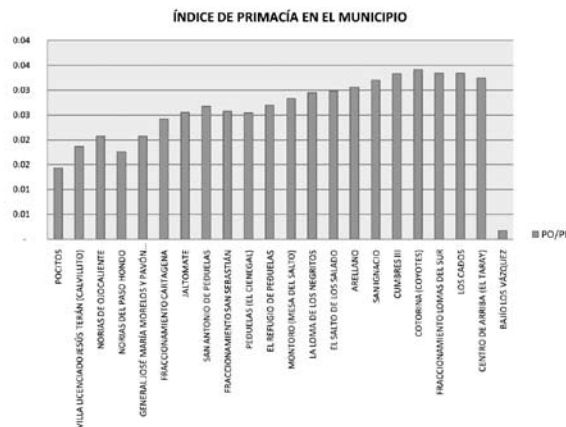
	AGS.	ARELLANO	CENTRO DE ARRIBA (EL TARAY)	COTORINA (COYOTES)	CUAUHTEMOC (LAS PALOMAS)	CUMBRES III	EL DURASNILLO	EL REFUGIO DE PEÑUELAS	EL SALTO DE LOS SALADO	FRACCIONAMIENTO CARTAGENA	FRACCIONAMIENTO LOMAS DEL SUR	FRACCIONAMIENTO SAN SEBASTIÁN	GENERAL JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN (CAÑADA HONDA)	JAL TOMATE	LA LOMA DE LOS NEGRITOS	LOS CAÑOS	MONTEORO (MESA DEL SALTO)	NORIAS DE OJOCALIENTE	NORIAS DEL PASO HONDO	PEÑUELAS (EL CIENEGAL)	POCITOS	SAN ANTONIO DE PEÑUELAS	SAN IGNACIO	SAN JOSÉ ORDEÑA	SANTA MARÍA GALLARDO	(CALVILLO)	BAJIO DE LOS VAZQUEZ
AGS.	1	9	27	15	16	7	18	19	17	8	7	7	16	21	6	21	14	8	9	18	6	24	5	16	26	13	23
ARELLANO	9	1	25	6	10	14	12	10	12	18	3	2	23	27	11	20	6	12	10	9	15	14	12	21	32	9	17
CENTRO DE ARRIBA (EL TARAY)	27	25	1	24	15	34	35	22	13	34	27	26	43	48	22	7	20	34	33	23	27	22	24	44	53	34	39
COTORINA(COYOTES)	15	6	24	1	8	19	11	4	11	23	8	8	28	32	13	28	20	4	7	23	10	28	11	9	19	12	15
CUAUHTEMOC (LAS PALOMAS)	16	10	15	8	1	22	19	8	3	24	12	11	31	36	13	13	5	21	19	9	19	10	15	30	40	19	24
CUMBRES III	7	14	34	19	22	1	18	24	24	6	11	12	9	14	13	28	20	4	7	23	10	28	11	9	19	12	23
EL DURASNILLO	18	12	35	11	19	18	1	15	22	23	12	12	25	27	22	32	15	13	10	13	24	18	22	19	30	5	6
EL REFUGIO DE PEÑUELAS	19	10	22	4	8	24	15	1	10	27	13	12	33	36	18	20	5	21	18	2	24	5	20	30	41	16	17
EL SALTO DE LOS SALADO	17	12	13	11	3	24	22	10	1	25	14	13	33	38	13	10	8	23	21	11	19	12	16	32	43	21	26
FRACCIONAMIENTO CARTAGENA	8	18	34	23	24	6	23	27	25	1	15	15	9	15	12	28	23	10	13	26	7	32	10	13	20	18	28
FRACCIONAMIENTO LOMAS DEL SUR	7	3	27	8	12	11	12	13	14	15	1	1	20	24	10	22	9	9	7	12	12	18	10	18	29	8	17
FRACCIONAMIENTO SAN SEBASTIÁN	7	2	26	8	11	12	12	12	13	15	1	1	21	25	10	21	8	10	8	11	13	17	11	19	30	9	17
GENERAL JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN (CAÑADA HONDA)	16	23	43	28	31	9	25	33	33	9	20	21	1	6	21	36	29	13	16	32	16	38	19	7	11	20	29
JAL TOMATE	21	27	48	32	36	14	27	36	38	15	24	25	6	1	26	42	33	16	19	35	22	41	24	7	5	22	30
LA LOMA DE LOS NEGRITOS	6	11	22	16	13	13	22	18	13	12	10	10	21	26	1	16	14	14	15	18	6	23	3	22	32	17	27

LOS CAÑOS	21	20	7	21	13	28	32	20	10	28	22	21	36	42	16	1	17	29	28	21	21	21	18	38	47	29	36
MONTORO (MESA DEL SALTO)	14	6	20	3	5	20	15	5	8	23	9	8	29	33	14	17	1	17	15	5	19	9	16	26	37	14	19
NORIAS DE OJOCALIENTE	8	12	34	17	21	4	13	21	23	10	9	10	13	16	14	29	17	1	5	20	13	26	13	10	20	8	18
NORIAS DEL PASO HONDO	9	10	33	14	19	7	10	18	21	13	7	8	16	19	15	28	15	5	1	17	15	23	14	12	23	5	15
PEÑUELAS (EL CIENEGAL)	18	9	23	4	9	23	13	2	11	26	12	11	32	35	18	21	5	20	17	1	23	6	20	29	39	15	16
POCITOS	6	15	27	20	19	10	24	24	19	7	12	13	16	22	6	21	19	13	15	23	1	28	3	19	27	19	29
SAN ANTONIO DE PEÑUELAS	24	14	22	10	10	28	18	5	12	32	18	17	38	41	23	21	9	26	23	6	28	1	25	35	46	21	20
SAN IGNACIO	5	12	24	17	15	11	22	20	16	10	10	11	19	24	3	18	16	13	14	20	3	25	1	20	29	17	28
SAN JOSÉ ORDEÑA	16	21	44	26	30	9	19	30	32	13	18	19	7	7	22	38	26	10	12	29	19	35	20	1	12	14	23
SANTA MARÍA GALLARDO	26	32	53	36	40	19	30	41	43	20	29	30	11	5	32	47	37	20	23	39	27	46	29	12	1	26	33
VILLA LICENCIADO JESÚS TERÁN (CALVILLITO)	13	9	34	12	19	12	5	16	21	18	8	9	20	22	17	29	14	8	5	15	19	21	17	14	26	1	11
BAJO DE LOS VAZQUEZ	23	17	39	15	24	23	6	17	26	28	17	17	29	30	27	36	19	18	15	16	29	20	28	23	33	11	1

Fuente: elaboración propias con base a los resultados definitivos de la integración territorial (tabulados básicos, ITER) (2010. INEGI.).

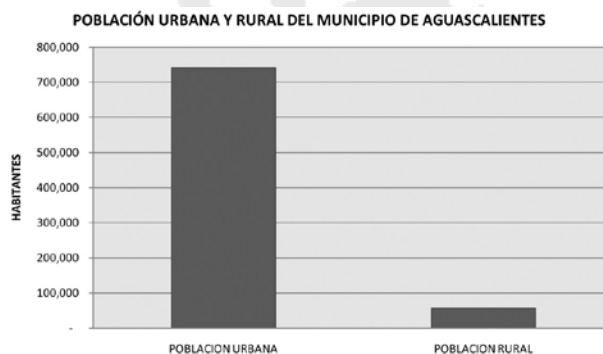
**7.3 Distribución de los tamaños de las localidades (rango-tamaño, índice de primacía).**

En cuanto a la distribución de los asentamientos por su índice de prioridad, la ciudad de Aguascalientes es la principal y ocupa la primera posición en el rango del sistema, esto es importante conocerlo como dato general, sin embargo, para el análisis se tomó en cuenta desde la segunda localidad en importancia para el municipio, con lo que se determina el dominio que la ciudad principal ejerce sobre el resto de las localidades del sistema al que pertenece. Ese dominio se expresa a través de la relación cuantitativa entre la ciudad mayor del sistema urbano y las siguientes en la jerarquía, resultando lo siguiente:



**7.4 Índice de urbanización (índice de consolidación urbana).**

El índice de urbanización determina la concentración de la población que reside en el área urbana y su distribución espacial dentro del municipio donde, la mayor parte de la población se concentra.



**Tabla 16 Población urbana y rural del municipio de Aguascalientes.**

MUNICIPIO	POBLACIÓN MUNICIPAL	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	GMU	EXTENSIÓN TERRITORIAL HA
Aguascalientes	797,010	740,680	56,330	0.91	120,838.83

Fuente: elaboración propias con base a los resultados definitivos de la integración territorial (tabulados básicos, ITER) (2010. INEGI.).

## 7.5 Administración urbana.

### 7.5.1 Instrumentación y administración del desarrollo urbano municipal.

Comprende la actividad coordinada del gobierno y la comunidad del municipio, dirigida a planear, ejecutar y controlar las acciones de ordenamiento y regulación del proceso de urbanización, de acuerdo al desarrollo socioeconómico del municipio y enmarcado dentro de un orden jurídico establecido.

El crecimiento urbano, en sus inicios y de manera repetitiva, se da con el aumento espontáneo y desordenado de la población y de los elementos físicos, como son: vivienda, infraestructura urbana y servicios públicos.

Por lo tanto el desarrollo urbano nace a raíz de una necesidad de ordenamiento que se detona por la detección de problemas urbanos y sociales que nacen por la incorrecta expansión urbana, es por eso que, con el fin de que el desarrollo urbano responda y de respuestas a esa problemática es necesario que cumpla con las siguientes características:

"El crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y de los centros de población, en armonía con el medio ambiente natural y en función de sus recursos".

El desarrollo urbano municipal es una función muy importante que debe realizar el gobierno municipal para:

Lograr el mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta el municipio.

Conducir el crecimiento ordenado de sus centros de población, atendiendo las demandas de obras, bienes y servicios que requiera la comunidad.<sup>46</sup>

Los instrumentos de planeación del municipio están dirigidos por el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes, el cual, tiene un horizonte de planeación a mediano plazo al 2022. La razón de su aplicación es la inexistencia de otro documento actualizado o de nueva creación de planeación a nivel municipal, el cual con base al artículo 90 del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes y se modifica o se cancela cuando se tenga vigencia uno nuevo. La administración del desarrollo urbano es facultad del IMPLAN, y el control del desarrollo urbano por la Secretaría de Desarrollo Urbano del municipio, el primero es facultado por su reglamento interno con base al código municipal en su capítulo IV en el artículo 162 otorga al mismo.

## 7.6 Tenencia de la tierra.

### 7.6.1 Antecedentes.

La propiedad agraria que existe en México desde la época de la colonia y que se ha conservado a través de toda nuestra legislación en la materia, puede dividirse en cuatro clases:

1. el ejido,
2. el fundo legal,
3. los terrenos propios, y
4. terrenos de común repartimiento

El actual concepto del ejido es, según el Artículo 43 de la Ley Agraria, las tierras ejidales y las que han sido dotadas al núcleo de población ejidal o incorporadas al régimen ejidal. Las tierras del ejido se dividen en:

1. tierras para el asentamiento humano,
2. tierras de uso común, y
3. tierras parceladas.

Clasificación de los Ejidos con base a la Ley Agraria.

1. ejidos agrícolas,
2. ejidos ganaderos, y
3. ejidos forestales<sup>47</sup>.

<sup>46</sup> [http://www.e-local.gob.mx/wb/ELOCAL/ELOC\\_La\\_administracion\\_y\\_reglamentacion\\_del\\_desar2](http://www.e-local.gob.mx/wb/ELOCAL/ELOC_La_administracion_y_reglamentacion_del_desar2)

<sup>47</sup> LEY AGRARIA Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992, Última reforma publicada DOF 09-04-2012

En cuestiones de tenencia de la tierra social o ejidal el 7 de noviembre de 1991 ante el Congreso de la Unión se realiza la iniciativa de reforma al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, llegando a votarse a favor la iniciativa de reforma y publicándose en el Diario Oficial de la Federación, el día 6 de enero de 1992 y entrando en vigor el 27 de febrero de 1992.

Como resultado de dicha reforma, se crea la nueva ley agraria, se eleva a categoría constitucional al ejido y la comunidad, dando a los núcleos agrarios y a sus miembros propiedad plena sobre sus tierras y les reconoce autonomía para decidir libremente sobre su mejor aprovechamiento

Como consecuencia de la nueva ley agraria, se crea un programa, el cual realizara las mediciones y levantamientos topográficos catastrales de todos los ejidos y comunidades, que así lo soliciten. Tanto en su perímetro como en las áreas que lo componen en su interior, incluyendo Ríos, Arroyos y Cuerpos de Agua, Vías de comunicación y todo tipo de infraestructura que pertenezcan al ejido o que sea propiedad de la nación., dicho programa se denominaría PROCEDE (Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos)<sup>48</sup>.

El primer ejido que se acoge al mencionado programa fue el ejido Cotorina el cual realiza su asamblea el 14 de junio de 1993 y se inscribe en el Registro Agrario Nacional el 9 de julio del mismo año con una superficie ejidal de 2, 397, 111.140 m2.

Los ejidos que ahora tiene el Municipio de Aguascalientes suman 39, quedando enlistados de la siguiente manera:

• Los Durón (Los Durones)	• Cieneguilla	• Los Pocitos y Anexos
• Cotorina	• San Antonio de Peñuelas	• Cañada Honda
• Los Cuervos	• San José de la Ordeña	• Calvillito
• Norias de Paso Hondo	• Montoro	• Ojocaliente
• La Tinaja	• Salto de los Salados	• Salto de Ojo caliente
• El Guarda	• Peñuelas	• El Colorado
• El Niágara	• El Soyatal	• San Pedro
• San Antonio de los Pedroza	• El Taray	• Santa María de Gallardo
• El Conejal	• Jaltomate	• La Teresa
• Arellano	• Buenavista de Peñuelas	• El Cedazo
• Cabecita Tres Marías	• Tanque de los Jiménez	• Las Cumbres
• El Ocote	• Los Caños	• El Refugio de Peñuelas
• Agostaderito	• San Ignacio	• Los Negritos

Fuente: INEGI, RAN, IMPLAN. Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos. (PROCEDE).

El Municipio de Aguascalientes tiene una superficie territorial de 1,204.243 km<sup>2</sup>.<sup>49</sup> Cuenta con dos nuevos centros de población, La Nueva Teresa y Venustiano Carranza, que se suman a los 37 ya existentes, resultado de la separación del Municipio de San Francisco de los Romo y El Llano. En el Municipio, existe una superficie de propiedad social ejidal de 450.351km<sup>2</sup>, equivalente al 37.40 por ciento, la propiedad privada tiene una superficie de 584.740km<sup>2</sup>, que representa el 48.56 por ciento, los asentamientos humanos de los núcleos ejidales equivalen a 20.113km<sup>2</sup>, la mancha urbana consolidada declarada en el 2006 de la Ciudad de Aguascalientes equivale a 114.431km<sup>2</sup>, equivalente al 9.50 por ciento, en tanto que la propiedad pública y la propiedad federal como lo son los ríos, arroyos y cuerpos de agua y el aeropuerto, las carreteras federales e infraestructura eléctrica y gasoductos respectivamente, equivale al 1.58 por ciento con 19.082 km<sup>2</sup>. Otros tipos de propiedad tales como terracerías, carreteras estatales y municipales y algunas otras que equivalen al 1.28 por ciento con 15.401 km<sup>2</sup>.

Dado al crecimiento de la mancha urbana de la Ciudad de Aguascalientes el Ejido Pocitos en la fracción de la ampliación, así como el resto de las tierras, fue alcanzado por la mancha urbana; actualmente colinda con la Av. Siglo XXI y la Colonia Vicente Guerrero; al oriente de la ciudad, el Ejido Ojocaliente ha sido el más afectado en cuanto a expropiaciones para reserva territorial.

El Ejido Las Cumbres es otro que ha sido absorbido por la mancha urbana; el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2008—2030 marca su crecimiento urbano al límite de las parcelas de este ejido con el de Norias de Ojocaliente. Por esto, las parcelas del Ejido Las Cumbres, según la Ley Agraria en su Artículo 87 que indica que *“cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de*

<sup>48</sup> Diario Oficial de la Federación el día 6 de enero de 1993.

<sup>49</sup> INEGI. 2009, publicado en portal web en el prontuario de información geográfico municipal Aguascalientes, Aguascalientes 2009

crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras". En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano debe sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos, por lo que este ejido tiene que ser controlado con el programa de desarrollo urbano vigente.

#### 7.7 Asentamientos Humanos Irregulares.

Dado que el crecimiento de la Ciudad de Aguascalientes prevalece hacia el oriente y sur de ésta, algunos ejidos como Norias de Ojocaliente, Norias de Paso Hondo, Calvillito, El Guarda, El Colorado, Arellano, El Conejal, Montoro y Cotorina ya comienzan a ser impactados. Se ha dado el surgimiento de asentamientos humanos irregulares en varias parcelas. Esto evidencia la carencia de instrumentos de planeación urbana de centros de población ejidal que den certidumbre de propiedad y control de expansión de estos asentamientos que, en algunos casos, presentan invasión de su reserva de crecimiento. Tal es el caso de algunos ejidos como Montoro, Cotorina y Norias de Ojocaliente, que ya no cuentan con áreas de reserva de crecimiento.

Como resultado de modificación al Artículo 27 Constitucional, las tierras ejidales que rodean a la zona urbana se han convertido en una reserva de terrenos baratos para el desarrollo urbano. Esto se debe sobre todo a que el precio que se paga a los ejidatarios se fija con base a un precio agrícola o rústico. En las tierras ejidales de la periferia de la ciudad, el gobierno estatal ha creado reserva territorial para realizar proyectos de infraestructura y equipamiento urbano. El sector privado ha participado en el desarrollo de este tipo de tierras con beneficio económico pero provocando el crecimiento descontrolado, ya que ha obtenido beneficios de la construcción de parques industriales y fraccionamientos que el gobierno permite y promueve pero en el beneficio particular y no colectivo.

Un asentamiento humano irregular se define como "núcleo de población, ubicado en áreas o predios fraccionados o subdivididos sin la autorización correspondiente, cualquiera que sea su régimen de tenencia de la tierra". De acuerdo a lo anterior, se han identificado asentamientos humanos irregulares originados por la invasión de terrenos particulares, así como en terrenos ejidales; algunos ejidatarios han adoptado el dominio pleno sobre sus parcelas, que han enajenado a asociaciones y estos, a su vez, han subdividido en lotes urbanos sin las autorizaciones municipales correspondientes. Además, los ejidos cuentan con áreas de reserva de crecimiento que han sido ocupadas por ejidatarios o por sus hijos, realizando enajenaciones a particulares y avcindados, ocasionando así asentamientos irregulares. Actualmente se tienen detectados en la periferia de la ciudad 67 asentamientos humanos irregulares de los cuales treinta y dos los tiene detectados la Secretaría de Gestión Urbanística y Ordenamiento Territorial (SEGUOT) y treinta y cinco el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN).

**Tabla 17 Listado de asentamientos humanos irregulares en el municipio de Aguascalientes.**

ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES				
Ejido	Parcela	Título parcelario con dominio pleno	Asentamiento Irregular	Observaciones
Cumbres	34			
	83	1854	Cumbres II	*
	24	1883	Cumbres II Anexo	*
	14	1898	Cumbres II Anexo	*
	37	1873	Cumbres II Anexo	*
	43	1882	Cumbres III	*
	19	1897	Cumbres III	*
	21	2530	Cumbres III	*
	10	2810	Cumbres III	*
	20	2811	Cumbres III	*
	11		Cumbres III	*
	22		Cumbres III	*
	15		Cumbres III	*
				*
	76	1849	Los Pericos (Cumbres I)	*
	58	1867	Los Pericos Anexo	*

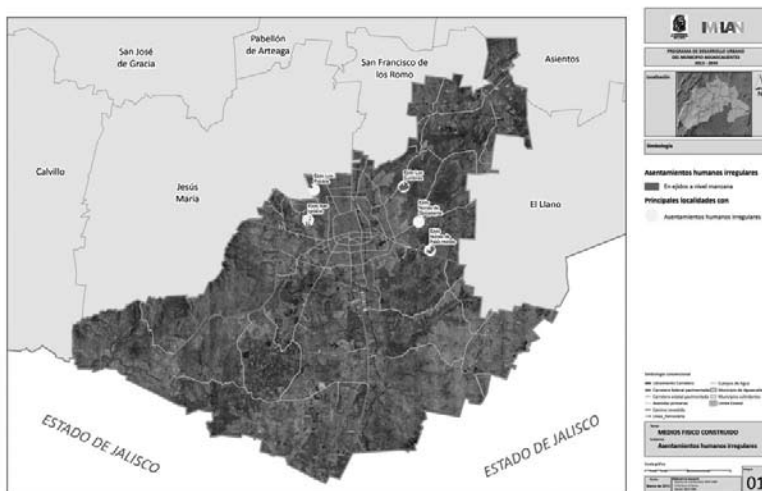


<b>Norias de Ojocaliente</b>	80	1117	Los Pericos Anexo	*
	44	1388	Sin Nombre	*
	37	1183	Asociación su Mano Amiga	**
	31	1180	Colonia del Magisterio 1	*
	68	1939	Colonia del Magisterio 2	**
	53	1531	Colonos Independientes del Soyatal	*
	34	2183	FEOI	**
	66	1652	-	*
	23	1242	-	**
	43	1123	-	**
	60	1541	Seminario Juandieguiños	**
	40	1501	Magisterio Docente	*
	45		Sin Nombre	**
	67	1938	Sin Nombre	**
	17	1499	Sin Nombre	**
	49	1118	Partido del trabajo	*
	35	3025	Partido del trabajo	*
	39		Sin Nombre	**
	42	1222	Sin Nombre	**
	61	1572	Sin Nombre	*
<b>Salto de Ojocaliente</b>			Colonos del Soyatal	*
<b>San Ignacio</b>	9	3145		**
	14	860	Playas de Guadalupe	**
	15	861	Sin Nombre	**
	17	852	Jardín de los Olivos	*
	7	856	Sin Nombre	**
	6	849	El Bramadero	*
	2	1049	Sin Nombre	**
			Valle de San Ignacio	*
		Ejido San Ignacio	*	
<b>Pocitos</b>	73		Ejido San Ignacio	*
	74			**
	Reserva de Crecimiento 1			**
	Reserva de Crecimiento 3			*

Fuente: \* SEGUOT, 11 DE JUNIO 2004, \*\*IMPLAN 20 DE JULIO 2004

La mayor parte de los asentamientos humanos irregulares se localizan en parcelas que han adoptado el dominio pleno en ejidos de la periferia; se tiene que 548 parcelas han sido desincorporadas del régimen ejidal, de las que 36 se han destinado a asentamientos humanos que representan un 6 por ciento. Sólo el 2 por ciento se ha incorporado regularmente al mercado formal del suelo.

Mapa Localización de los principales asentamientos humanos irregulares en los ejidos del municipio de Aguascalientes.



Fuente: Elaboración propia con base\* SEGUOT, 11 DE JUNIO 2004, \*\* IMPLAN 20 DE JULIO 2004

### 7.7.2 Índice de ocupación.

#### Índice de ocupación de las localidades

Para hacer más eficiente y significativa la toma de decisiones en cuanto a los destinos y usos de suelo de las localidades en particular en las áreas destinadas a su reserva de crecimiento, es necesario analizar factores representativos tales como la ocupación territorial, el tipo de distribución que esta conserva, el área total construida y al morfología de la traza vial.

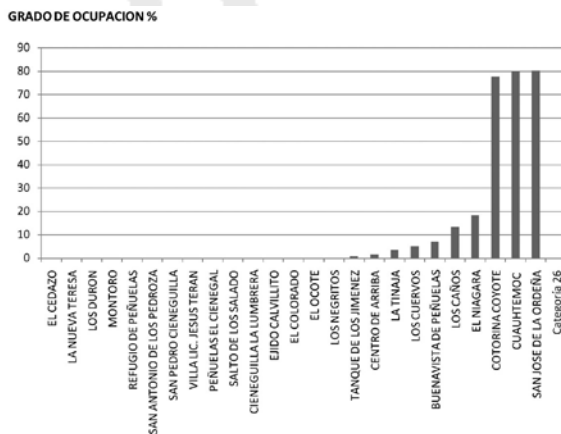
#### Grado de ocupación.

El grado de ocupación se define como el área construida con la que cuenta la superficie a analizar, en este caso: la reserva de crecimiento de una localidad más la localidad en sí misma.

Para constituir un análisis comparativo a este respecto en cuanto a las localidades intervenidas con esquemas de desarrollo podemos concluir que la mitad de ellas (57.69 % que corresponden a 15 localidades de un total de 26) cuentan con un área totalmente libre en su reserva de crecimiento, es decir el índice de ocupación corresponde a un 0%. Estas localidades son El Cedazo (Norias del Cedazo), La Nueva Teresa, Los Durón, Montoro (Mesa del Salto), Refugio de Peñuela, San Antonio de los Pedroza, San Pedro Cieneguilla, Villa Lic. Jesús Terán, Peñuelas el Cienegal, Salto de los Salado, Cieneguilla la Lumbrera, Ejido Calvillito, El Colorado, El Ocoite y Los Negritos.

En una grado de ocupación bajo también, pero no libres de construcción en su totalidad se encuentran: Los Cuervos con una ocupación del 5.3%, La Tinaja con 3.6%, centro de Arriba (El Taray) con 1.75% y Tanque de los Jiménez con 0.91%.

Las localidades que cuentan con un porcentaje de ocupación más elevado son Buenavista de Peñuelas con 7.1%, Los Caños con 13.3%, el Niágara con 18.47%, Cotorina Coyote con 77.7%, Cuauhtémoc (Las Palomas) Y San José de la Ordeña con el máximo grado de ocupación en su reserva territorial de crecimiento en un 80.33% del total del área.



**Comparativa construido.**

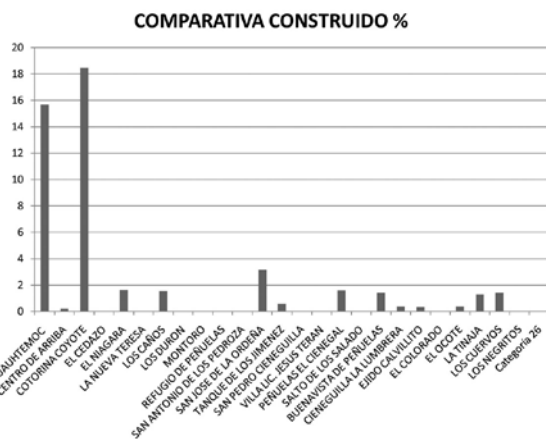
El área construida tomada para este rubro es aquella que invade la reserva de crecimiento ya sea construcción, urbanización o una combinación de ambas.

En ese sentido el análisis comparativo de las veintiséis localidades para las que se propone un esquema de desarrollo arroja los siguientes datos.

Las localidades con ningún tipo de invasión en su reserva de crecimiento son: El Cedazo (Norias del Cedazo), La Nueva Teresa, Los Durón, Montoro (Mesa del Salto), Refugio de Peñuelas, San Antonio de los Pedroza, San Pedro Cieneguilla, Villa Lic. Jesús Terán, El Colorado y Los Negritos.

EL Taray (Centro de Arriba), Tanque de los Jiménez, Buenavista de Peñuelas, Cieneguilla la Lumbraera, El Ocote, El Niágara, Los Caños, Peñuelas el Cienegal, Ejido Calvillito, La Tinaja y Los Cuervos cuentan con un área invadida en sus reservas de crecimiento que corresponde a menos del 2% de la superficie total de la misma.

La localidades que tienen un grado de invasión considerable son Cuauhtémoc Las Palomas con un 15.7%, Cotorina Coyotes con un 18.45 % y San José de la Ordeña con 3.16%

**Tipo de ocupación.**

Considerando la manera en la que la mancha urbana ha comenzado a invadir las denominadas reservas de crecimiento estas pueden clasificarse en diferentes formas siendo estas: ocupación dispersa en donde las construcciones se encuentran separadas unas de otras por grandes extensiones de terreno, ocupación concentrada, donde las edificaciones colindan unas con otras o sus terrenos propios, ocupación regular, siendo esta, aquella que sigue patrones definidos e irregular la cual se disemina de manera arbitraria por la reserva de crecimiento.

		DISPERSA	CONCENTRADA	REGULAR	IRREGULAR	NO APLICA
1	CUAUHTEMOC				X	
2	CENTRO DE ARRIBA	X				
3	COTORINA COYOTE		X			
4	EL CEDAZO		X			
5	EL NIAGARA	X				
6	LA NUEVA TERESA	X				
7	LOS CAÑOS		X			
8	LOS DURON	X				
9	MONTORO	X				
10	REFUGIO DE PEÑUELAS		X			
11	SAN ANTONIO DE LOS PEDROZA		X			
12	SAN JOSE DE LA ORDEÑA		X			
13	TANQUE DE LOS JIMENEZ		X			
14	SAN PEDRO CIENEGUILLA		X			
15	VILLA LIC. JESUS TERAN	X				

16	PEÑUELAS EL CIENEGAL	X			
17	SALTO DE LOS SALADO	X			
1	BUENAVISTA DE PEÑUELAS	X			
19	CIENEGUILLA LA LUMBRE- RA		X		
20	EJIDO CALVILLITO	X			
21	EL COLORADO				X
22	EL OCOTE	X			
232	LA TINAJA	X			
24	LOS CUERVOS	X			
25	LOS NEGRITOS				X
26	Categoría 26				

### Morfología de la traza vial.

La traza vial de los asentamientos puede ser definida como la disposición e interconexión que guardan las vialidades en un entorno urbano.

En este sentido las localidades con esquema de desarrollo pueden contar con una traza urbana irregular o regular, según se especifica en la siguiente tabla.

		IRREGULAR	REGULAR	NO DEFINIDA	NO APLICIA
1	CUAUHTEMOC	X			
2	CENTRO DE ARRIBA		X		
3	COTORINA COYOTE		X		
4	EL CEDAZO		X		
5	EL NIAGARA	X			
6	LA NUEVA TERESA	X			
7	LOS CAÑOS	X			
8	LOS DURON	X			
+9	MONTORO		X		
10	REFUGIO DE PEÑUELAS	X			
11	SAN ANTONIO DE LOS PEDROZA		X		
12	SAN JOSE DE LA ORDEÑA		X		
13	TANQUE DE LOS JIMENEZ		X		
14	SAN PEDRO CIENEGUILLA	X			
15	VILLA LIC. JESUS TERAN	X			
16	PEÑUELAS EL CIENEGAL	X			
17	SALTO DE LOS SALADO	X			
1	BUENAVISTA DE PEÑUELAS			X	
19	CIENEGUILLA LA LUMBRERA			X	
20	EJIDO CALVILLITO			X	
21	EL COLORADO				X
22	EL OCOTE			X	
232	LA TINAJA			X	
24	LOS CUERVOS			X	
25	LOS NEGRITOS				X
26	Categoría 26				

### Cuauhtémoc ( Las Palomas)

Es una de las localidades con mayor ocupación en su reserva decrecimiento ya que solo dispone del 20% del área destinada para este fin , encontrándose un 80% , con construcciones dispuestas de manera compacta y una morfología de traza irregular.

**CUAUHTÉMOC LAS PALOMAS****5.**

Grado de ocupación	80%
Tipo de distribución:	compacta
Comparativa construido	15.7%
Morfología de la traza vial	Irregular

Centro de arriba.

La localidad de Centro de Arriba (El Taray) cuanta con una ocupación moderada de 1.75% siendo el tipo de distribución dispersa con una densidad de construcción del 0.23%. La disposición de las vialidades es de manera regular. Algunas parcelas empiezan a invadir la reserva de crecimiento.

**CENTRO DE ARRIBA (EL TARAY)**

Grado de ocupación	1.75%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	0.23%
Morfología de la traza vial	Regular

Cotorina Coyotes.

En el caso de esta comunidad, el grado de ocupación es muy importante, llegando al 77.7% con una distribución concentrada de las construcciones y una morfología de traza vía regular.

**Cotorina, Coyotes**

Grado de ocupación	77.7%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	18.45%
Morfología de la traza vial	Regular

El Cedazo.

El área de crecimiento de la localidad no se encuentra invadida, la distribución de la urbanización es concentrada y esta interconectada con una traza vía regular.

**El cedazo (Norias del Cedazo)**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Regular

EL Niágara.

La localidad cuenta con una ocupación de 18.47% con una distribución dispersa siendo la superficie construida un 1.64% interconectada con traza vial irregular. La mancha urbana está dividida en dos por el cauce del arroyo por lo que es imposible plantear la consolidación total en esa zona.

**El Niágara**

Grado de ocupación	18.47%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	1.64%
Morfología de la traza vial	Irregular

La Nueva Teresa

El grado de ocupación es 0%, la localidad cuenta con una distribución dispersa y una traza vial irregular. Las construcciones se encuentran concentradas en el acceso a la localidad, esta localidad no cuenta con reserva de crecimiento por lo que las nuevas construcciones se disponen de manera irregular y desordenada.

**La Nueva Teresa**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Irregular

**Los Caños**

El grado de ocupación de la localidad es de 13.35 con una distribución concentrada, una construcción de 1.53% y una morfología vial irregular. El crecimiento se encuentra controlado, dispersándose predominantemente hacia el norte. Aún las construcciones dentro del polígono de reserva se encuentran controladas para que no excedan los límites de desarrollo dentro del polígono establecido en el esquema de desarrollo urbano.

**Los Caños**

Grado de ocupación	13.3%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	1.53%
Morfología de la traza vial	Irregular

**Los Durón**

En esta localidad el grado de ocupación es nulo, la distribución de las construcciones es dispersa y la traza urbana es irregular. Por no contar con reserva de crecimiento en esta localidad, la concentración de áreas construidas esta en las zonas de uso común principalmente en la zona sur de las mismas.

**Los Durón**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Irregular

**Montoro (Mesa del Salto)**

Esta localidad no cuenta con reserva de crecimiento por lo que el grado de ocupación se considerada 0% conservando un tipo de distribución dispersa, con una morfología de traza vial irregular. Las construcciones se empiezan a dispersar hacia el norte de la localidad. Es importante considerar que esta localidad es muy susceptible de experimentar un crecimiento descontrolado en los próximos años debido a la instauración de la planta NISSAN II en las inmediaciones.

**Montoro (Mesa del Salto)**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Dispersa (solo al norte)
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Regular

**Refugio de Peñuelas**

Esta localidad no cuenta con reserva de crecimiento sin embargo es necesario tomar acciones preventivas de ordenamiento ya que por la próxima puesta en función de la planta NISSAN II es factible que el crecimiento se presente de manera acelerada y descontrolada.

**Refugio de Peñuelas**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Irregular

**San Antonio de los Pedroza**

El grado de ocupación en la reserva de crecimiento es de 0% el tipo de distribución es concentrada y la traza vial se dispone de manera regular. El área contemplada como reserva de crecimiento aún no es invadida por los actuales ejidatarios, sin embargo existen pequeños micro núcleos dispersos que podría detonar el crecimiento en un futuro.

**San Antonio de los Pedroza**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Regular

## San José de la Ordeña

El grado de ocupación de la reserva es bastante importante en esta localidad, cubriendo el 80.33%, con una distribución concentrada y una morfología de traza vial regular. La ocupación de la reserva en el caso de esta localidad está ocupada por las parcelas privatizadas lo cual ha propiciado que el crecimiento se inicie hacia el poniente fuera del área planificada para el crecimiento.

<b>San José de la Ordeña</b>	
Grado de ocupación	80.33%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	3.16%
Morfología de la traza vial	Regular

## Tanque de los Jiménez

Dentro del área destinada a la reserva de crecimiento comienzan a dispersarse algunas construcciones hacia el norte y fuera de la reserva de crecimiento, teniendo un grado de ocupación de 0.91% con un tipo de distribución concentrada y una morfología regular de la traza vial. Se comienzan a manifestar construcciones dispersas fuera de la reserva de crecimiento.

<b>Tanque de los Jiménez</b>	
Grado de ocupación	0.91%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	0.59%
Morfología de la traza vial	Regular

## San Pedro Cieneguilla

En esta localidad el grado de ocupación de la reserva de crecimiento es de 0% con un tipo de distribución concentrada y una morfología irregular de la traza urbana. La distribución de las construcciones se mantiene sobre las vialidades trazadas. Las construcciones aún no han invadido el área de reserva de crecimiento.

<b>San Pedro Cieneguilla</b>	
Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Concentrada
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Irregular

## Villa Lic. Jesús Terán.

El área destinada a reserva de crecimiento no ha sido invadida aún, con un tipo de distribución dispersa y una morfología de la traza urbana irregular. Es prioritario la asignación de una reserva de crecimiento pro ser una de las localidades más importantes del municipio y una de las de mayor crecimiento, sin embargo por falta de planeamiento y existencia de áreas destinadas a la expansión urbana la localidad a comenzado a invadir carreteras y brechas por falta de regulación.

<b>Villa Lic. Jesús Terán</b>	
Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	Irregular

## Peñuelas el Cienegal

El área de donación se encuentra totalmente libre de invasión con un tipo de distribución dispersa, el área construida es de 1.6% y la interconexión que hacen las vialidades es de tipo irregular. Dentro del área de reserva se encuentran construcciones dispersas que no cuentan con ningún punto claro de aglomeración entre sí, lo cual deja ver la inminente realización e implementación de mecanismos de control ante el detonante de crecimiento que implicará la llegada de NISSAN II

<b>Peñuelas El Cienegal</b>	
Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	1.6%
Morfología de la traza vial	Irregular

**Salto de los Salado**

El grado de ocupación de la reserva de crecimiento es de 0%, al distribución urbana se da de manera dispersa, la construcción dentro del área de reserva es incipiente acercándose al 0.16% del total del área. La morfología del trazo vial es irregular.

**Salto de Los Salado**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución:	Dispersa
Comparativa construido	0.16%
Morfología de la traza vial	Irregular

**Buenavista de Peñuelas**

Dentro de la reserva de crecimiento el área ocupada asciende a un 7.1% conformándose una ocupación dispersa, con una superficie construida total de un 1.4% 3 con una traza vial poco definida. Dentro del área de crecimiento se encuentran construcciones aglomeradas en la zona sur dispersándose conforme avanza hacia la norte.

**Buena vista de peñuelas**

Grado de ocupación	7.1%
Tipo de distribución	dispersa
Comparativa construido	1.4%
Morfología de la traza vial	No definida

**Cieneguilla la Lumbrera**

En el área de crecimiento de la localidad nos e encuentra invasión significativa, ascendiendo lo construido a un 0.39%, la morfología de la traza urbana no está definida. La invasión solo se encuentra en uno de los tres polígonos destinados para esto. En dicho polígono denominado número 3 se localizan construcciones aglomeradas en el área central.

**Cienegilla (La Lumbrera)**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución	compacta
Comparativa construido	0.39%
Morfología de la traza vial	No definida

**Ejido Calvillito**

La ocupación dentro del área de crecimiento en esta localidad es mínima teniendo un área con construcciones equivalente a un 0.35% con morfología de traza vial definida. Carece de parcelas definidas dentro del área de reserva, contando con edificaciones dispersas sobre todo en el área sur y centro del polígono.

**Ejido Calvillito**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución	dispersa

**El Colorado**

No hay ocupación en la reserva de crecimiento.

**El Colorado**

Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución	No aplica
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	No aplica

**El Ocote**

El grado de ocupación es mínimo con una superficie construida equivalente a un .39% de manera dispersa y con morfología vial no definida. La invasión se da en el polígono con mayor superficie encontrándose construcciones esparcidas sin estructura vial de interconexión legible.



<b>El Ocote</b>	
Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución	dispersa
Comparativa construido	.39%
Morfología de la traza vial	No definida

#### La Tinaja

El grado de ocupación de la reserva de crecimiento es de un 3.6% con construcciones de manera dispersa que representan un total de 1.3% sin morfología vial definida.

<b>La Tinaja</b>	
Grado de ocupación	3.6%
Tipo de distribución	dispersa
Comparativa construido	1.3%
Morfología de la traza vial	No definida

#### Los Cuervos

El grado de ocupación en esta localidad en su reserva de crecimiento es de 5.3% con un tipo de distribución dispersa de las construcciones con un 1.4% del total construido y sin morfología vial definida.

<b>Los Cuervos</b>	
Grado de ocupación	5.3%
Tipo de distribución	dispersa
Comparativa construido	1.4%
Morfología de la traza vial	No definida

#### Los Negritos

No cuenta con área de reserva que analizar.

<b>Los Negritos</b>	
Grado de ocupación	0%
Tipo de distribución	No aplica
Comparativa construido	0%
Morfología de la traza vial	No aplica

Además en los últimos 3 años se han atendido doscientos veintiséis solicitudes para el derecho al tanto, con mayor incidencia desde 10 hasta 20 casos en los ejidos de Agostaderito, Los Negritos, Refugio de Peñuelas, Arellano, Salto de los Salado, Montoro, Norias de Paso Hondo, Cañada Honda, Tanque de los Jiménez, y el Colorado. Como lo muestra la siguiente tabla.

#### Total de solicitudes de Derecho al Tanto por Nombre de Ejido y por Años

Nombre del Ejido	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Total
Agostaderito	4	4	12	20
Arellano	6	6	4	16
Buenavista	0	5	2	7
Calvillito	5	2	0	7
Cañada Honda	9	3	1	13
Cieneguilla	2	1	0	3
Cotorina	1	0	1	2
El Cedazo	1	0	2	3
El Colorado	7	4	0	11
El Conejal	1	1	0	2
El Guarda	3	3	0	6
El Niágara	2	0	0	2

El Zoyatal	3	4	2	9
Jaltomate	0	1	0	1
La Teresa	3	0	0	3
La Tinaja	0	1	0	1
Las Cumbres	1	5	4	10
Los Negritos	10	8	0	18
Los Pocitos	1	1	0	2
Montoro	2	11	1	14
Norias de Paso Hondo	4	6	3	13
Refugio de Peñuelas	5	7	5	17
Salto de los Salado	5	7	3	15
Salto de Ojocaliente	3	1	0	4
San Antonio de los Pedroza	1	1	0	2
San Antonio de Peñuelas	4	2	2	8
San Ignacio	0	1	0	1
San Pedro Cieneguilla	1	2	0	3
Santa María de Gallardo	0	0	1	1
Tanque de los Jiménez	6	4	2	12
			<b>Total</b>	<b>226</b>

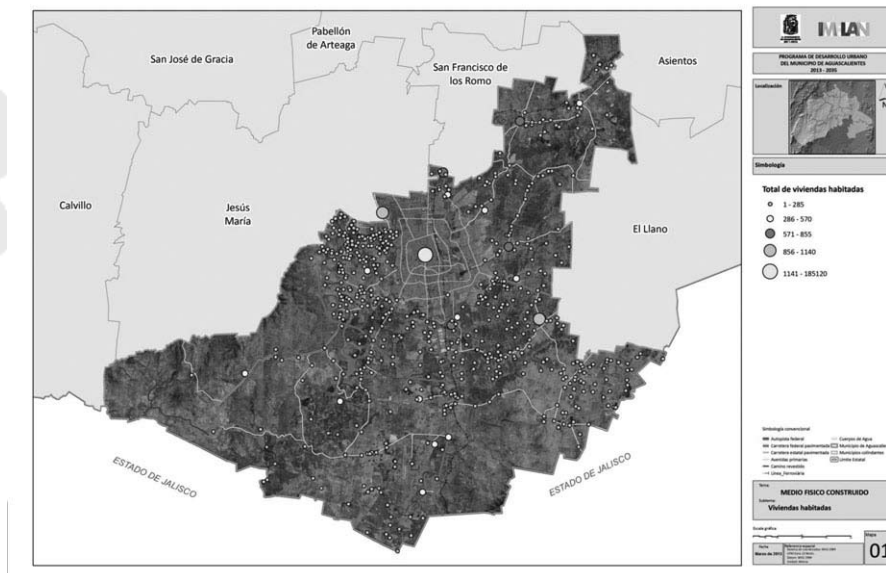
Fuente: Municipio Aguascalientes, SEDUM, 2013.

### 7.8 Vivienda.

#### 7.8.1 Viviendas habitadas y deshabitadas.

En el Municipio de Aguascalientes, se tienen un total de 246,722 viviendas de las que 201,071 son viviendas particulares habitadas y el resto, 36,893, corresponde a viviendas deshabitadas (INEGI 2010). Se tiene un promedio de 4.91 habitantes por vivienda; el índice de hacinamiento es de 1.73 habitante por cuarto, considerado como bajo (Ibíd.). Las comunidades que se encuentran más cercanas a la mancha urbana y además alineada a vialidades importantes como la Carretera Panamericana Sur y la carretera que va a Loreto, Zacatecas, son las que tienen un mayor número de viviendas.

Mapa Viviendas habitadas en el Municipio de Aguascalientes.



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).

Tabla 18 Viviendas habitadas y deshabitadas en las principales localidades del municipio.

Nombre de la localidad	Población total	Total de hogares	Viviendas totales	Total de viviendas habitadas	Total de viviendas particulares	Viviendas particulares habitadas	Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas
Pocitos	5169	1136	1334	1139	1331	1136	1139	175
Norias del Paso Hondo	2539	542	765	542	765	542	542	134
Cumbres III	1337	298	454	298	454	298	298	104
General José María Morelos y Pavón (Cañada Honda)	2500	591	801	591	801	591	591	90
Villa Licenciado Jesús Terán (Calvillito)	4481	984	1118	984	1118	984	984	89
Norias de Ojocaliente	3741	739	865	739	865	739	739	71
El Refugio de Peñuelas	1624	379	483	379	483	379	379	62
Montoro (Mesa del Salto)	1574	330	407	330	407	330	330	58
Cieneguilla (La Lumbra)	989	223	297	223	297	223	223	58
El Salto de los Salado	1436	339	446	340	445	339	340	56
Los Caños	1150	295	373	295	373	295	295	55
Centro de Arriba (El Taray)	1064	263	321	264	320	263	264	52
Peñuelas (El Cienegal)	1670	392	460	392	460	392	392	48
Cañada Grande de Cotorina	395	82	140	82	140	82	82	45
San Antonio de Peñuelas	2147	457	527	458	526	457	458	45
Jaltomate	2299	490	547	490	547	490	490	41
Cotorina (Coyotes)	1298	270	328	270	328	270	270	40
El Niágara	430	101	142	101	142	101	101	38
Buenavista de Peñuelas	935	217	278	217	278	217	217	37
El Tanque de los Jiménez	566	147	181	147	181	147	147	32
Cuahtémoc (Las Palomas)	476	100	146	101	145	100	100	21
Santa María de Gallardo	966	209	238	209	238	209	209	20
Arellano	1382	255	278	255	278	255	255	18
Pozo el Trigo	99	21	50	21	50	21	21	18
Ejido Venustiano Carranza	82	23	46	23	46	23	23	16
Los Cuervos (Los Ojos de Agua)	273	66	83	67	82	66	67	15
El Guarda	158	33	50	33	50	33	33	15
Colonia la Perla	284	56	73	56	73	56	56	13
El Cedazo (Cedazo de San Antonio)	234	47	65	47	65	47	47	13
Los Durón	149	35	49	35	49	35	35	13
La Nueva Teresa	222	44	63	44	63	44	44	12
San Pedro Cieneguilla	438	111	137	111	137	111	111	12
El Duraznillo	325	64	75	64	75	64	64	11
Coyotes	226	51	64	51	64	51	51	11
Norias de Cedazo (Cedazo Norias de Montoro)	206	35	49	35	49	35	35	11
Lomas del Picacho	247	62	127	67	122	62	67	10
El Conejal	835	185	211	185	211	185	185	10
Ampliación de Calvillito (Colonia la Herrada)	85	21	36	21	36	21	21	9
El Ocote	246	58	67	59	66	58	59	8
Ejido los Negritos	213	49	60	49	60	49	49	8

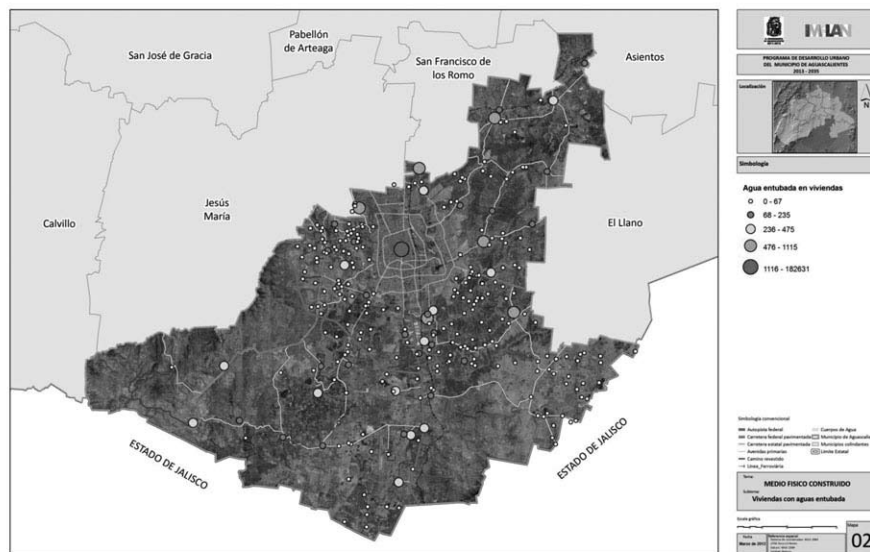
Lotes de Arellano	629	140	153	140	153	140	140	8
San José de la Ordeña	445	93	107	93	107	93	93	7
El Colorado (El Soyatal)	378	93	104	93	104	93	93	7
Ejido San Antonio de los Pedroza	131	31	44	31	44	31	31	7
Loma Alta el Paraíso	31	9	16	9	16	9	9	6
Santa Cruz de la Presa (La Tacuacha)	252	56	63	56	63	56	56	6
Ejido los Negritos	130	27	39	27	39	27	27	6
Cañada Honda [Estación]	509	123	145	123	145	123	123	6
Cabecita 3 Marías (Rancho Nuevo)	184	44	50	44	50	44	44	5
Hacienda Nueva	519	112	120	112	120	112	112	5
El Gigante (Arellano)	264	58	62	58	62	58	58	4
Lomas de Arellano	245	47	61	47	61	47	47	4
Norias del Paso Hondo	106	26	37	26	37	26	26	4
Tanque el Trigo	278	62	70	62	70	62	62	2
Los Durón I	43	10	14	10	14	10	10	2

Fuente: elaboración propia con base a INEGI, Censo de población y vivienda 2010.

**7.8.2 Calidad de viviendas.**

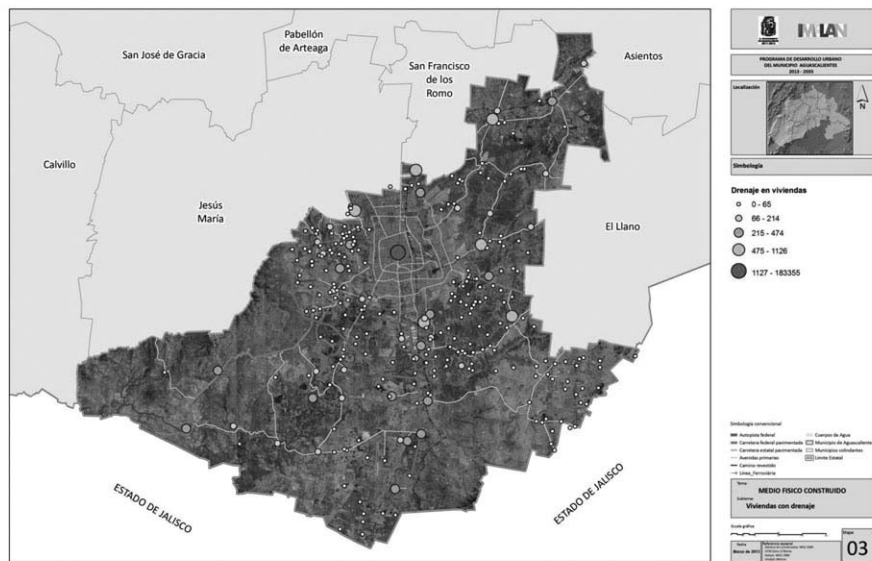
La calidad de la vivienda está determinado por los materiales de sus pisos, los cuales se clasifican como pisos diferentes a tierra o materiales resistentes como: cemento o firme, madera, mosaico u otro material; de las 200,764 viviendas habitadas (Ibíd.), se registraron 197,739 con este tipo de material, mientras que con piso de tierra, la cifra alcanza las 3,025 viviendas. En términos generales, se puede decir que la calidad de la vivienda es buena en el 98.49 por ciento del total localizadas en el Municipio .La cobertura de los servicios en las viviendas particulares, tales como agua potable, drenaje y energía eléctrica, varía respecto a la cabecera municipal y el resto de las localidades municipales; sin embargo, la diferencia solo es de 3 a 15 puntos porcentuales, siendo más representativo en agua potable y drenaje. La dotación de energía eléctrica supera a los anteriores, ya que la Comisión Federal de Electricidad provee el servicio, independientemente de la situación jurídica que tengan los predios.

Mapa Viviendas con agua entubada en el Municipio de Aguascalientes



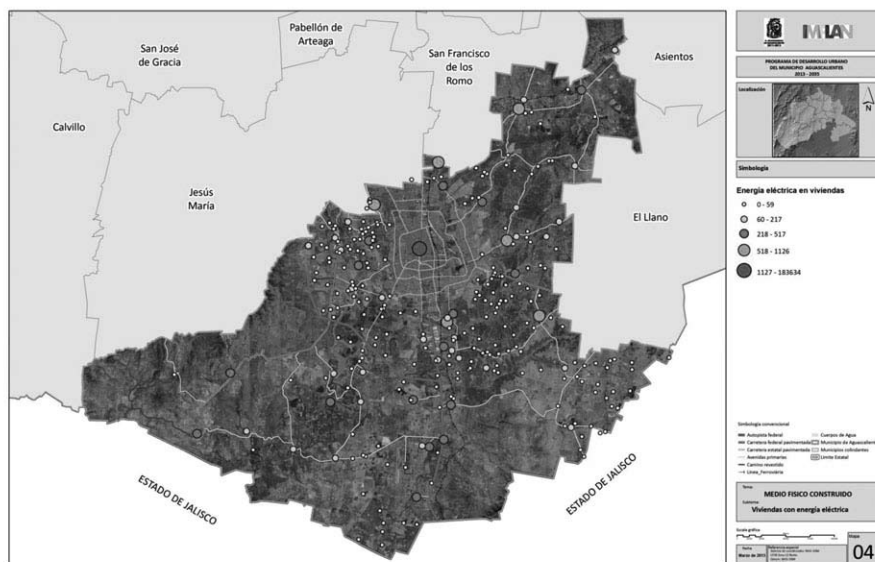
Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) .

Mapa Viviendas con drenaje en el Municipio de Aguascalientes.



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).

Mapa Viviendas con energía eléctrica en el Municipio de Aguascalientes.



Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).

Tabla 19 viviendas habitadas con servicios públicos.

VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS	AGUA ENTUBADA		ENERGIA ELECTRICA		DRENAJE		TODOS LOS SERVICIOS	
	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%
200,764	165,100	82	199,911	100	198,432	99	195,719	97

Fuente: IMPLAN, Elaboración propia con base en: INEGI. Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas. Principales resultados por localidad (ITER). [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

**7.9 Equipamiento urbano.**

Los elementos que constituyen el equipamiento se encuentran organizados en subsistemas para facilitar el análisis, comprensión y manejo de los lineamientos y criterios que respaldan y regulan su dotación.

Un subsistema de equipamiento se caracteriza por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios afines, se apoyan o complementan entre sí de acuerdo a su nivel de especialidad y orgánicamente forman parte del mismo sector institucional de servicios.

Estas condiciones, además de otras características inherentes a un grupo de elementos semejantes, se describen en la introducción de cada uno de los 12 subsistemas considerados en el Sistema Normativo: Educación; Cultura; Salud; Asistencia Pública; Comercio; Abasto; Comunicaciones; Transporte; Recreación; Deporte; Administración Pública; Servicios Urbanos.

La planeación, construcción, conservación y mantenimiento del equipamiento, así como la operación los servicios correspondientes, es responsabilidad de distintas dependencias y entidades de la administración pública Federal, Estatal y Municipal.<sup>50</sup>

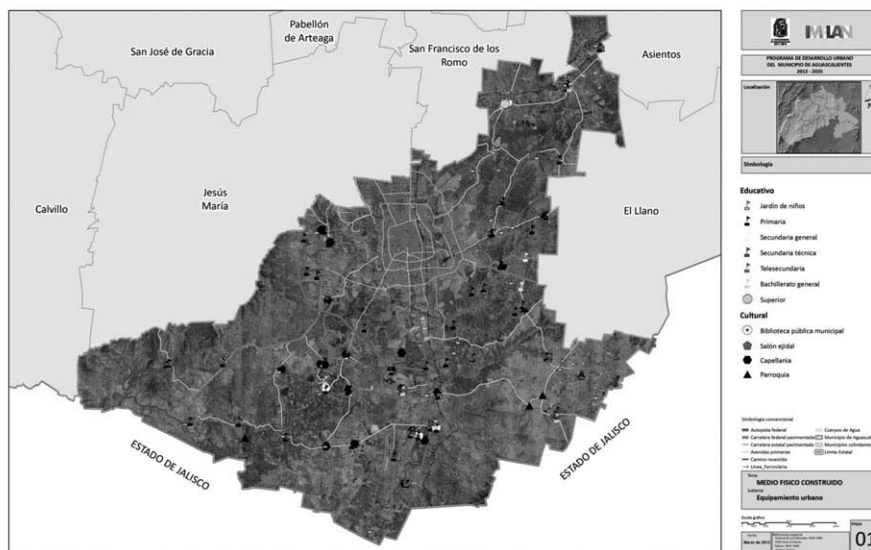
Los elementos que constituyen el equipamiento se encuentran organizados en subsistemas para facilitar el análisis y manejo de lineamientos y criterios que respaldan y regulan su dotación. Un subsistema de equipamiento se caracteriza por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios afines y se apoyan o complementan entre sí de acuerdo a su nivel de especialidad y orgánicamente forman parte del mismo sector institucional de servicios. Estas condiciones básicas se describen en la introducción de cada uno de los 12 subsistemas considerados en el Sistema Normativo: Educación; Cultura; Salud; Asistencia Pública; Comercio; Abasto; Comunicaciones; Transporte; Recreación; Deporte; Administración Pública; y Servicios Urbanos. La planeación, construcción, conservación y mantenimiento del equipamiento, así como la operación los servicios correspondientes, es responsabilidad de distintas dependencias y entidades de la administración pública Federal, Estatal y Municipal.

Es por esto que para un análisis específico se excluyó la zona urbana de la Ciudad de Aguascalientes para evitar que influya en la cobertura del equipamiento del área rural municipal y que dicho equipamiento (el de la ciudad) repercuta en los requerimientos de equipamiento rural. El total de los elementos de equipamiento suman 290 en todos los subsistemas que a continuación se desglosan.

**7.9.1 Educación y cultura.**

El equipamiento educativo del Municipio representa el mayor porcentaje del total con 111 elementos, partiendo de jardines de niños hasta nivel profesional. El equipamiento cultural suma en total 63 elementos que van desde los templos y capillas, hasta casas de la cultura y bibliotecas. Con relación la cobertura los radios de servicio de estos dos subsistemas, la cobertura es del 100 por ciento.

Mapa Localización del equipamiento de los subsistemas, educativo y cultural, en el municipio de Aguascalientes.



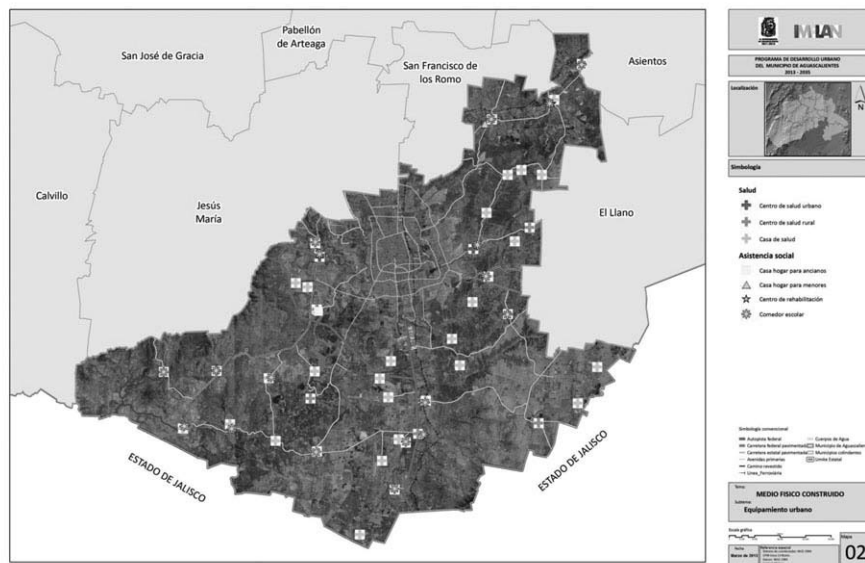
Fuente: IMPLAN. Dirección de información, 2012.

<sup>50</sup> SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999.

**7.9.2 Salud y asistencia social.**

Los elementos del subsistema salud acumulan un total de 19 entre centros de salud rural y casas de salud, así como casas para brigadas de auxilio; la cobertura es 100 por ciento. No se tiene elementos de equipamiento urbano del subsistema asistencia social.

Mapa Localización del equipamiento de los subsistemas, salud y asistencia social, en el municipio

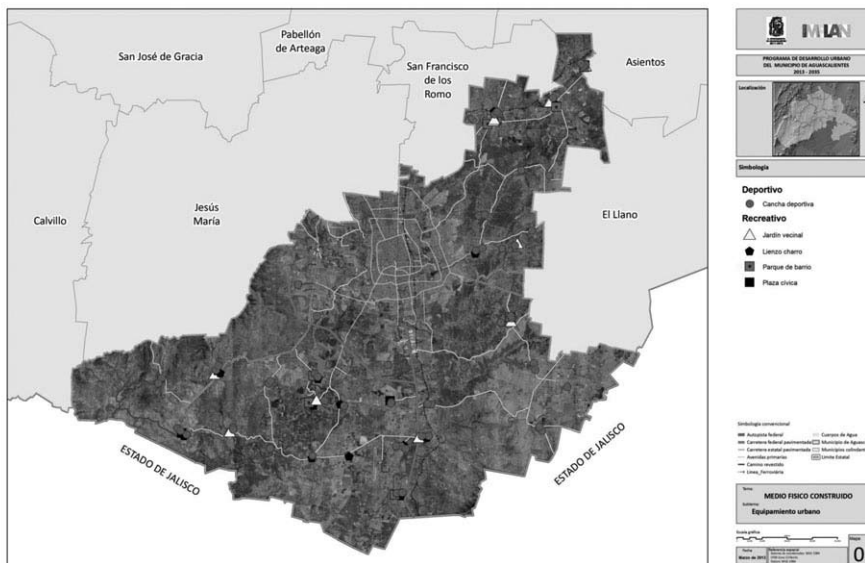


Fuente: IMPLAN. Dirección de información, 2012.

**7.9.3 Deporte y recreación.**

Los elementos deportivos suman 35 y se encuentran dentro de solares pertenecientes a los ejidos; estos son adaptados para realizar actividades deportivas, como campos de béisbol, fútbol y básquetbol, además de algunos lienzos charros. Con relación a elementos de tipo recreativo, se tienen en total 34, que van desde jardines vecinales pertenecientes a las localidades ejidales, hasta balnearios ejidales con representación ejidal. La cobertura de estos dos subsistemas es del 100 por ciento.

Mapa Localización del equipamiento de los subsistemas, deportivo y recreativo, en el municipio de Aguascalientes.



Fuente: IMPLAN. Dirección de información, 2012.

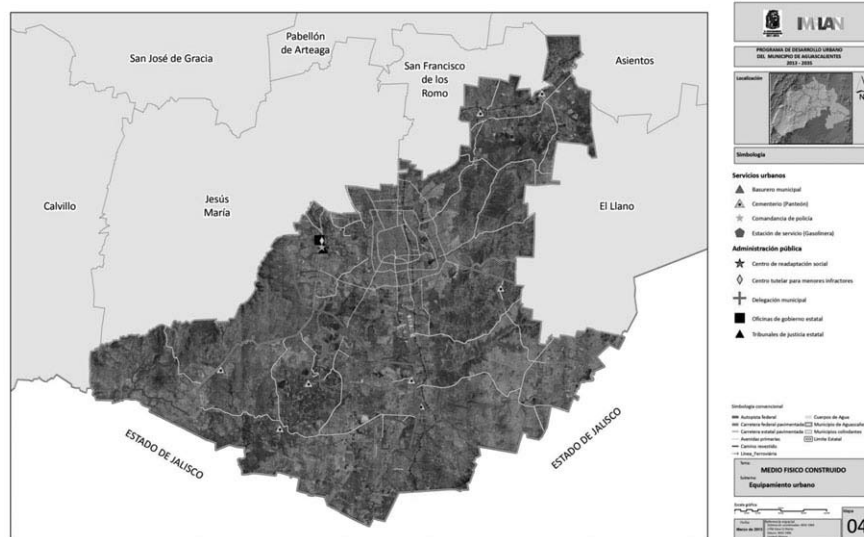
**7.9.4 Comercio y abasto.**

El comercio en las localidades rurales no es muy representativo ya que solo existe una tienda rural CO-NASUPO que da servicio únicamente a la parte sur-poniente del municipio dejando descubierto al resto del mismo. Con relación al abasto solo se tienen 9 bodegas que sirven de resguardo para los productos derivados de la agricultura de los ejidos, careciendo de otros elementos básicos para satisfacer la demanda de abasto de la canasta básica de la población rural. Con relación a la cobertura los radios de servicio de los subsistemas, el municipio está desprotegido de elementos comerciales, en el caso de abasto solo los almacenes que pertenecen al ejido cubren el total del municipio pero careciendo de otros elementos de este subsistema.

**7.9.5 Administración y servicios urbanos.**

Los elementos del subsistema de administración pública no logran cubrir el total del Municipio ya que solo sirven para solventar de forma inmediata las necesidades de seguridad; son sólo dos módulos de seguridad pública. Los servicios administrativos suman 4, la misma cantidad que los que corresponden a las delegaciones rurales municipales que cubren con la función de dar servicios a la población inmediata sin que esta se traslade a la ciudad y los cuales no contemplan en su totalidad los servicios más específicos. Con relación a los servicios urbanos, en este subsistema solo se cuentan con 5 cementerios careciendo de otros elementos básicos de servicios. La cobertura de estos dos subsistemas es deficiente; el único elemento que cubre casi en su totalidad al municipio son las delegaciones municipales mientras que en cuanto a los módulos de seguridad, su cobertura es solo local.

Mapa Localización del equipamiento de los subsistemas, servicios urbanos y administración pública, en el municipio de Aguascalientes.



Fuente: IMPLAN. Dirección de información, 2012.

**Tabla 20 equipamiento urbano.**  
**INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO EN LA DELEGACIÓN CALVILLITO POR LOCALIDAD.**

	Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio	Existentes	Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo	UBS requeridas	
Villa Lic. Jesús Terán (Calvillito)	Salud	Centro de salud rural	consultorios	2	0.9	0	superávit
	Asistencia	Centro de desarrollo comunitario	aula o taller	1	3.2	2.2	déficit
		Guardería	cuna o silla	1	no aplica	no aplica	superávit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	15	37.03	22.03	déficit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	190	89.62	0	superávit



	Educación	Jardín de niños	aula	6	6.74	1	déficit
		Escuela primaria	aula	12	10.67	0	superávit
		Telesecundaria	aula	9	no aplica	0	superávit
		Tele bachillerato	aula	3	no aplica	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	20	19.92	0	
		Centro social popular	m2 construido	560	140.03	0	superávit
		Templo	m2 de templo	400	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Plaza cívica	m2 de plaza	2200	689.38	330.31	superávit
		Parque de barrio	m2 de parque	4283	2147	0	superávit
	Deporte	Modulo deportivo	m2 de cancha	23500	1280	0	superávit
La Cotorina	<b>Subsistema</b>	<b>Elemento</b>	<b>Unidad básica de servicio</b>	<b>Existentes</b>	<b>Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo</b>	<b>UBS requeridas</b>	
	Salud	Centro de salud rural	consultorios	1	0.26	0	superávit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	0	10.73	11	déficit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	0	25.96	26	déficit
	Educación	Jardín de niños	aula	2	1.95	0	
		Escuela primaria	aula	7	3.09	0	superávit
		Telesecundaria	aula	3	0.48	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	20	6.38	0	superávit
		centro social popular	m2 construido	36	40.56	4.56	superávit
		templo católico	m2 de templo	108	no aplica	no aplica	superávit
Deporte	módulo deportivo	m2 de cancha	15928	370.86	0	superávit	

## INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO EN LA DELEGACIÓN PEÑUELAS POR LOCALIDAD

Buenavista de Peñuelas	<b>Subsistema</b>	<b>Elemento</b>	<b>Unidad básica de servicio</b>	<b>Existentes</b>	<b>Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo</b>	<b>UBS requeridas</b>	
	Salud	Centro de salud rural	consultorios	0	0.19	0.19	déficit
	Asistencia	Centro de desarrollo comunitario	aula o taller	0	0.67	0.67	déficit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	0	7.73	8	déficit
		Tienda DICONSA	m2 de tienda	1	0	0	superávit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	0	18.7	18.7	superávit
	Servicios urbanos	Cementerio o panteón	fosa	0	1.56	2	déficit
	Educación	Jardín de niños	aula	1	1.41	1	déficit

		Escuela primaria	aula	6	2.23	0	superávit
		Casa del maestro		1	no aplica	no aplica	
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	0	4.16	4.16	déficit
		centro social popular	m2 construido	60	29.22	0	superávit
		templo católico	m2 de templo	1367	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Plaza cívica	m2 de plaza	0	143.85	144	déficit
		Jardín vecinal	m2 de jardín	0	938	935	déficit
		Juegos infantiles	m2 de terreno	0	267.14	267.14	déficit
	Deporte	Módulo deportivo	m2 de cancha	8939	267.14	0	superávit
	<b>Subsistema</b>	<b>Elemento</b>	<b>Unidad básica de servicio</b>	<b>Existentes</b>	<b>Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo</b>	<b>UBS requeridas</b>	
	Salud	Centro de salud rural	consultorios	1	0.43	0	superávit
	Asistencia	Centro de desarrollo comunitario	aula o taller	0	1.53	2	déficit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	0	17.74	18	déficit
		Tienda DICONSA	m2 de tienda	1	17.74	18	superávit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	0	42.94	43	superávit
	Servicios urbanos	Cementerio o panteón	fosa	0	3.58	4	déficit
	Educación	Jardín de niños	aula	4	3.23	0	superávit
		Escuela primaria	aula	12	5	0	superávit
		Telesecundaria	aula	6	0.8	0	superávit
	Cultura	Centro social popular	m2 construido	2949	67.09	0	superávit
		Templo católico	m2 de templo	1118	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Plaza cívica	m2 de plaza	0	330.31	330.31	déficit
		Jardín vecinal	m2 de jardín	0	938	935	déficit
		Parque de barrio	m2 de parque	3827.42	2147	0	superávit
	Deporte	Modulo deportivo	m2 de cancha	8939	267.14	0	superávit
	<b>Subsistema</b>	<b>Elemento</b>	<b>Unidad básica de servicio</b>	<b>Existentes</b>	<b>Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo</b>	<b>UBS requeridas</b>	
	Salud	Centro de salud rural	consultorios	2	0.33	0	superávit
	Asistencia	Estancia infantil	aula o sala	1	no aplica	0	superávit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	18	13.8		superávit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	105	33.4	0	superávit

San Antonio de Peñuelas

Peñuelas, El Cienegal

	Servicios urbanos	Cementerio o panteón	fosa	1552	2.78	0	superávit
		Estación de servicios	pistola despachadora	36	no aplica	0	superávit
	Educación	Jardín de niños	aula	4	3.23	0	superávit
		Escuela primaria	aula	12	5	0	superávit
		Telesecundaria	aula	6	0.8	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	0	9.54	10	déficit
		Casa de cultura	m2 de área de serv. Culturales	0	238.56	239	déficit
		Centro social popular	m2 construido	2949	67.09	0	superávit
		Templo	m2 de templo	1118	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Lienzo charro	m2 de terreno	10462	no aplica	0	superávit
Deporte	Unidad deportiva	m2 de cancha	59791	no aplica	0	superávit	
Refugio de Peñuelas	<b>Subsistema</b>	<b>Elemento</b>	<b>Unidad básica de servicio</b>	<b>Existentes</b>	<b>Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo</b>	<b>UBS requeridas</b>	
	Salud	Centro de salud rural	consultorios	1	0.32	0	superávit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	0	13.42	13	superávit
	Educación	Jardín de niños	aula	3	2.44	0	superávit
		Escuela primaria	aula	8	3.87	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	15	7.22	0	superávit
		Centro social popular	m2 construido	983	50.75	0	superávit
		Templo	m2 de templo	1118	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Lienzo charro	m2 de terreno	5423	no aplica	0	superávit
	Deporte	Unidad deportiva	m2 de cancha	9480	no aplica	0	superávit
Montoro	<b>Subsistema</b>	<b>Elemento</b>	<b>Unidad básica de servicio</b>	<b>Existentes</b>	<b>Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo</b>	<b>UBS requeridas</b>	
	Educación	Jardín de niños	aula	2	2.37	0	
		Escuela primaria	aula	7	3.75	0	superávit
		Telesecundaria	aula	5	0.58	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	0	9.54	10	déficit
		Centro social popular	m2 construido	2426	49.19	0	superávit
		Templo	m2 de templo	300	no aplica	no aplica	superávit
Recreación	Jardín vecinal	m2 de jardín	471	1574	1103	déficit	
Deporte	Unidad deportiva	m2 de cancha	18202	449.71	0	superávit	

**INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO EN LA DELEGACIÓN SALTO DE LOS SALADO POR LOCALIDAD.**

	Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio	existentes	Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo	UBS requeridas	
<b>Centro de Arriba El Taray</b>	Salud	Centro de salud rural	consultorios	1	0.21	0	superávit
	Comercio	Plaza de usos múltiples o tianguis	espacio para puesto	0	8.79	9	déficit
	Educación	Jardín de niños	aula	2	1.6	0	
		Escuela primaria	aula	6	2.53	0	superávit
		telesecundaria	aula	4	0.39	0	superávit
	Cultura	Centro social popular	m2 construido	100	33.25	0	superávit
		Templo	m2 de templo	2314.52	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Plaza cívica	m2 de plaza	1800	163.69	0	superávit
		Lienzo charro	m2 de terreno	675	no aplica	0	superávit
Deporte	Módulo deportivo	m2 de cancha	55550	304	0	superávit	
<b>Salto de los Salado</b>	Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio	Existentes	Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo	UBS requeridas	
	salud	Centro de salud rural	Consultorios	3	0.29	0	superávit
	Asistencia	Centro de desarrollo comunitario	Aula o taller	0	1	1	déficit
	Comercio	Plaza de usos múltiples o tianguis	espacio para puesto	0	11.87	12	déficit
		Mercado público	local o puesto	0	11.87	12	déficit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	70	28.72	0	superávit
	Servicios urbanos	Cementerio o panteón	fosa	1274	2.39	0	superávit
	Educación	Jardín de niños	aula	3	2.16	0	superávit
		Escuela primaria	aula	11	3.42	0	superávit
		Telesecundaria	aula	5	0.53	0	superávit
		Tele bachillerato	aula	3	0	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	20	6.38	0	superávit
		casa de cultura	m2 de área de serv. Culturales	0	159.56	159.56	déficit
		Centro social popular	m2 construido	232	44.88	0	superávit
		Templo	m2 de templo	2	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Plaza cívica	m2 de plaza	0	220.92	220.92	déficit
		Jardín vecinal	m2 de jardín	1850	1436	0	superávit
		Juegos infantiles	m2 de terreno	88	410.29	322.29	déficit
	Deporte	Módulo deportivo	m2 de cancha	sin datos	410.29	0	superávit

	Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio	Existentes	Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo	UBS requeridas	
Los Caños	Salud	Centro de salud rural	consultorios	1	0.23	0	superávit
	Asistencia	Centro de desarrollo comunitario	aula o taller	1	no aplica	0	superávit
	Comercio	Plaza de usos múltiples tianguis	espacio para puesto	0	9.5	10	déficit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	24	23	0	
	Servicios urbanos	Cementerio o panteón	fosa	sin datos	1.92	0	superávit
	Educación	Jardín de niños	aula	3	1.73	0	superávit
		Escuela primaria	aula	10	2.74	0	superávit
		Telesecundaria	aula	3	0.43	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	sin datos	5.11	10	superávit
		Centro social popular	m2 construido	sin datos	35.94	0	superávit
		Templo	m2 de templo	sin datos	no aplica	no aplica	superávit
	Recreación	Plaza cívica	m2 de plaza	4879.76	330.31	330.31	déficit
		Lienzo charro	m2 de terreno	sin datos	no aplica	0	superávit
	Deporte	Unidad deportiva	m2 de cancha	59791	no aplica	0	superávit

## INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO EN LA DELEGACIÓN CAÑADA HONDA POR LOCALIDAD.

	Subsistema	Elemento	Unidad básica de servicio	Existentes	Requerimiento de equipamiento según el sistema normativo	UBS requeridas	
Delegación Cañada Honda	Salud	Centro de salud rural	consultorios	2 módulos	1.48	0	superávit
		Casa de salud	casa	4	no aplica	0	superávit
	Administración pública	Delegación municipal	m2 construido	1 modulo	98.53	0	
		Cementerio o Panteón	Fosa	1616	12.32	0	superávit
	Educación	Jardín de niños	aula	18	11	7	superávit
		Escuela primaria	aula	36	17	19	superávit
		Telesecundaria	aula	18	8	10	superávit
		bachillerato	aula	16	8	8	superávit
		superior	aula	1 modulo	no aplica	0	superávit
	Cultura	Biblioteca pública	silla en sala de lectura	3 módulos	sin datos	0	superávit
		centro social popular	m2 construido	4 módulos		0	superávit
		templo católico	m2 de templo	4 módulos	231	0	superávit
	Recreación	Lienzo Charro (espectáculo deportivo)	butaca		no aplica	no aplica	
		Jardín vecinal	m2 de jardín	8 módulos	7390	0	superávit
		parque de barrio	m2 de parque	4 módulos	no aplica	no aplica	

	Plaza cívica	m2 de plaza	1 modulo	1137	0	superávit
Asistencia Social	casa hogar para menores	cama	1 modulo	no aplica	0	superávit
	centro de rehabilitación	consultorios	1 modulo	no aplica	0	superávit
	comedor escolar	comedor	3 módulos	no aplica	0	superávit
Deporte	módulo deportivo	m2 de cancha	9 módulos	no aplica	0	superávit

Fuente: IMPLAN\*, con datos del INEGI derivados del censo de población y vivienda del 2010\*,  
\*\*SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999.

Los subsistemas de comunicaciones, transporte y comercio y abasto no están presentes; se carece de mercados, centros de abasto, tianguis y terminales de transporte público foráneo o de transporte suburbano.

### 7.10 Servicios Públicos

Se entiende por servicios urbanos las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población<sup>51</sup>, dichos servicios son: Alumbrado público, limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;<sup>52</sup>

#### 7.10.1 Recolección de basura

El Municipio de Aguascalientes cuenta con un basurero municipal o relleno sanitario ubicado en la localidad de San Nicolás al nororiente de la Ciudad de Aguascalientes. Este relleno sanitario ofrece sus servicios a diferentes municipios y empresas privadas dedicadas a la recolección de basura. Para el segundo trimestre de 2011, se habían recibido 163,494.39 toneladas de basura en comparación con las 157,906.61 toneladas del mismo periodo de 2012. Esto representó una disminución de 5,587.78 toneladas de basura<sup>53</sup>.

#### 7.10.2 Alumbrado público

En cuanto al servicio de alumbrado público, el municipio está casi cubierto en la totalidad de las localidades más importantes, distribuidas en una red ubicada principalmente en sus vialidades, con luminarias empotradas en postes de concreto de la C.F.E, predominando el tipo de vapor de sodio con lámparas del tipo incandescente convencional.

#### 7.10.3 Transporte público.

El transporte público consta de 44 rutas urbanas operando con un parque vehicular de 695 autobuses. Además, existen 78 rutas y 442 unidades de transporte público suburbanas o foráneo. Se tiene un parque vehicular de 3,855 del servicio de alquiler o taxis que dan servicio en la ciudad en el área suburbana<sup>54</sup>.

### 7.11 Estructura vial (principales vías de comunicación terrestre del Municipio).

Se cuenta con 56.51 kilómetros lineales de carreteras federales; 187.981 kilómetros de carreteras estatales; 107.191 kilómetros de terracerías; y un libramiento carretero poniente de 28.14 kilómetros. Las localidades rurales de menor tamaño se comunican por caminos vecinales o inter-parcelarios.

**Tabla 21 Estructura vial del municipio de Aguascalientes.**

Carreteras	kilómetros lineales
Federales	56.51
Estatales	187.981
Tercerías	107.191
Libramiento Poniente	28.146
Suma de Carreteras Aproximadamente	379.828

FUENTE: Elaboración propia con base en Los Atlas Municipales de Aguascalientes (SEGUTO 2006).

Nota: no se sumaron a esta tabla las vialidades que se encuentran inmersas en la mancha urbana y al interior de los centros de población rural.

<sup>51</sup> CÓDIGO URBANO PARA EL ESTADO DE AGUASCALIENTES, reforma 1/23, FECHA DE PUBLICACIÓN: 14/02/2011, FECHA DE EXPEDICIÓN: 03/01/2011, NUMERO Y SECCIÓN DE PUBLICACIÓN: 7 PRIMERA SECCION

<sup>52</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, TEXTO VIGENTE, Última reforma publicada DOF 09-02-2012

<sup>53</sup> Secretaría de Servicios Públicos. 2012

<sup>54</sup> Secretaría de Infraestructura y Comunicaciones, Dirección del Transporte, 2012.

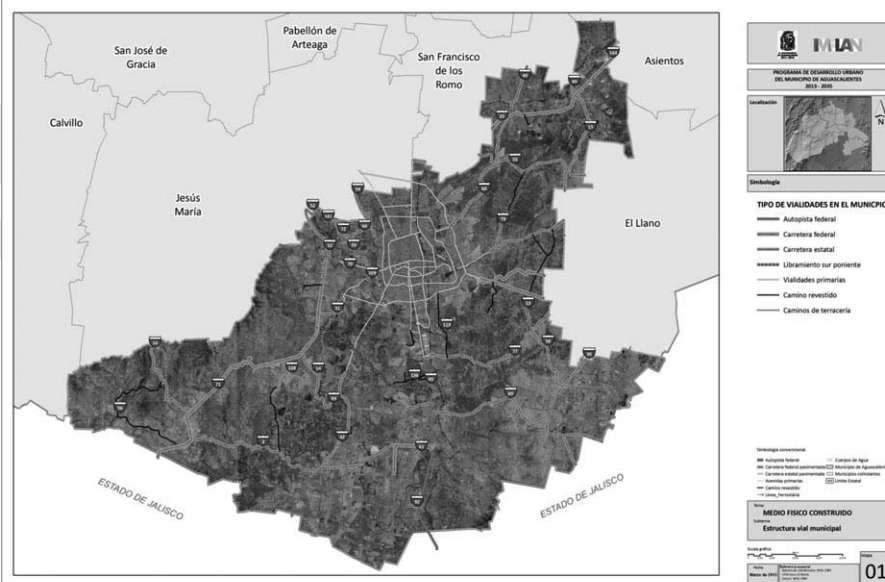
A continuación se presenta en una tabla 11 el número de la carretera, jurisdicción y las localidades que comunican.

**Tabla 22 Número, jurisdicción y localidad a la que comunican las carreteras del municipio.**

NÚMERO DE CARRETERA	JURISDICCIÓN	LOCALIDADES QUE COMUNICA
68	Estatal	Norias de Ojocaliente-El Conejal
15	Estatal	Jaltomate-San José de la Ordeña
60	Estatal	Aguascalientes-San Nicolás (tiradero municipal)
55	Estatal	San Nicolás (tiradero municipal)-San José de la Ordeña
77	Estatal	Carretera a San Luís Potosí- Los Arellano
14	Estatal	Carretera a Villa Hidalgo-El Niágara
2	Estatal	Carretera a Villa Hidalgo-Lumbreras
16	Estatal	Carretera a Villa Hidalgo-El Ocote-Tapias Viejas
108	Estatal	Carretera a Villa Hidalgo-Cabecita Tres Marías
42	Estatal	Aguascalientes-Salto de los Salado-Tanque de los Jiménez
69	Estatal	Aguascalientes-Coyotes
103	Estatal	Aguascalientes-Montoro
110	Estatal	Aguascalientes- Los Arellano
45 sur	Federal	Aguascalientes-San Juan de los Lagos-CD. De México
45 norte	Federal	Aguascalientes- Zacatecas
70 oriente	Federal	Aguascalientes –San Luís Potosí
70 poniente	Federal	Aguascalientes –calvillo-Jalpa (Zacatecas)
25	Federal	Aguascalientes-Cañada Honda
36	Federal	Carretera a San Luís Potosí-Bajío de San José
71	Federal	Carretera a Calvillo - Los Caños - El Taray – Villa Hidalgo (Jalisco)

Las denominadas vías de acceso con que se cuentan son básicamente terracerías aunque hay algunas que ya cuentan con pavimentación y empedrados.

Mapa Estructura vial en el Municipio de Aguascalientes.



FUENTE: IMPLAN, Dirección de información y datos del atlas municipal de SEGUOT 2008 y 2012

### 7.12 Acceso a vías de comunicación en localidades (índice de suficiencia vial)

El índice de suficiencia vial a partir del índice de Engels, arroja que dividiendo el total de kilómetros de carreteras entre la raíz cuadrada del resultado de la multiplicación de la población por la superficie en hectáreas del municipio es igual a  $(480.6001388\text{km}/\sqrt{(1204.24\text{km}^2 \cdot 797010 \text{ habitantes})}) \cdot 100$ . Por lo que dicho índice se ubica en apenas 2.31 por ciento, lo que se considera bajo. Mientras más bajo sea el valor del índice, menor la cobertura de la infraestructura vial, lo que también puede interpretarse como zonas con redes viales relativamente saturadas. Por otro lado, los valores más altos indican una mayor capacidad para garantizar la circulación y el intercambio de bienes y personas de acuerdo con la población y la superficie involucradas. Con base a la lista siguiente el Municipio de Aguascalientes se ubica en zonas de infraestructura saturada, ya que si dividimos en tres como a continuación se enlista:

- Zonas con infraestructura saturada, las de valores más bajos. De 0 a 33.33 por ciento.
- Zonas con infraestructura vial relativamente saturada, con valores medios de 34 a 66.66 por ciento.
- Zonas sin saturación de las vialidades, con valores altos. del 67-100 por ciento.

Otra forma de interpretar este indicador es en función de la capacidad de respuesta de la infraestructura. Una infraestructura vial saturada no garantiza una oferta adecuada de la infraestructura vial para el número de habitantes que vive en un espacio determinado<sup>55</sup>.

### 7.13 Resumen de la problemática del medio físico construido.

En el interior del territorio municipal hay situaciones actuales y sus tendencias que deben ser atendidas y controladas en cuanto a su crecimiento interior y su área de influencia, lo más común es encontrar localidades que han sido ocupadas regularmente, otras de forma irregular, otras que están en proceso de ocupación y otras que no tienen opción de crecimiento.

Del total de las localidades principales del municipio no todas cuentan con instrumentos de planeación para regular y ordenar el crecimiento de ellas, ya que solo se han publicado para las que a continuación se mencionan Agostaderito, Buenavista, Cañada Honda, Cumbres III, El Conejal, El Guarda, Jaltomate, Norias de Ojocaliente, Norias de Paso Hondo, Salto de los Salado, San Antonio de Peñuelas, Santa María de Gallardo y Tanque de los Jiménez.

Es necesario destacar que en Jaltomate, El Guarda y el Ocote requieren de mayor atención por la forma irregular en que han sido ocupadas.

Existen otras que están en proceso de ocupación como Buenavista de Peñuelas, Los Cuervos, El Niágara, Los Caños, Arellano, Salto de los Salado, El Conejal, Centro de Arriba (El Taray), San Pedro Cieneguilla, La Tinaja, Cabecita Tres Marías, El Colorado, Santa María de Gallardo y el Zoyatal.

En Calvillito, Peñuelas, San Ignacio y Los Pocitos se han ocupado regularmente pero requiere atención a su proceso.

Elementos importantes a considerar en la zona de influencia de la Planta Nissan II las localidades cercanas presentan presiones en cuanto a cambios de uso de suelo.

En los límites del municipio existen situaciones como el caso de la localidad La Primavera por el suministro de servicios urbanos y administrativos.

A partir del año 2000, el flujo migratorio hacia la ciudad capital se ha incrementado de manera exponencial, generando un desequilibrio entre la población rural y la urbana.

Proliferación de asentamientos humanos irregulares, sobre todo en el oriente y sur de la ciudad debido a la alta concentración de población, a la falta de instrumentos de planeación de centros de población ejidal y la intervención de la iniciativa privada en el desarrollo urbano de manera descontrolada y especulativa, lo que ha derivado en invasión de terrenos particulares y ejidales.

Solicitudes del derecho al tanto con la intención de subdivisión.

Se comercializa con lotes sin contar con las autorizaciones que marca el Código Urbano para el Estado de Aguascalientes

Existen un total de 36,893 viviendas particulares deshabitadas, el 15 por ciento del total de viviendas, lo cual provoca problemas de abandono y mala imagen urbana; se plantea la evaluación de la redensificación contra la expansión territorial de la mancha urbana.

Los servicios urbanos de administración y seguridad se focalizan casi en su totalidad en la mancha urbana, mientras que el resto del territorio rural carece de los mismos.

La cobertura vial se encuentra insuficiente y saturada en el municipio, agravándose esta condición en la zona de la zona urbana de la ciudad capital.

<sup>55</sup> Fuente: IMPLAN: elaboración propia con base a "INDICADORES PARA LA CARACTERIZACIÓN Y EL ORDENAMIENTO". SEDESOL, SEMARNAT, INE, UNAM, 2004.



La cobertura de equipamiento muestra que existe déficit en el subsistema Asistencia, Administración Pública y Educación en Villa Lic. Jesús Terán.

En Cotorina es insuficiente el subsistema Comercio y Administración Pública.

En Buenavista es necesario atender los Subsistemas de Salud, Asistencia, Servicios Urbanos en panteones sobre todo, en Educación nivel jardín de niños, en Cultura, y Recreación.

En San Antonio de Peñuelas falta cubrir los subsistemas de Asistencia, Comercio, Educación y Recreación.

En Peñuelas, El Cienegal se necesita en subsistema Cultura una biblioteca y casa de cultura.

En Montoro en subsistema Cultura una biblioteca y Recreación.

En Centro de Arriba (El Taray) no se cubre el subsistema Comercio.

En Salto de los Salado se necesita cubrir los subsistemas de Comercio, Cultura y Recreación.

En los Caños falta en el subsistema Comercio una plaza para tianguis y en Recreación una plaza cívica.

## 8. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

**Tabla 23 población masculina y femenina**

	1990	2000	2005	2010
Población masculina	231,898	310,771	349,023	385,458

**Tabla 24 Población municipal.**

Población municipal	479,649
Población total municipal de hombres	231,898
Población total municipal de mujeres	247,751
Relación y proporción	Relación y proporción
Relación hombres / mujeres	0.94
Relación mujeres / hombres	1.06
Proporción de hombres respecto a la población del municipio	48.00
Proporción de mujeres respecto a la población del municipio	52.00

Población femenina	247,751	332,648	373,840	409,752
Relación /hombres mujeres	0.94	0.93	0.93	0.94
Población hombres/ población total del municipio	48.0%	48.0%	48.3%	48.59%
Población mujeres/población total municipio	52.0%	52.0%	51.7%	51.41%

### 8.1 Distribución de la población.

Es observable un punto de inflexión en el crecimiento de los grupos según edades; los cambios de magnitud entre los grupos de edad que van de los 19 a los 24 años y los que van de 25 a 35 años quedan definidos por una tasa de crecimiento en la década que pasa del 24.7 por ciento en el primer grupo al 45.4 por ciento en el segundo.

**Tabla 25 Distribución de la población por sexo y grupo de edad**

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL AL 2005	POBLACION MASCULINA AL 2005	POBLACION FEMENINA AL 2005
DE 0 A 5 AÑOS	90787	45771.35769	45016
DE 6 A 14 AÑOS	137842	69584	68258
DE 15 A 24 AÑOS	55999	26925	29074
DE 25 A 59 AÑOS	389432	187243	202189
DE 60 AÑOS Y MAS	49030	21674	27356

GRUPOS DE EDAD	POBLACION TOTAL AL 2010	POBLACION MASCULINA AL 2010	POBLACION FEMENINA AL 2010
EDADES DE 0 A 5 AÑOS	95837	48398	47439
EDADES DE 6 A 14 AÑOS	145018	73549	71469
EDADES DE 15 A 24 AÑOS	151113	74777	76336
EDADES DE 25 A 59 AÑOS	342124	161155	180969
EDADES DE 60 AÑOS Y MAS	61118	27148	33970

Fuente: IMPLAN- INEGI, con datos del II conteo de población y vivienda 2005 y XII censo general de población y vivienda 2010.

Es significativo el crecimiento comparativamente alto de los grupos de edad que se inician a los 25 años; en los grupos más jóvenes, los crecimientos son menores, en especial en el grupo que va de los 13 a los 18 años.

## 8.2 Proyecciones de la población.

**Tabla 26 Proyecciones de población municipal.**

NOMBRE DE LOCALIDAD PROPORCIONADO POR EL IMPLAN	CLAVE ITER 2010, INEGI	POBLACIÓN CENSAL	PROYECCIONES DE POBLACIÓN CON BASE AL COMPORTAMIENTO HISTORICO DEL MUNICIPIO Y SU COMPOSICIÓN POBLACIONAL PORCENTUAL (30 DE JUNIO DE CADA AÑO)			
			2010	2017	2024	2035
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES	01001	797,010	895,793	1,005,997	1,206,874	

Con base al último resultado del Censo de Población y Vivienda 2010(INEGI), las respectivas proyecciones de la población del Municipio de Aguascalientes para el periodo del 2010 al 2018 serán 895,793 habitantes; para el periodo del 2018 al 2024 crecerá a 1'005,997 habitantes; y para del 2025 a 2035 habrán 1, 206,874 habitantes.

**Tabla 27 Proyecciones de población por localidad.**

NOMBRE DE LOCALIDAD PROPORCIONADO POR EL IMPLAN	Nombre según ITER 2010, INEGI	POBLACIÓN CENSAL	PROYECCIONES DE POBLACIÓN CON BASE AL COMPORTAMIENTO HISTORICO DEL MUNICIPIO Y SU COMPOSICIÓN POBLACIONAL PORCENTUAL (30 DE JUNIO DE CADA AÑO)			
			2010	2017	2024	2035
Agostaderito (Cuauhtémoc Las Palomas)	Cuauhtémoc (Las Palomas)	476	535	601	721	
Tanque de los Jiménez	El Tanque de los Jiménez	566	636	714	857	
Salto de los Salado	El Salto de los Salado	1,436	1,614	1,813	2,174	
Buenavista de Peñuelas	Buenavista de Peñuelas	935	1,051	1,180	1,416	
San Antonio de Peñuelas	San Antonio de Peñuelas	2,147	2,413	2,710	3,251	
Los Cuervos	Los Cuervos (Los Ojos de Agua)	273	307	345	413	
Peñuelas (El Cienegal)	Peñuelas (El Cienegal)	1,670	1,877	2,108	2,529	
Refugio de Peñuelas	El Refugio de Peñuelas	1,624	1,825	2,050	2,459	
El Ocote	El Ocote	246	276	311	373	
El Colorado (El Soyatal)	El Colorado (El Soyatal)	378	425	477	572	
Montoro	Montoro (Mesa del Salto)	1,574	1,769	1,987	2,383	
El Cedazo de San Antonio	El Cedazo (Cedazo de San Antonio)	234	263	295	354	

Norias del Cedazo	Norias de Cedazo (Cedazo Norias de Montoro)	206	232	260	312
San José de la Ordeña	San José de la Ordeña	445	500	562	674
Los Negritos	Los Negritos	134	151	169	203
La Loma de los Negritos	La Loma de los Negritos	1,519	1,707	1,917	2,300
San Felipe (Viñedos)	San Felipe [Viñedos]	481	541	607	728
Coyotes	Coyotes	226	254	285	342
Ejido los Negritos	Ejido los Negritos	213	239	269	323
Los Durón	Los Durón	149	167	188	226
El Niágara	El Niágara	430	483	543	651
Los Caños	Los Caños	1,150	1,293	1,452	1,741
Pozo el Trigo	Pozo el Trigo	99	111	125	150
Tanque el Trigo	Tanque el Trigo	278	312	351	421
El Socorro	El Socorro	30	34	38	45
El Crucero de Calvillito	El Crucero de Calvillito	63	71	80	95
El Hotelito	El Hotelito	68	76	86	103
Villa Lic. Jesús Terán	Villa Licenciado Jesús Terán (Calvillito)	4,481	5,036	5,656	6,785
La Nueva Teresa	La Nueva Teresa	222	250	280	336
El Taray (Centro de Arriba)	Centro de Arriba (El Taray)	1,064	1,196	1,343	1,611
San Antonio de los Pedroza	Ejido San Antonio de los Pedroza	131	147	165	198
Cieneguilla (La Lumbrera)	Cieneguilla (La Lumbrera)	989	1,112	1,248	1,498
San Pedro Cieneguilla	San Pedro Cieneguilla	438	492	553	663
La Tinaja (El Duraznillo)	El Duraznillo	325	365	410	492
Cotorina Coyotes	Cotorina Coyotes	1,298	1,459	1,638	1,965

Fuente: CEPLAP, con base a datos del INEGI censo 2010.

### 8.3 Migración.

Para el año del 2010 según los resultados del censo de población, los habitantes nacidos en el territorio del municipio fueron 598,913 representando el 75.14% de los 797,010 habitantes, en tanto los no nacidos en el municipio ascendieron al 23.41% siendo un total de 186,604 habitantes.

Según los resultados del Instituto Nacional de Migración del 2009 con actualización al 17/09/2012, en el Estado de Aguascalientes residen de entre 1000 y 2000 extranjeros en tanto que en el Municipio de Aguascalientes se registraron de entre 500 a 1000 extranjeros<sup>56</sup>.

### 8.4 Población urbana y rural.

Según los resultados del XI Censo General de Población y Vivienda de 1990 existían dos localidades mayores a 2,500 habitantes: la Ciudad de Aguascalientes con 440,425 personas, 92.80 por ciento, y Villa Lic. Jesús Terán con 2,732 apenas, el 0.57 por ciento. El resto de las localidades representaban solo el 7.19 por ciento con 34,338 habitantes en comunidades rurales.

Para el Censo de población y Vivienda de 1995, aumenta la población y la localidad de Los Pocitos pasa a ser urbana con 3,033 habitantes; la Ciudad de Aguascalientes alcanza 537,523 habitantes, mientras que la Villa Licenciado Jesús Terán 3,311 habitantes, es decir, el 92.53 y el 0.56 por ciento respectivamente. El resto de las localidades representan solo el 6.37% con 37,033 personas, consideradas como rurales ya que su población no llega a los 2500 habitantes.

Para el XII Censo General de Población y Vivienda del 2000, se mantienen las localidades urbanas pero éstas aumentan su población; por ejemplo Aguascalientes llega a 594,092 personas; la Villa Licenciado Jesús Terán a 3,568 y Los Pocitos a 3,568 habitantes. El resto de las localidades rurales aumentan solo su población pero su porcentaje solo aumenta 0.5 por ciento; éstas representaban solo el 6.55 por ciento del total con 42,191 personas y se mantienen como rurales ya que su población no llegaba a los 2,500 habitantes.

Los resultados del II Censo de Población y Vivienda del 2005, aumenta la población en la Ciudad de Aguascalientes a 663,671 personas, el 91.7 por ciento de la población total del municipio; la Villa Lic. Jesús Terán aumenta a 4,010 habitantes; Los Pocitos a 3,900 habitantes. Para ese año, la localidad de Norias de

<sup>56</sup> Fuente: [http://www.inm.gob.mx/index.php/page/Estadisticas\\_Migratorias](http://www.inm.gob.mx/index.php/page/Estadisticas_Migratorias).

Ojocaliente registra una población de 3,060 habitantes y pasa a ser urbana. El resto de las localidades representan solo el 6.69 por ciento con 48,402 personas, manteniendo su categoría rural.

En el último Censo de Población y Viviendas del 2010, se siguen registrando crecimientos en la población de las localidades ya que en la ciudad capital alcanza 722,250 habitantes pero disminuye su porcentaje del total a 90.61 por ciento; para la Villa Lic. Jesús Terán aumenta a 5,169 habitantes; en Los Pocitos a 4,481; y en Norias de Ojocaliente a 3741. Se registran cambios en comunidades rurales que pasan a ser urbanas, como Norias de Paso Hondo con 2,539 habitantes y Gral. José María Morelos y Pavón con 2,500 habitantes. El resto de las localidades representan solo el 7.06 por ciento con 56,330 personas y se mantienen como rurales<sup>57</sup>.

#### **8.5 Población en edad escolar.**

La población en edad escolar son todas aquella personas de 5 años y más; para el 2005, esta población llegó a 632,989 habitantes, es decir, el 87.54 por ciento de la población. El resto eran niños menores a 4 años. Para el 2010, esta población ascendió a 7515,448, o el 89.77 por ciento.

#### **8.6 Educación básica.**

En el año 2005 las cifras correspondientes a la población con instrucción primaria y a la población sin ninguna clase de instrucción, de un total de niños que están en el rango de población de 6 a 11 años que son 92,461 el 1.60% o 1,487 no asistieron a la escuela durante el año censal, en tanto el 98.39% o 90,974 si asistieron. En el 2010 el 2.44% de la población en este mismo grupo de edad no asistió a la escuela mientras que el resto el 97.55% si asistió a la escuela la población que si lo hizo es de 95,591.

#### **8.7 Educación secundaria**

En el año del 2005, de los jóvenes de 12 a 14 años, 41,592, o el 91.65 por ciento, asistieron a la secundaria; solo el 8.34 por ciento no lo hicieron. En el 2010, de un total de 47,028 jóvenes, el 92.43 por ciento asistió, mientras que el 7.56 por ciento no lo hizo.

#### **8.8 Educación media y superior**

En el año del 2005, de los jóvenes de 15 a 24 años, 55,999 jóvenes estaban estudiando ya sea el bachillerato o algún nivel superior, representando el 41.40 por ciento del total dentro de ese rango de edad. El resto de estos jóvenes no lo hicieron, es decir, el 58.59 por ciento. Para el año del 2010.

#### **Educación media.**

En 2010, la población total en edad de estudiar a nivel medio o bachillerato comprendidos en el grupo de edad de 15 a 17 años era de 47,750 jóvenes. De estos, el 67.57 por ciento, o 32,267 jóvenes, se encontraban estudiando.

#### **Educación Superior.**

Para el 2010, la población en edad de estudiar a nivel superior en el grupo de edad de 18 a 24 años, fue de 103,363 jóvenes. Solo el 31.98 por ciento, es decir, 33,064 jóvenes, se encontraban estudiando, mientras que el 68.01 por ciento, o 70,299 jóvenes, no estudiaban.

#### **8.9 Población alfabeta y analfabeta.**

En 2005, la población de 15 años y más era de 632,989 habitantes; en este grupo de edad, la población analfabeta representaba el 2.39 por ciento. En cuanto a este indicador en materia de sexo, 1.95 por ciento de hombres y 2.78 por ciento de mujeres era analfabetas.

Para el 2010, 554,355 habitantes se encontraban en este rango de edad, de los cuales, el 2.56 por ciento era analfabetas. En este sentido, 2.14 por ciento de hombres y 2.93 por ciento de mujeres eran analfabetas.

#### **8.10 Resumen de la problemática de los aspectos sociodemográficos.**

Dentro del territorio municipal, la situación que está presentando la dinámica sociodemográfica, ha mantenido un margen desequilibrado en sus localidades y habitantes, debido a que la dinámica de distribución se encuentra dispersa en localidades periféricas a la ciudad, también cabe destacar que el comportamiento de edades oscilan entre los rangos de edad 19 a 24 años y de 25 a 30 años, siendo los rangos de edad más representativos, indicando que el municipio de Aguascalientes se encuentra en un auge de "ciudad joven".

Es importante generar políticas públicas y planear, como el generar y propiciar el desarrollo de la población joven, ya que el municipio de Aguascalientes en la actualidad tiene un bono demográfico, en donde si es bien aprovechado genera un gran incremento económico, es decir, la proporción de población en edad de trabajar continuará creciendo más rápidamente que la población dependiente en edad escolar o en edad de retiro. A este fenómeno se le denomina "bono demográfico", debido a que es una situación en la que se cuenta con una mayor proporción de población en edad de ahorrar, invertir, trabajar y producir; mientras que cada vez un menor número de personas requieren de inversiones en educación y salud. Si esta circunstancia se aprovecha de manera adecuada será posible detonar un proceso de mayor acumulación de activos y mayor crecimiento económico.

<sup>57</sup> INEGI. Censos y Conteos de población y vivienda.

Esto se convierte en un problema debido a que el crecimiento de la población infantil está en descenso y la población de la tercera edad esta tendente a un crecimiento al 2035 y con una probabilidad de superar el tamaño total de la población de la ciudad de Aguascalientes que se tenía en el año de 1990, con una población mayor a 400,000 habitantes.

Por otra parte la dinámica poblacional tendencial se modifico en algunas localidades menores de 2,500 habitantes, que en los años de 1990, 1995, 2000 y 2005, se encontraban categorizadas como rurales, actualmente mediante el análisis del censo 2010 estas localidades cambiaron a ser urbanas, tal es el caso de Norias de Paso Hondo (2,539 habitantes) Norias de Ojocaliente (3,741 habitantes) y Gral. Josa María Morelos y Pavón (2,500 habitantes), representando en conjunto con las localidades de Los Pocitos y Villa Lic. Jesús Terán el 2.31% del total de la población, indicando que la movilidad de la población se comienza a concentrar en localidades periferias de la ciudad, dejando con -1.56% de incremento de habitantes en la ciudad capital hasta el año 2010. Recalcando que la ciudad comienza a dejar de ser un nodo de atracción para los nuevos asentamientos humanos. Abra que resaltar una posible modificación en la dinámica poblacional, en las localidades rurales colindantes a NISSAN II, por ser este un gran detonante de desarrollo en el municipio de Aguascalientes.

Por la parte educativa, en el municipio de Aguascalientes se encuentra con una deserción en la educación básica, que a partir del conteo del año 2005 incremento un 0.85% en el censo 2010, incrementando la población analfabeta en la entidad, lo que nos deja con un 97.5% de asistencia a la primaria. En lo que corresponde a la educación secundaria, esta al igual que la educación básica, ya que tiene una deserción de un 5% en relación con la educación básica, es decir el 92.43% de los jóvenes asiste a la secundaria. Con lo que concierne a la educación media, la educación alcanza casi un 30% de deserción, y en comparación con la educación superior, este porcentaje se triplica porque solamente se encuentran estudiando un 31.98%. Dejándonos entrever que el municipio solamente se está especializando de manera técnica y no de manera profesional.

## 9. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS.

### 9.1 Distribución de la economía a la sociedad.

El sector económico en Aguascalientes ha sido de suma importancia; es donde se han generado las oportunidades de empleo debido a la instalación de los principales parques y corredores industriales. La detonación del fenómeno de metropolización entre los Municipios de Aguascalientes, San Francisco de los Romo y de Jesús María no ha evitado que la inversión industrial y para el desarrollo económico, se siga concentrando en el primero.

### 9.2 Población en edad de trabajar

El 68.78 por ciento es la población en edad de trabajar fue de 548,145 personas, mientras que la población en edad de no trabajar era de 248,865. De estos, el 59.44 por ciento eran hombres y el resto mujeres.

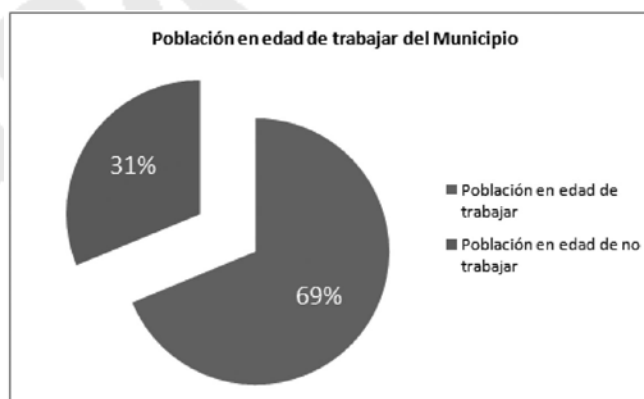


Tabla 28 Población en edad de trabajar

POBLACION TOTAL MUNICIPAL	POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR	POBLACION MASCULINA EN EDAD DE TRABAJAR	POBLACION FEMENINA EN EDAD DE TRABAJAR	POBLACION EN EDAD DE NO TRABAJAR	POBLACION MASCULINA EN EDAD DE NO TRABAJAR	POBLACION FEMENINA EN EDAD DE NO TRABAJAR
791,010	548,145	237,527	258,938	248,865	147,931	150,814
100%	61.30%	43.33%	47.24%	31.22%	59.44%	60.60%

### 9.3 Población económicamente activa e inactiva.

En este punto se puntualiza la población económicamente activa e inactiva donde INEGI lo maneja como las personas en edad de trabajar son aquellas de 12 años a más y que se encuentran activos y que trabajaron,

tenían trabajo pero no trabajaron; o buscaron trabajo en la semana referencia; e inactiva aquellas personas menores de 12 años, las mayores de 12 años pero que estudian las personas pensionadas y jubiladas, así como amas de casa, limitaciones físicas o mental que les impiden trabajar. Con base a esto la población mayor de 12 años económicamente activa en el municipio fue el 42.20%, mientras que la población inactiva fueron el 33.02%.

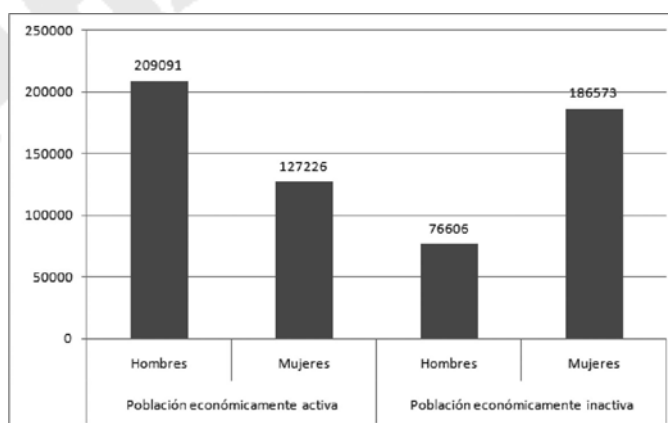


Con relación al genero la población que se mantiene activa en hombres fue el 73.19% y el 26.81% se mantiene inactiva, mientras que las mujeres solo se mantiene activa 40.55% en contraste con el 59.55% son mujeres que se encontraban inactivas del total de población en edad de trabajar.

**Tabla 29 Población económicamente activa e inactiva.**

Población económicamente activa		Población económicamente activa	
Municipio	Hombres	Mujeres	
336,317	209,091	127,226	
42.197%	62.171%	37.829%	
Población económicamente inactiva		Población económicamente inactiva	
Municipio	Hombres	Mujeres	
263,179	76,606	186,573	
33.021%	29.108%	70.892%	

Fuente:elaboracion propia con base al Censo de poblacion y Vivienda 2010 (INEGI).



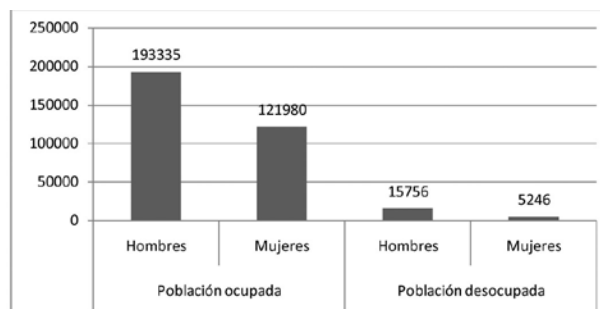
Fuente:elaboracion propia con base al Censo de poblacion y vivienda 2010.

**9.4 Población ocupada y desocupada**

Para el 2010 según el último Censo de población y Vivienda para el Municipio de Aguascalientes, el 93.76 por ciento de la población económicamente activa se encontraba ocupada, el 6.24por ciento de la población económicamente activa se encuentra desocupado. Por género, los hombres económicamente activos alcanzan el 92.47 por ciento de ocupación, mientras que el 7.53 por ciento desocupado; las mujeres económicamente activas alcanzan el 95.87 por ciento de ocupación y solo el 4.13 por ciento se encuentran desocupados.

Tabla 30 Población ocupada y desocupada.

Poblacion ocupada		Poblacion ocupada	
Municipio	Hombres	Mujeres	
315315	193335	121980	
93.755	61.315	38.685	
Poblacion desocupada		Poblacion desocupada	
Municipio	Hombres	Mujeres	
21002	15756	5246	
0.062	75.021	24.978	



### 9.5 Especialización económica del Municipio (funcionalidad del terreno (índice de Nelson).

La especialización económica de las localidades está determinada por las actividades económicas de la población residente, así como de la ocupada por sector de actividad económico, ya sean actividades primarias, secundarias o terciarias. Se describe a continuación cuáles localidades mayores a 2,500 habitantes se especializan en actividades secundarias al año de 1990 y cómo han sido los cambios al 2000 (INEGI 1990 y 2000).

- En 1990 y 2000, la Ciudad de Aguascalientes y Villa Lic. Jesús Terán se especializaban principalmente en actividades secundarias y terciarias.
- Para el 2000, Los Pocitos se especializaba en actividades secundarias y terciarias, cambiando su especialización de actividades primarias a actividades secundarias y terciarias, debido a la cercanía con la Ciudad de Aguascalientes.
- El resto de las localidades se comportan de diferente manera a pesar de que algunas localidades aun no pasen el umbral de los 2,500 habitantes para considerarlas urbanas; las actividades económicas principalmente están enfocadas a las actividades primarias pero un porcentaje menor a las actividades secundarias y terciarias.
- La cabecera delegacional rural Villa Lic. Jesús Terán se especializa en actividades secundarias y terciarias.
- Para el 2000, Cañada Honda o José María Morelos y Pavón se especializaba en el sector secundario y terciario.
- Para Peñuelas fue al sector secundario y terciario.
- Para el Salto de los Salado, su especialización incluía tanto el sector primario, secundario y terciario<sup>58</sup>.

Tabla 31 Especialización económica por localidades importante del municipio de Aguascalientes.

Localidad	Sector Primario		Sector Secundario		Sector Terciario	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Villa Lic. Jesús Terán			X	X	X	X
Los Pocitos	X			X		X
Cañada Honda				X		X
Peñuelas				X		X
Salto de los Salado		X				

Fuente: IMPLAN: elaboración propia con base a "INDICADORES PARA LA CARACTERIZACIÓN Y EL ORDENAMIENTO". SEDESOL, SEMARNAT, INE, UNAM, 2004.

<sup>58</sup> Fuente: IMPLAN: elaboración propia con base a "INDICADORES PARA LA CARACTERIZACIÓN Y EL ORDENAMIENTO". SEDESOL, SEMARNAT, INE, UNAM, 2004.

### 9.6 Oferta turística

Con base en información obtenida de la página del gobierno del estado principalmente de la Secretaría de Turismo en su apartado del directorio turístico se enlistan las diferentes opciones a escoger. Es necesario consolidar algunas y crear otras actividades fuera de la Ciudad de Aguascalientes ya que la centralización de las actividades turísticas desprotege directamente a la población del interior del Municipio y provoca el desdoblamiento de las localidades y el abandono de las actividades económicas primarias.<sup>59</sup>

- *Turismo cinegético*: este tipo de giros se dan principalmente en el campo; existen en el Municipio tres de este tipo.
- *Bares y centros nocturnos*: algunas actividades están representados por los bares y centros nocturnos, principalmente en el norte de la Ciudad de Aguascalientes.
- *Turismo ecológico*: se tienen tres zonas destinadas al ecoturismo como son El Sabinal, el Cerro del Muerto y La Sierra del Laurel.
- *Centros deportivos*: en su totalidad son privados con acceso restringido, con excepción del Estadio Victoria y la Alberca Olímpica que ofrecen acceso público.
- *Turismo de aventura y ecoturismo*: se carecen de lugares adecuados o con adecuaciones para la realización del montañismo, el jogging y la bicicleta de montaña a gran escala.
- *Casinos*: existen tres ubicados en la Ciudad de Aguascalientes.
- *Centros comerciales*: existen varios centros comerciales en la Ciudad de Aguascalientes, centralizando la movilidad y desprotegiendo el abasto de la población del resto del Municipio.
- *Cines*: la centralización de estos giros deja desprotegida a la población del resto del Municipio.
- *Cabañas y campamentos*: la carencia de cabañas y campamentos en el Municipio disminuye la actividad del turismo de aventura y el turismo ecológico, los cuales se realizan fuera del mismo.
- *Teatros*: la población del interior del Municipio no tiene accesos a actividades culturales por el hecho que se tiene que trasladar a los teatros de la ciudad d Aguascalientes.
- *Cortijos*: se tienen 5 cortijos en el Municipio, dos en el interior y tres cercanos a la mancha urbana.
- *Restaurantes*: se localizan diferentes tipos, tanto gourmet como de cocina casera o loncherías, los cuales ayudan a las actividades de esparcimiento.

### 9.7 Oportunidades de desarrollo

Las oportunidades de desarrollo económico en el Municipio de Aguascalientes están reflejados en el turismo de negocios y las actividades industriales, gracias a la llegada de una nueva planta de Nissan asentada en la parte sur del municipio en las inmediaciones de las localidades de Montoro y Peñuelas, las cuales llegaran grandes inversiones y un desarrollo económico importante para el estado y el municipio principalmente por lo tanto es de entenderse la necesidad de la realización de algunos instrumentos de control para la zona para ayudar al buen desarrollo de la zona y que mejorara el nivel de vida de la población circundante al proyecto y al municipio.

### 9.8 Resumen de la Problemática de los aspectos económicos.

La concentración industrial en el municipio de Aguascalientes es alta.

Los cambios en la especialización de las actividades económicas en el municipio de Aguascalientes se ha visto impactado principalmente en los cambios drásticos de las actividades primarias como la agricultura, la ganadería y la pesca en actividades terciarias en localidades como Los Pocitos que se ha transformado en actividades terciarias como son los servicios.

La ciudad capital a lo largo de últimas décadas ha centralizado las actividades turísticas y por tanto de la inversión, desprotegiendo a las localidades del interior del municipio con características en ese ramo provocando desdoblamiento y abandono de los habitantes, como el Ocote con fósiles y pinturas rupestres y Salto de los Salado con galerías naturales.

La tendencia de especialización del municipio se ha estado enfocando en la creación de parques y corredores del sector industrial, junto con el fenómeno de la metropolización, los recursos naturales se ven disminuídos y con un impacto negativo a largo plazo con la capacidad de sostenimiento los recursos naturales del municipio y la zona metropolitana

La población en el municipio al presente, tiene una mediana capacidad productiva, ya que el 69% está en edad económicamente productiva. Es importante potencializar la inserción de la población desempleada en el mercado laboral, debido que según las tendencias demográficas, debido que afínales de esta década la mayor parte de la población estará en condiciones de insertarse en el mercado laboral. Si continúa esta tendencia esta generación contendría el mayor potencial de desarrollo económico de la historia en el municipio,

<sup>59</sup> [http://eservicios.aguascalientes.gob.mx/servicios/directur/ui/frm\\_portal.aspx](http://eservicios.aguascalientes.gob.mx/servicios/directur/ui/frm_portal.aspx).



seguido de una baja paulatina de este rango de población. Por lo cual es fundamental el aprovechamiento del potencial de desarrollo económico que Aguascalientes tiene al día de hoy.

Es importante destacar que en el municipio el grado de desocupación de mujeres en edad de trabajar es de 4.13% mientras que el porcentaje de población masculina en las mismas condiciones es de 7.53% por lo que debe enfocarse los esfuerzos de generación y promoción del empleo en este sector que hasta el momento presenta desventaja.

El municipio de Aguascalientes, es por naturaleza predominantemente industrial y de servicio pero tiene el potencial de desarrollar turismo ecológico, cultural, festivo etc., debido a que Aguascalientes cuenta con una localización geográfica estratégica y atractiva de este sector, aparte de que cuenta con una infraestructura con potencial para el desarrollo y fortalecimiento de este sector, no son aprovechados adecuadamente, siendo abandonadas muchas de estas zonas turísticas a lo largo del municipio, dejando a Aguascalientes con una falta de identidad emblemática.

## **10 OBJETIVOS.**

### **10.1 Objetivo general.**

El objetivo de este programa es impulsar un proceso de crecimiento ordenado y sustentable de la Ciudad de Aguascalientes y de las localidades del Municipio del mismo nombre, a fin de lograr una mejor calidad de vida de los habitantes del territorio municipal y un aprovechamiento óptimo de los recursos naturales y territoriales.

### **10.2 Objetivos específicos.**

#### **10.2.1 Objetivos del sistema de ciudades.**

- Crear un sistema de ciudades acorde para la adecuada dosificación de los equipamientos, servicios, comercios y viviendas.
- Descentralizar y dotar de la infraestructura necesaria a las delegaciones rurales para disminuir los flujos de persona que requieren de realizar trámites en la Ciudad de Aguascalientes, disminuyendo con esto los riesgos a la seguridad, los impactos ambientales que los traslados conllevan y las molestias innecesarias que a los ciudadanos se le provoca.
- Crear sub-centros urbanos en las delegaciones rurales para la promover la centralidad en las delegaciones, dotando de equipamiento según su nivel de centro de población a las localidades mayores de 2,500 habitantes. Así como crear las áreas necesarias en los centros de población para la centralidad de los equipamientos necesarios, consolidando las delegaciones rurales.
- Actualizar los instrumentos de planeación de los centros de población rural ejidal y elaborar los faltantes para su control urbano.
- Considerar e incluir en el marco legal de los instrumentos de planeación urbana los criterios ambientales que permita la permanencia de los soportes de vida, para regular la expansión de la mancha urbana, protegiendo y conservando los recursos naturales estratégicos, para asegurar la continuidad funcional de los ecosistemas y los servicios ambientales.
- Controlar y regular la incorporación de tierras de cultivo y forestal al desarrollo urbano fuera de los límites de los centros de población del Municipio, sin afectar el equilibrio en los ecosistemas.

#### **10.2.2 Objetivos del medio físico natural.**

- Fomentar acciones que eviten, prohíban y penalicen la contaminación de los cauces de arroyos y cuerpos de agua a raíz del crecimiento urbano. Regular la extracción de materiales pétreos y la contaminación de las microcuencas.
- Regular la extracción de materiales pétreos y la contaminación de las microcuencas.
- Prevenir la deforestación y pérdida de zonas con cobertura arbórea y arbustiva como mezquiteras, huizachales, nopaleras, matorrales y pastizales. Prevenir la invasión de los cauces de ríos y arroyos del Municipio.
- Generar una cultura de protección, conservación y preservación de los ecosistemas, su biodiversidad y de las áreas naturales protegidas.
- Promover el aumento de la superficie de áreas naturales protegidas en el Municipio.
- Aumentar en los centros de población y áreas urbanas el porcentaje de áreas verdes y espacios deportivos que incentiven actividades recreativas de bajo impacto al ambiente.
- Preservar los ecosistemas y su biodiversidad como parte de las áreas verdes en los centros de población.
- Tomar medidas precautorias para el manejo de los residuos sólidos a través del relleno sanitario que para tal fin se destine.
- Promover la movilidad sustentable, medios de transporte masivos integrales, la utilización de medios no motorizados y su intermodalidad.

**10.2.3 Objetivos de medio físico construido.**

- Controlar la ocupación de las reservas de crecimiento y de áreas parceladas.
- Controlar los asentamientos humanos irregulares y en su caso la regularización de aquellos que legalmente sean factibles.
- Regularizar las reservas de crecimiento de aquellos ejidos ocupados de manera informal.
- Desincentivar el abandono de viviendas en el área rural y promover el uso de aquellas deshabitadas.
- Impulsar la dotación del equipamiento urbano de acuerdo al sistema urbano municipal para lograr una cobertura adecuada.
- Crear sub-centros urbanos para crear centralidades urbanas.
- Instalar micro centros comerciales y de servicios para que sea eficiente y disminuir los trayectos.
- Instalar micro parques productivos.
- Instalar micro parques productivos ladrilleros con tecnologías modernas.
- Reestructurar la red carretera municipal y del transporte suburbano.
- Generar áreas industriales especializadas en la transformación metalmeccánica de bajo impacto.
- Disminuir el intervalo de tiempo para la recolección de los residuos sólidos urbanos de las localidades.
- Dotar del servicio de alumbrado público a aquellas localidades carentes de este servicio.
- Promover la transformación de el metano emanado en el relleno sanitario en bogas para la utilización en el mismo como fuente de energía sustentable.
- Realizar un programa sectorial de transporte público para beneficiar a la población de las localidades rurales del municipio.

**10.2.4 Objetivos aspectos sociodemográficos.**

- Generar redes de participación social entre la ciudad capital y las comunidades.
- Promover las localidades a través de la organización de eventos culturales, deportivos y eco turísticos.
- Promover la generación de fuentes de trabajo.
- Generar espacios urbanos que mejoren la calidad de vida de la población.
- Aumentar el nivel de participación de la sociedad en la toma de decisiones y el nivel de compromiso en la solución de problemas.

**10.2.5 Objetivos aspectos económicos**

- Incentivar a la micro, pequeña y mediana empresa para servir de proveedora a la industria especializada y de gran escala.
- Simplificar la administración de trámites para la apertura de nuevos negocios.
- Fomentar al sector empresarial y a la inversión privada en el municipio.
- Fomentar el turismo cultural y eco turístico..
- Fomentar el sector rural del municipio.
- Crear corredores especializados para el desarrollo de comercios y servicios en el municipio.

**11 METAS**

Se precisan las acciones, obras y servicios que deberán ejercerse dentro de los plazos programados, para dar cumplimiento a los objetivos planteados y a las estrategias establecidas. De manera convencional, se han establecido tres etapas dentro del horizonte del Programa para la realización de las estrategias según lo previsto en la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes<sup>60</sup>, en la cual indica que:

- La planeación de corto plazo es aquella proyectada en un horizonte de uno a tres años; este Programa contempla el periodo de 2013 a 2017;
- La planeación de mediano plazo es aquella proyectada en un horizonte de tres a seis años, es decir, del 2018 al 2024; y
- La planeación de largo plazo es aquella proyectada en un horizonte de veinticinco años, concluyendo el periodo del 2025 al 2035;
- Las metas planteadas abarcan principalmente la acción de las dependencias de la administración pública municipal, con el apoyo del gobierno municipal y las delegaciones, dependencias y organismos del

<sup>60</sup> P.O.E.A., tomo LXXII primera sección, número 23 con fecha el 8 de junio de 2009.

gobierno federal. Hasta 5 millones de pesos será por cuenta del gobierno municipal, desde 5 millones de pesos hasta 15 se asignará al gobierno estatal y si rebasa estos montos se buscará financiamiento del gobierno federal.

Tabla 32 Metas.

POLITICAS	ESTRATEGIAS	OBRAS Y ACCIONES	META			UNIDAD
			CORTO PLAZO	MED. PLAZO	LARGO PLAZO	
Ambiental	Ordenar el desarrollo urbano partiendo de un ordenamiento ecológico y territorial.	Promover la protección y el manejo sustentable de áreas con calidad ecológica buena (mezquites, nopales, huizaches) y de alta fragilidad como los arroyos, y que además es posible realizar actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares.	100%			PROGRAMA
		Promover el uso sustentable y la conservación de los recursos a gran escala con aprovechamiento a fines educativos, recreativos, etc.	25%	75%		PROGRAMA
		Proteger áreas altamente frágiles y de riego	10%	80%		PROGRAMA
		Regular el desarrollo urbano y de las actividades productivas.	100%			PROGRAMA
		Rehabilitar zonas erosionadas	100%			PROGRAMA
		Rehabilitar y aprovechar cuerpos de agua, bordos y arroyos	100%			PROGRAMA
		Restaurar terrenos agrícolas de temporal degradados	100%			PROGRAMA
		Restaurar y conservar terrenos medianamente degradados (terrenos de pastizales).	100%			PROGRAMA
Urbano-Rural	Crecimiento controlado de la Ciudad de Aguascalientes con la actualización de su instrumento de planeación vigente "Programa de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Aguascalientes 2030.	Crecimiento controlado de la ciudad	100%			PROGRAMA
		Políticas de re densificación	100%			PROGRAMA
		Ocupar terrenos baldíos	100%			PROGRAMA
		Autorizar crecimiento vertical	100%			PROGRAMA
		Crear y fortalecer sub-centros urbanos	100%			PROGRAMA
	Impulso a polos de desarrollo y localidades de apoyo	Impulso de 4 polos de desarrollo en el municipio siendo estos las cabeceras delegacionales rurales, delegación rural Calvillito, delegación rural Peñuelas, delegación rural Cañada Honda y delegación rural Salto de los Salado.	50%	50%		PROGRAMA
Considerar cada polo de desarrollo y proponer proyectos que se adapten por la vocación de cada uno de ellos.		100%				
Sociodemográfico		Desarrollar la cultura	25%	50%	25%	
		Fomentar el deporte masivo	25%	50%	25%	
		Construir una sociedad participativa	100%			
		Fomentar la integración social y familiar.	25%	50%	25%	
		Promover y organizar eventos que favorezcan la economía familiar	25%	50%	25%	
		Fomentar el desarrollo turístico y económico del municipio	25%	50%	25%	
		Implementar un orden jurídico sencillo y eficaz	25%	50%	25%	
		Ampliar la oferta municipal de salud.	25%	50%	25%	
Económico		Apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa	25%	50%	25%	
		Fomento al sector empresarial y a la inversión privada	25%	50%	25%	
		Fomento al Turismo	25%	50%	25%	
		Fomento al sector rural del Municipio de Aguascalientes		50%	50%	
		Infraestructura carretera	25%	50%	25%	
		Reubicación y Regulación de la Economía Informal en el Municipio de Aguascalientes		100%		

## 12 ESTRATEGIAS.

### 12.1 Sistema de ciudades propuesto para el Municipio.

La función del sistema de ciudades es fomentar y mantener la interrelación a través de las ciudades, sus atributos y actividades aprovechando la accesibilidad y comunicación existente por medio de sus vías de comunicación. La actual distribución de la población, la migración hacia la Ciudad de Aguascalientes y la distribución espacial de las actividades económicas, hacen necesaria una reestructuración en la jerarquización de los centros de población. La estrategia se apoya en la iniciativa del Gobierno Federal, sustentada en el **Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio 2001-2006**, aún vigente, basada en el marco de la descentralización y el federalismo, donde se entiende como ordenamiento territorial, el marco para propiciar un desarrollo ordenado de los asentamientos humanos, a partir de analizar y evaluar las potencialidades de desarrollo de cada localidad y/o región, en la cual concurren los tres órdenes de Gobierno y los sectores social y privado.

La política general articula los objetivos del ordenamiento territorial con el desarrollo urbano, en un marco de coordinación y concurrencia, apoyando las actividades económicas locales, la generación de empleos mejor remunerados, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, la incorporación de principios de equidad en la gestión pública, así como la sustentabilidad del desarrollo urbano. La estrategia propone consolidar una red de localidades jerarquizadas por nivel de servicios y accesibilidad que apoye y propicie las condiciones equilibradas de desarrollo de los centros urbanos y su influencia en todo el municipio; así como coadyuvar el desarrollo en el área conurbada con la disponibilidad de infraestructura, equipamiento y servicios necesarios. Con el objeto de lograr una estructura territorial armónica de los centros de población y aprovechar el potencial con el que cuentan en forma óptima, se prevé un sistema de ciudades del municipio formado por la Ciudad de Aguascalientes, polos de desarrollo y localidades de apoyo para la cobertura de servicios de equipamiento e infraestructura urbana a los habitantes de localidades más dispersas jerarquizadas por nivel de servicio para el año 2035, considerando su población, ubicación y los plazos programados de crecimiento según los horizontes programados. El ordenamiento del territorio buscará también optimizar el aprovechamiento del potencial del territorio y reducir las desigualdades.

Los centros de población definidas como **polos de desarrollo** contarán con los servicios de nivel medio y básico de infraestructura y equipamiento urbano cuyas vías de comunicación facilitan el acceso a la población que vive en localidades dispersas carentes de servicios, se contará con localidades de apoyo, los cuales para este fin se elaborarán, actualizarán o en su caso evaluarán sus respectivos instrumentos de planeación para dar apoyo a los **polos de desarrollo** que, a su vez, descentralizarán servicios y equipamiento de la **Ciudad de Aguascalientes**.

#### 12.1.1 Ciudad de Aguascalientes.

- Se actualizará el Programa de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Aguascalientes “**La ciudad que queremos**”, publicado el 7 de enero 2008.

Para este nuevo Programa la visión consolidación y control del desarrollo urbano, con miras a la densificación de sus lotes baldíos encontrados dentro del limitante físico construido de la Av. Aguascalientes ó Segundo Anillo de Circunvalación, y se pretende la consolidación en etapas de desarrollo conforme a su horizonte de planeación planteado que es al año 2035.

- Impulsar políticas de re-densificación.
- Propiciar la ocupación de lotes baldíos.
- Incentivar el crecimiento vertical.
- Crear sub-centros urbanos.
- Construir plantas tratadoras de aguas residuales.
- Implementar sistemas alternativos de reutilización del agua.

En los casos de las delegaciones urbanas se tomarán en cuenta lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2035.

Cabe mencionar algunos casos que requieren atención como en Los Pocitos en donde se encuentran las localidades de La Primavera y Hacienda Nueva, se realizarán esquemas de desarrollo urbano con características especiales. En el caso de La Primavera se dividen los pagos de derechos de algunas infraestructuras en el Municipio de Jesús María y se encuentra dentro del territorio del Municipio de Aguascalientes. En el caso de Hacienda Nueva, se determinará el estudio por encontrarse dentro de la zona de expansión urbana de la Ciudad de Aguascalientes. En el caso de la delegación Morelos, se localizan dos de las tres fracciones del Ejido Arellano y por lo tanto se elaborará un programa de desarrollo urbano de centro de población de El Gigante de Arellano y de Lomas de Arellano. Por último, en el caso de la delegación Insurgentes, para el caso de la localidad de La Nueva Teresa o La Teresa, se elaborará el esquema de desarrollo urbano respectivo. En el caso del Ejido de Los Negritos, se elaborará un programa parcial de la zona.

- La función de los polos de desarrollo, es para descentralizar de la ciudad de Aguascalientes los servicios administrativos que la población realiza en la ciudad y además se impulsarán actividades económicas para disminuir los flujos de movimientos que la población realiza para en actividades económicas y

de trabajo, así también se motiva la dotación de servicios de equipamiento de los diferentes subsistemas que las normas de equipamiento de la SEDESOL utiliza para la dosificación y otorgamiento de elementos que la población requiera y que se acentuaran en dichos polos de desarrollo.

Para la administración del desarrollo urbano del municipio a continuación se describe al polo de desarrollo de la cabecera correspondiente, la localidad de apoyo y el instrumento que se realizara para dicho fin.

#### **12.1.2 Polo de desarrollo, cabecera de la delegacional Rural Calvillito**

Elaborar programa de desarrollo urbano de centro de población de Villa Lic. Jesús Terán con impulso comercial y servicios especializados en educación.

- Localidades de apoyo.
  - El Duraznillo (La Tinaja).
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Bajío de los Vázquez.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Ejido Calvillito.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Los Durón o Los Durones.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - El Colorado (El Soyatal).
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Los Cuervos.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.

#### **12.1.3 Polo de desarrollo, cabecera de la delegacional Rural Peñuelas**

Elaborar Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Zona Aeropuerto–Peñuelas, cubriendo la extensión territorial de las localidades con influencia de la nueva planta NISSAN o, en su caso, actualizar o elaborar los respectivos instrumentos de planeación de cada centro de población de la zona con excepción del Ejido Tanque de los Jiménez ya que para este se elaborará el respectivo esquema.

- Localidades dependientes.
  - San Antonio de peñuelas.
    - Elaborar esquema de desarrollo con urbano de centro de población.
  - Montoro.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Refugio de peñuelas.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Buenavista de Peñuelas.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - El Cedazo.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Cotorina (Coyotes).
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - Tanque de los Jiménez.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.

#### **12.1.4 Polo de desarrollo, cabecera de delegacional Rural Cañada Honda.**

Elaborar programa de desarrollo urbano de centro de población Gral. José María Morelos y Pavón con impulso a los servicios educativos y al comercio.

- Localidades dependientes.
  - Jaltomate.
    - Elaborar programa de desarrollo urbano de centro de población.
  - Santa María de Gallardo.
    - Elaborar programa de desarrollo urbano de centro de población.
  - San José de la Ordeña.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
  - San Antonio de los Pedroza.
    - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.

**12.1.5 Polo de desarrollo, cabecera de delegacional Rural Salto de los Salado.**

Elaborar un instrumento de Regulación y Control de "El Sabinal" del Municipio de Aguascalientes.

**■ Localidades dependientes.**

- Los Caños.
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- Centro de Arriba (El Taray).
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- Agostaderito (Cuauhtémoc Las Palomas).
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- San Pedro Cieneguilla.
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- Cieneguilla (La Lumbra).
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- Cabecita Tres Marías.
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- El Niágara.
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.
- El Ocote.
  - Elaborar esquema de desarrollo urbano de centro de población.

Se enlistan a continuación algunas estrategias complementarias a las anteriormente descritas con relación al sistema de ciudades del municipio.

**12.1.6 Estrategias para la Delegación Rural Cañada Honda.**

- Crear desarrollos habitacionales con base a sus requerimientos y sus proyecciones de crecimiento poblacional.
- Crear centros educativos e investigación.
- Crear áreas comerciales.
- Mejorar el relleno sanitario.
- Mejorar las instalaciones administrativas de la delegación.
- Controlar y regularización de los asentamientos humanos irregulares.
- Promover las energías alternativas.
- Conservar y mejorar el equipamiento recreativo (Santa María de Gallardo y Bordo El Gigante)
- Establecer reservas territoriales para usos agroindustrial, conservación ecológica y equipamiento.
- Instalar plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Rescatarlas ex haciendas.

**12.1.7 Estrategias para la Delegación Rural Calvillito.**

- Crear desarrollos habitacionales con base a sus requerimientos y sus proyecciones de crecimiento poblacional.
- Crear un micro parque industrial para la producción tecnificada de ladrillero rojo y block.
- Crear un Centro de Investigación Agropecuario.
- Implementar servicios especializados (bomberos, policía, protección civil, etc.)
- Impulsa el micro parque Productivo "Rafael Medina González".
- Ampliar y mejorar las instalaciones administrativas de la delegación.
- Implementar energías alternativas.
- Establecer reservas territoriales para usos agroindustrial, industrial, conservación ecológica y equipamiento.
- Instalar una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Impulsar la producción agrícola.

**12.1.8 Estrategias para la Delegación Rural Peñuelas.**

- Crear desarrollos habitacionales con base a sus requerimientos y sus proyecciones de crecimiento poblacional.
- Crear un centro urbano como polo de desarrollo.
- Crear un centro comercial como proyecto de inversión.



- Establecer medidas de control y vigilancia de las fuentes de contaminación, tanto móvil como fija, a fin de evitar el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero principalmente, conforme a la normatividad.
- Promover la modernización tecnológica en el proceso de fabricación del ladrillo, que incluya el uso de combustibles amigables con el ambiente.

#### **12.2.2 Topografía.**

- Regular el crecimiento habitacional de media–alta densidad en pendientes mayores al 10 por ciento de elevación para conservar las áreas de recarga acuífera.
- Conservar las áreas con pendientes menores al 6 por ciento con potencialidad para la agricultura, la preservación ecológica y la recarga de acuíferos.
- Las zonas con pendientes mayores al 15 por ciento tendrán uso principal de recreación, reforestación y/o conservación ecológica.

#### **12.2.3 Hidrología**

- Fortalecer el marco legal y reglamentos federales, estatales y municipales en materia de agua, para regular la extracción, concesiones del servicio de agua potable y autorización de permisos.
- Determinar los Niveles de Aguas Máximo Ordinario y Extraordinario de las corrientes y cuerpos de agua para disminuir las zonas de riesgo.
- Promover el saneamiento de las corrientes y cuerpos de agua, para los cuales se deberá respetar las zonas de restricción federal –NAME y NAMO–, así como el control de las descargas de aguas residuales y agrícolas, para evitar su contaminación y azolve.
- Fomentar el empleo temporal para la limpieza de corrientes, cuerpos de agua y zonas específicas dentro del área urbana.
- Elaborar estudios que indiquen la disponibilidad de agua potable para asegurar la dotación a la población.
- Realizar campañas de difusión que indiquen el uso racional del agua, consejos para su ahorro, entre otros temas, por medio de guías, volantes, carteles, lonas, poster, trípticos, dípticos, spots de radio y televisión e incluso redes sociales.
- Racionalizar el uso de los recursos hidráulicos.
- Elaborar un reglamento para el uso exclusivo de aguas grises para riego de áreas verdes y riego agrícola de cultivos factibles (no hortalizas).

#### **12.2.4 Cuencas y microcuencas.**

- Disminuir y controlar la contaminación de las corrientes a través del fomento de programas de limpieza, vigilancia, control, y de concientización.
- Establecer y mantener el saneamiento en los ríos y arroyos.
- Promover la creación de empleo temporal para limpieza de las corrientes de agua y el área urbana.
- Elaborar cálculos de capacidad de dotación de agua potable a la población.
- Establecerlas zonas de restricción federal para minimización de áreas de riesgo en zonas aledañas a las corrientes de agua.
- Delimitar zonas susceptibles de inundación y/o corrientes de agua intermitentes para minimización de zonas de riesgo.
- Establecerla sistematización del tratamiento de aguas residuales, para que opere de forma eficiente.

#### **12.2.5 Áreas Verdes Urbanas.**

- Restaurar algunos sitios como los lotes baldíos.
- Impulsar el desarrollo de un sistema de áreas verdes (parques, jardines, reservas ecológicas y áreas protegidas).

#### **12.2.6 Fragilidad ecológica.**

- Restringir la autorización de cambios de uso de suelo en áreas con fragilidad alta y muy alta y/o donde se encuentren especies en alguna categoría de riesgo.
- Preservar las zonas que tienen altos valores naturales y sitios con características que engloban uno o varios ecosistemas con valores ecológicos, paisajísticos, científicos y que, por su singularidad, fragilidad o función, requieren un nivel de conservación especial.
- Mitigar la presión sobre áreas naturales con alta fragilidad.

#### **12.2.7 Calidad ecológica.**

- Proteger y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente.
- Protegerlos ambientes originales donde no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas.



- Conservar y proteger las zonas que tienen altos valores naturales y sitios con características que engloban uno o varios ecosistemas con valores ecológicos, paisajísticos, científicos y que, por su singularidad o función, requieren un nivel de conservación especial.

#### **12.2.8 Riesgos y vulnerabilidad.**

##### **12.2.8.1 Riesgos Hidrometeorológicos.**

- Impedir el desarrollo de zonas habitacionales en áreas de riesgo o susceptibles a inundación.
- Compensar el déficit de extracción del agua del acuífero a través de la captación y retención del agua de origen pluvial.
- Actualizar constantemente el registro de la capacidad de conducción real de los cauces de los ríos, con el propósito de prevenir inundaciones.
- Determinar el NAMO y el NAME de las corrientes de agua.
- Revisar y mantener la red de estaciones climatológicas.
- Informar a la ciudadanía sobre la posibilidad de fenómenos meteorológicos.
- Elaborar programas o planes de contingencia/emergencia para este tipo de fenómenos, con la colaboración y coordinación de autoridades de los tres niveles de Gobierno.
- Fomentar la cultura de autoprotección ante alguna emergencia o desastre, en las familias de Aguascalientes, instituciones educativas, oficinas públicas, entre otros, por medio de programas de difusión de guías, volantes, carteles, lonas, poster, trípticos, dípticos, spots de radio y televisión e incluso redes sociales.
- Difundir la ubicación de albergues temporales y los números de teléfono para reportar emergencias o solicitar auxilio.

##### **12.2.8.2 Fallas Geológicas.**

- Determinar las zonas de restricción para cada una de las fallas interpretadas o grietas geológicas dentro de la ciudad y los centros de población.
- Establecer las áreas restrictivas, como lugares recreativos, al momento de fraccionar.
- Monitorear las fallas existentes y las corrientes de agua contaminadas para el control y mitigación de la contaminación al subsuelo.

##### **12.2.8.3 Riesgos sanitarios.**

- Elaborar un plan preventivo para garantizar la continuidad y funcionamiento del mismo frente a cualquier eventualidad.

#### **12.2.9 Impactos.**

##### **12.2.9.1 Residuos Sólidos Urbanos.**

- Mantener en todo el sistema de limpia y aseo público de los estándares de calidad y cuidado del medio ambiente.
- Reforzamiento del sistema de limpia y aseo público con la adquisición de nuevos equipos y/o renovación del equipamiento.
- Culminación de la construcción de la ampliación del relleno sanitario.
- Incremento en la cobertura de recolección de RSU.
- Establecimiento de campañas de información, sensibilización y de concientización para la ciudadanía en general, para obtener desde la fuente la separación de RSU, y así lograr ampliar la vida útil del sitio de disposición final.
- Mayor promoción a los programas de separación de residuos, así como la apertura de nuevos puntos de entrega de RSU.

##### **12.2.9.2 Residuos de Manejo Especial**

- Elaboración y publicación del marco legal estatal y municipal, en materia RME para la regulación del manejo integral de éstos.
- Ampliación y diversificación de las opciones para disposición de los RME.
- Promoción de la construcción y operación de un sitio controlado para disposición final de residuos de manejo especial.
- Suministro de información a la población para la correcta disposición de RME en los sitios autorizados para tal fin.

##### **12.2.9.3 Residuos Peligrosos**

- Elaboración de un inventario del total de residuos peligrosos que se manejan o almacenan en las instalaciones industriales que se localizan en el Municipio

**12.3 Medio físico construido**

Estrategia de administración del uso de suelo del Municipio de Aguascalientes:

El Programa considera la identificación de elementos sobresalientes de la estructura urbana y los usos de suelo que deben adecuarse al desarrollo y control del crecimiento urbano, dirigidos a conservar, preservar, mejorar y regular los usos de suelo en función de su vocación.

**12.3.1.1 Zonificación primaria:**

Los usos de suelo que de la zonificación primaria se deriven de manera genérica se describen a continuación:

1.- Las áreas de conservación y preservación son aquellas donde se realizan las actividades de producción agrícola, solo se permiten usos afines a esta actividad y que no impacten al suelo, que ayuden a su conservación, esta área representa el 33.86 por ciento del total del municipio.

2.- Las áreas a mejoramiento son las erosionadas, que representan el 32.36 por ciento, las cuales requieren de estudios más específicos para su mejoramiento e impulso y así evitar el deterioro de los suelos de vegetación natural, y pastizales en tierras de uso común o agostadero y de áreas de vegetación natural que ayuda a evitar la erosión del suelo y a la producción de pastos naturales para el ganado.

3.- El área de crecimiento urbano son los centros de población y la ciudad de Aguascalientes, en los cuales se centraran todas las actividad relacionadas con este rubro, esta área representa el 10.93 por ciento de la superficie total del municipio, solo se permiten los usos urbanos determinados por los programas de centros de población y esquemas de desarrollo urbanos determinados por este programa.

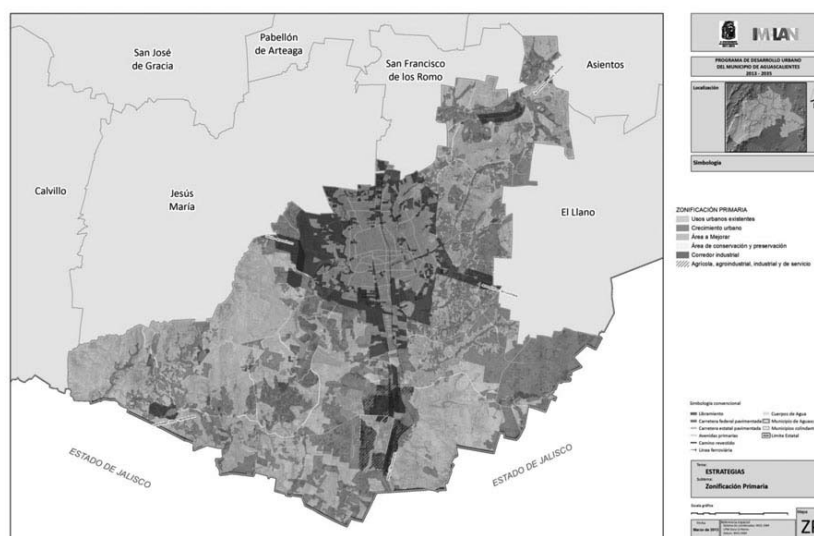
4.- Para corredor industrial se considera un 22.85 por ciento .

**Tabla 33 Usos de suelo de la zonificación primaria.**

Nombre	Hectáreas	Kilómetros cuadrados	Porcentaje
Usos urbanos existentes	14,532.86	145.32	12.06
Crecimiento urbano	9,376.36	93.76	7.78
Áreas a mejorar	32,801.29	328.01	27.22
Áreas de conservación y preservación	5,859.34	58.59	4.86
Corredor industrial	3,191.60	31.91	2.64
Agrícola, agroindustrial, industrial y de servicio	1,999.29	19.99	1.65
<b>Total</b>	<b>120,494.85</b>	<b>1204.95</b>	<b>100</b>

Fuente. IMPLAN, Elaboracion propia datos de uso de suelo serie III.

Mapa zonificación primaria en el Municipio de Aguascalientes



**12.3.1.2 Zonificación secundaria:**

Esquema general para definir la zonificación secundaria.

Para el desarrollo de la zonificación secundaria del Programa de Desarrollo Urbano del municipio de Aguascalientes 2013-2035 se tomaron como base las políticas ambientales considerando la naturaleza y las

características de los ecosistemas existentes, su vocación, sus desequilibrios, el impacto de los asentamientos, sus vías de comunicación y actividades productivas que se desarrollan en el territorio para mantener un desarrollo sustentable.

Políticas Ambientales.

Se tomaron las políticas ambientales de las cuales necesariamente deberán derivarse las políticas territoriales que se aplicarán más adelante en la zonificación secundaria de este programa.

Y son:

- Aprovechamiento Sustentable
- Preservación
- Conservación
- Restauración
- Urbana.

Políticas Territoriales

Después de realizar el análisis de la política territorial en base a las políticas ambientales descritas anteriormente se obtienen los siguientes datos considerados como insumos para definir sus políticas, lineamientos, estrategias, criterios de regulación ecológica, etc.

Las políticas territoriales que se aplican en la zonificación secundaria son:

- Preservación.
- Conservación.
- Producción-Conservación.
- Restauración.
- Rehabilitación-Aprovechamiento.
- Rehabilitación por Erosión, y
- Regulación.

Las cuales consideran la condición que guardan los elementos y los procesos del ecosistema o unidad natural.

**Tabla 34 Usos prohibidos, restringidos y permitidos (Zonificación secundaria).**

34		Usos prohibidos restringidos y permitidos		
Política Ambiental	Política Territorial	Usos de suelo		
		Prohibidos	Restringidos	Permitidos
Preservación	Preservación	Industrial, habitacional, comercial, servicios, equipamiento, agricultura y ganadería,	Infraestructura para la preservación de un ecosistema o especie en conflicto, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo.  Actividades de educación ambiental.	Actividades de investigación científica
	Área Natural Protegida Estatal	Cualquier investigación será sometido para su valoración		
Conservación	Conservación y Conservación II	Industrial, habitacional, comercial, servicios, equipamiento, agricultura y ganadería	Servicios afines de ecoturismo, como, áreas de campamento; centros de investigación científica	Infraestructura para monitoreo de la zona; .  Actividades de investigación científica y de educación ambiental
	Área Prioritaria para la Conservación	Cualquier investigación o proyecto será sometido para su valoración		
Aprovechamiento sustentable	Producción - Conservación	Habitacional, industrial, comercial; como jardines para eventos, parques temáticos	Servicios afines al ecoturismo, como, áreas de campamento.  Ganadería de estabulación, Sistemas de agroforestales  Actividades con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio	Infraestructura para monitoreo de la zona  Agricultura, permacultura, investigación agroforestal.

<b>Restauración</b>	Restauración	Industrial, habitacional, comercial, servicios, equipamiento, agricultura y ganadería	Centros de investigación científica, centros de educación ambiental, viveros. Actividades con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio	Infraestructura para monitoreo y/o investigación Actividades de recubrimiento vegetal con proyectos de reforestación y restauración de la biodiversidad y procesos ecológicos
	Rehabilitación - Aprovechamiento y por erosión	Habitacional, industrial, comercial; equipamiento,	Sistemas de agroforestales, ganadería de estabulación, centros de investigación científica. Actividades con fines educativos, recreativos, de esparcimiento y ocio	Actividades de recubrimiento vegetal con proyectos de reforestación
	Áreas con potencial hídrico.	Industrial, habitacional, comercial, servicios, equipamiento, agricultura de temporal y ganadería	Presas, pozos y demás infraestructura que permita el aprovechamiento hídrico Agricultura de riego	Estanques, abrevaderos,

**Tabla 36 Programas derivados**

<b>PROGRAMAS</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Porcentaje</b>
Programas de Desarrollo Urbano de la Ciudad 20 - 40	19662.8444	16.33%
Programa Subregional de Desarrollo Urbano de la Zona Aeropuerto – Peñuelas, Municipio de Aguascalientes 2013-2035	5197.7712	4.32%
Programa Subregional de Desarrollo Urbano de los Ejidos Salto de los Salado, Agostaderito (Cuauhtémoc-Las Palomas), San Pedro Cieneguilla y Tanque de los Jiménez, Municipio de Aguascalientes 2013-2035	6189.7374	5.13
<b>Subtotal</b>	<b>31050.35</b>	<b>25.78%</b>
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>120424.3463</b>	<b>20.64%</b>

**Análisis de usos y destinos, prohibidos, restringidos o permitidos.**

Planteamientos generales para la definición de usos en la zonificación secundaria.

Para la distribución de los usos prohibidos, restringidos y permitidos se toma en cuenta lo establecido en las políticas, su aplicación, usos y su relación con los proyectos estratégicos propuestos en el programa.

Detección de conflictos (sobreposición).

Para este punto se sobrepusieron las capas de información de los proyectos estratégicos y la calidad ecológica analizando los conflictos posibles con respecto a su ubicación, como la aduana, la ampliación del aeropuerto, el Impulso al ecoturismo, la instalación de las nuevas industrias como la Planta Nissan II, el área de influencia de las haciendas, la propuesta de la central de autobuses, y los asentamientos humanos existentes.

A continuación se describen los usos de acuerdo a los conceptos establecidos en la zonificación secundaria.

- **Preservación**

En este apartado se aplica a las áreas donde se identifica o refiere la presencia de especies de flora y fauna de tipo nativo y/o endémicas, y ecosistemas riparios asociados a las corrientes de agua de las principales cuencas como el río San Pedro.

Usos prohibidos:

Queda prohibido el uso industrial.

Usos restringidos:

Se restringe el uso habitacional de mínima densidad, comercial, servicios y equipamiento como universidades, escuelas de educación ambiental, campamentos, centros de investigación, plazas culturales, escuelas deportivas, campos de golf, museos, bibliotecas, escuelas de música.

Usos permitidos:

Solo se permite infraestructura para la preservación de un ecosistema o especie en conflicto, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo, dormitorios para vigilancia.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental.

- Áreas prioritarias para la conservación.

Cualquier proyecto que se pretenda desarrollar en esta zona deberá de ser analizados para su valoración.

- Conservación y Conservación II

Son áreas con cobertura vegetal y que se mantienen especies nativas.,

Usos prohibidos:

Se prohíben los usos habitacional, industrial y comercial.

Usos restringidos:

Los servicios afines al turismo y se consideran los parques temáticos, áreas de campamento y jardines para eventos.

Usos permitidos:

Se permite la construcción de infraestructura para el monitoreo de la zona, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo y dormitorios para vigilancia.

Sobre áreas de conservación de tipo II solo se restringen servicios afines al turismo en áreas prioritarias para la conservación y como es la zona aledaña a la Hacienda del Centro de Población de Refugio de Peñuelas y además en áreas naturales protegidas.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental.

- Área natural protegida estatal.

Cualquier proyecto que se pretenda desarrollar en esta zona deberá de ser analizados para su valoración.

- Producción/Conservación.

Áreas de manejo integral en zonas agrícolas de riego tecnificada, agroindustrial, de servicios y con potencial hídrica e infraestructura para el monitoreo de la zona.

Usos prohibidos:

Queda prohibido el uso habitacional, industrial y comercial.

Usos restringidos:

Los servicios afines al turismo y se consideran los parques temáticos, áreas de campamento y jardines para eventos.

Usos permitidos:

Se permite la construcción de infraestructura para el monitoreo de la zona, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo y dormitorios para vigilancia y la agricultura.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental.

- Restauración.

Son terrenos agrícolas temporalmente degradados y se permiten actividades de esparcimiento y recreación.

Usos prohibidos:

Queda prohibido el uso industrial.

Usos restringidos:

Se restringe el uso habitacional de mínima densidad, comercial, servicios y equipamiento como universidades, escuelas de educación ambiental, campamentos, centros de investigación, plazas culturales, escuelas deportivas, campos de golf, museos, bibliotecas, escuelas de música.

Usos permitidos:

Se permite infraestructura para la preservación de un ecosistema o especie en conflicto, como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo, dormitorios para vigilancia.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental

- Rehabilitación Aprovechamiento y por Erosión.

Son áreas desprovistas de vegetación y solo son permitidas actividades de educación, esparcimiento y recreación.

Usos prohibidos:

Se prohíbe el uso industrial y habitacional.

Usos restringidos:

Se restringe el Equipamiento y servicios como áreas recreativas que incluyen parques temáticos, centros de investigación, universidades, escuelas de educación ambiental, viveros, zoológicos, jardines o plazas culturales para conciertos, foros de expresión y teatros.

Usos permitidos:

Se permite infraestructura para la preservación de un ecosistema o especie en conflicto. como casetas de vigilancia, estaciones de monitoreo, dormitorios para vigilancia.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental.

- Áreas con potencial hídrico.

Son áreas susceptibles de aprovechamiento hídrico.

Usos prohibidos:

Queda prohibido el uso industrial, comercial, servicios y equipamiento.

Usos Restringidos:

Se restringe lo relacionado con la construcción de infraestructura que permita el aprovechamiento como son presas, pozos y bordos.

Usos permitidos:

Ninguno diferente a lo restringido.

- Urbana

Consolidación -Regulación

Promueve la consolidación y regulación de los asentamientos humanos, crecimiento controlado y limita las consecuencias ecológicas locales y globales del crecimiento urbano de los centros de población.

Se condiciona a lo señalado en programas de desarrollo urbano o esquemas de desarrollo urbano elaborado por el IMPLAN para cambios de uso del suelo. Tales como los Programas Subregionales del Aeropuerto-Peñuelas y el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes y los Esquemas de Desarrollo de los centros de población.

- Asentamiento humano:

Los asentamientos humanos en el territorio estarán regulados por este programa municipal de desarrollo urbano, sus respectivos programas de centros de población y los esquemas de desarrollo urbano vigentes como los propuestos. Determinando los usos permitidos, condicionado y prohibidos dentro de cada centro de población.

Se deberá de orientar a los ejidatarios dueños de parcelas aledañas al asentamiento humano para evitar la venta clandestina de predios sin un instrumento de planeación vigente, para evitar la creación de asentamientos humanos irregulares.

Se realizara el control de construcciones carentes de servicios en áreas que aún no se hayan abierto al desarrollo urbano de acuerdo a lo marcada en los respectivos esquemas tanto vigentes como los propuestos a realizar.

Promover la regularización de los asentamientos humanos irregulares que en lo posibles sea apropiado y que tengas varias décadas de existir y si legalmente es posible.

- Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 2030:

Esta área estará determinada y posiblemente cambiara de acuerdo a dicha actualización la cual su horizonte de planeación será empatado al de este programa municipal de desarrollo urbano al 2035 y cada uso permitido, condicionado y prohibido será determinado por dicho programa.

Se prohíben los usos de suelo industrial contaminante y de alto impacto.

- Corredor Industrial

Se permiten los usos de suelo industrial en los corredores situados en carreteras alimentadoras y sus usos de suelo compatibles como lo son gasera y gasolineras, transformación metalmeccánica, producción de materiales de construcción (no producción ladrillera) como block de concreto hidráulico, castillos prefabricados, lamina para techos, y los demás genéricos existentes, se permiten las balconerías y demás industrias pequeñas y medianas, se permiten áreas de comercialización de productos terminados derivados de la industria y demás comercios compatibles con estos.

Se condiciona a estudios de impacto ambiental, vial y urbano, a dictámenes técnicos elaborados por el IMPLAN y los lineamientos que define la SEGUOT y SEDUM para cambios de uso del suelo para evitar la combinación de vehículos particulares con los de gran tonelaje.

Usos prohibidos:

Se prohíben los usos de suelo habitacional

Usos restringidos:

El uso comercial.

Usos permitidos:

El uso de suelo permitido es el industrial de acuerdo a las restricciones establecidas.

- Industrial

Se refiere a las áreas que se encuentran distantes de los corredores industriales.

Usos prohibidos:

Se prohíben los usos de suelo habitacional

Usos restringidos:

El uso comercial.

Usos permitidos:

El uso de suelo permitido es el industrial de acuerdo a las restricciones establecidas.

- Agrícola

Es el uso de suelo dedicado o con aptitud a la agricultura de riego y temporal.

Usos prohibidos:

Habitacional, comercial, servicios y equipamiento.

Usos restringidos:

Casa habitación, bodega o un cuarto para implementos agrícolas.

Usos permitidos:

Obviamente el usos agrícola, y solo se permitirá en caso de ser solicitado la construcción el 5 por ciento de construcción de dentro del predio y no se permite de manera dispersa.

- Agrícola, Agroindustrial, Industrial y servicios.

Usos prohibidos:

Se prohíbe el uso habitacional.

Usos restringidos:

Comercial, servicios, industrial y equipamiento, debiendo presentar un anteproyecto para su valoración.

- Servicios

Esta área se refiere a lo que ocupa el aeropuerto internacional Lic. Jesús Terán Peredo, por lo que no se mencionan los usos prohibidos, restringidos y permitidos.

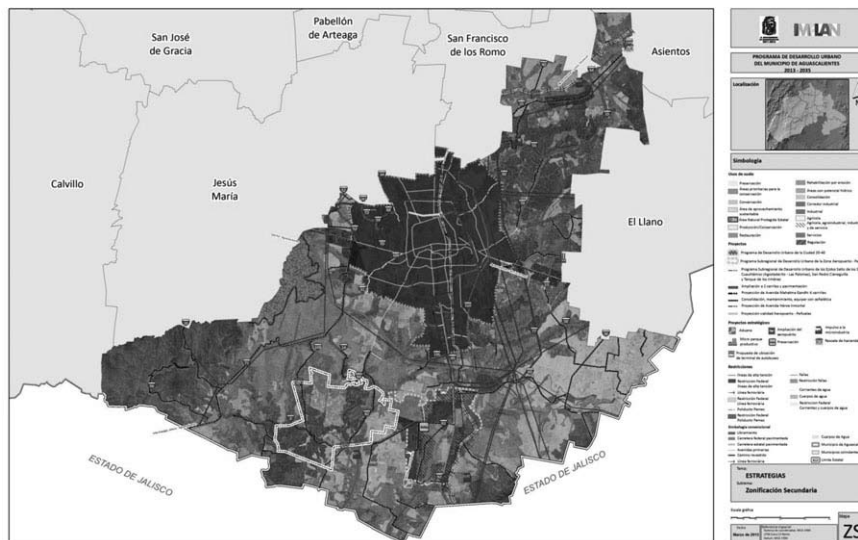
Nota complementaria:

Para cualquier proyecto que se establezca cercano a los cauces de ríos, arroyos y los cuerpos de agua, se deberá de respetar las restricciones correspondientes como el NAME y NAMO, y demás normatividad que aplique al respecto de derechos de vía de infraestructura existente en el lugar.

**Tabla 37 Superficies de la zonificación secundaria del municipio.**

Usos de Suelo	Hectáreas	Kilómetros Cuadrados	Porcentaje
Preservación	669.8454	6.69	0.56%
Áreas prioritarias para la conservación	18314.3001	183.14	15.21%
Conservación	20981.5489	209.81	17.42%
Área de aprovechamiento sustentable	227.3430	2.27	0.18%
Área natural protegida Estatal	3465.1189	34.65	2.88%
Producción/Conservación	20086.7689	200.86	16.68%
Restauración	11225.8229	112.25	9.32%
Rehabilitación por erosión	830.0851	83.0	0.69%
Áreas con potencial hídrico	11712.1159	117.12	9.73%
Agrícola	7472.6844	74.72	6.21%
Consolidación	20798.7494	207.98	17.27%
Corredor industrial	1438.1339	14.38	1.19%
Industrial	544.9528	544.95	0.45%
Agrícola, agroindustrial, industrial, y de servicio	2013.4350	20.13	1.67%
Servicios	593.4415	59.3	0.49%
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>120424.3463</b>	<b>1204.24</b>	<b>100.00%</b>

Mapa zonificación secundaria en el Municipio de Aguascalientes



### 12.3.2 Estrategia vial

El Gobierno Municipal a través de Dirección de Obras Públicas Municipales, Secretaria de Infraestructura y Comunicaciones del Gobierno del Estado, dotará a nuestro municipio de una infraestructura carretera física más eficiente, para Impulsar el Crecimiento y el Empleo, se modernizaran los tramos carreteros y se modernizaran los sistemas de comunicación en el municipio y el estado.

- Carretera estatal, ampliación a 4 carriles

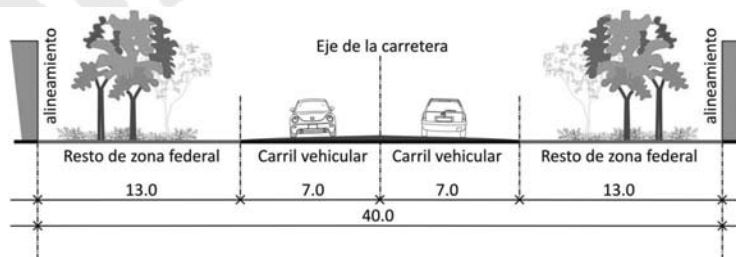
En este caso se refiere a la ampliación de la infraestructura carretera existente de 2 carriles a 4 carriles, para darle una mayor movilidad a la población en todo el municipio, se refiere a la ampliación de las carreteras estatales 2, 14, 31, 42, 52, 55, 60, 72 y 77 se construirá en concreto asfáltico y su respectiva señalética.

En la carretera fuera de los asentamientos humanos tendrá la siguiente dosificación, 2 calzadas en ambos sentidos viales de 7 metros cada uno y el resto será de zona para el derecho de vía federal.

Quedan **prohibidos** los usos de suelo urbanos,

Solo se **permite** acceso a parcelas y rancherías colindantes a estas.

Queda **condicionado** el uso de suelo urbano a lo dispuesto en los respectivos programas y esquemas de desarrollo urbano respectivo en los cuales determinara el uso de suelo urbano **permitido y prohibido** para el caso de las carreteras que dan acceso a los asentamientos humanos y reservas de crecimiento.



- Libramiento carretero existente y libramiento propuesto:

Para el libramiento carretero existente al sur poniente del municipio, se prohíbe cualquier uso de suelo urbano en una franja de 500mts. a partir del eje de la carretera.

Solo se **permiten** el acceso a parcelas y rancherías y los usos de suelo que actualmente existen colindantes a esta vialidad.

Para este programa a pesar que no está en el plano de estrategia vial se propone un libramiento oriente y tendrá las mismas características que el anterior así también tendrá las mismas **prohibiciones y permisos**.

Las características que el libramiento tendrá en dosificación es la siguiente:

Dos carriles de circulación de 4mts en ambos sentidos de circulación y dos carriles de 2.5mts. de acotamiento para uso de emergencias exclusivamente.

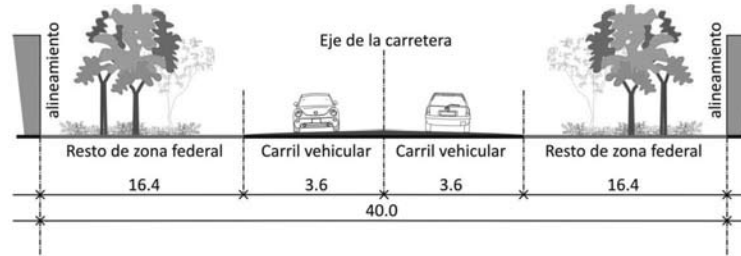
- Consolidación, mantenimiento, equipar con señalética



En este caso son vialidades que se dará mantenimiento con pavimentación asfáltico y se complementara la señalética faltante bajo el criterio del manual de la SCT y de la SICOM.

- Ampliación a 2 carriles y pavimentación:

Se refiere a la pavimentación de la carretera estatal número 15 la cual se ampliara a dos carriles y se construirá con pavimento asfáltico, la dosificación será la siguiente, calzada bidireccional con dos carriles en ambos sentidos viales de 3.6mts de cada calzada dejando el resto como zona federal.



Quedan **prohibidos** los usos de suelo urbanos de cualquier tipo y solo se permitirá el acceso a parcelas y rancherías colindantes a esta vialidad, en el caso de existir asentamientos humanos o centros de población, estos determinaran los usos de suelo urbanos dentro de sus respectivos programas o esquemas de desarrollo urbano respectivo, en los cuales en estos instrumentos de planeación determinara los usos permitido o prohibidos en sus respectivos territorios de análisis.

- Proyecto de Av. Héroe Inmortal

En este caso se refiere a la continuidad vial de la Av. Héroe Inmortal y se conecta a la carretera estatal número 110 la cual se consolidara con las características de la misma avenida Héroe Inmortal y terminara en la carretera estatal 69.

Dicha dosificación se mantendrá de acuerdo al alineamiento de la av. Héroe inmortal y se mantendrán sus características.

- Proyección de Av. Mahatma Gandhi de 4 carriles

Construcción de la prolongación de la av. Mahatma Gandhi hasta la carretera estatal número 61, la cual conecta con la parte poniente de la nueva fábrica de Nissan y se construirá de acuerdo al alineamiento de la actual avenida, esta nueva avenida se construirá con concreto hidráulico y se equipara con la señalética respectiva, no se permitirán los usos de suelo hasta la publicación y registro del programa sub regional propuesto en este programa.

- Proyecto de libramiento ferroviario

Con base a estudios complementarios se proyecta la implementación del libramiento ferroviario al oriente del municipio y tener dos vías de ferrocarril este proyectado para carga y la actual para el proyecto del tren suburbano.

Para las vías del ferrocarril se respeta el derecho de vía de las vías no se permitirá ningún uso urbano y se dejará el derecho de vía de 15m a partir del eje central de las vías en casos de centros de población no se permite el uso de suelo urbano y se dejara una franja de 13.2mts. para una vialidad en ambos lados de la franja del derecho de vía y se dosificará de la siguiente manera, 3mts. para amortiguamiento, 7mts. de calzada de circulación vehicular y 3.2 de banqueta con área verde, a partir de esta no se permitirán usos de suelo como vivienda, comercio o servicios solo se permitirán usos recreativos y de esparcimiento.

Para los casos en carreteras estatales y federales que colindan con centros de población rural se deberán de apegar a los esquemas de desarrollo urbano respectivo para la dosificación de estas al interno de cada centro de población.

En caso de no colindar con alguna de las carreteras estatales o federales se apegaran a los esquemas de planeación urbana de estos centros de población. Y los casos no previstos en este programa se necesitarán de dictamen técnico del subcomité de tránsito y análisis vial y de la comisión de desarrollo urbano y rural.

**Tabla 38 Estrategia vial**

PROYECTOS VIALES	Superficie (km)
Ampliación a 2 carriles y pavimentación	102.09
Proyección de Av. Mahatma Gandhi 4 carriles	4.29
Consolidación, mantenimiento, equipamiento de señalética	262.71
Proyección de vialidad Héroe Inmortal	5.13
Proyección de carretera 4 carriles	4.06
Proyecto de libramiento ferroviario	41.64
Proyección vialidad Aeropuerto - Peñuelas	1.61
<b>TOTAL</b>	<b>421.53</b>



**12.4 Aspectos socio demográficos**

- Generación de redes de participación social entre la ciudad capital y las comunidades.
- Promover la interacción de las diversas identidades sociales de las personas que habitan lugares ambientalmente sustentables.
- Promoción de las localidades, a través de la organización de eventos culturales, deportivos y proyectos eco turísticos.
- Promover la generación de fuentes de trabajo para los pobladores de los centros alternos de población.
- Generación de espacios urbanos de buena calidad en el municipio.
- Aumentar el nivel de influencia de la sociedad en la toma de decisiones y el nivel de compromiso en la solución de problemas.
- Promover políticas públicas de equidad de género.
- Desarrollar la cultura.
- Feria Municipal del Libro para la venta y exposición de libros.
- El kilómetro del libro con el fin de donación de libros para distribuirlos en las bibliotecas públicas del territorio municipal.
- Promoción de eventos cinematográficos callejeros que favorezcan la integración social y familiar en busca la integración social y familiar con la proyección de películas en espacios públicos.
- Fomentar el deporte masivo.
- Construcción de Infraestructura para la recreación, esparcimiento y deporte como la construcción de gimnasios al aire libre en zonas marginadas tanto rurales como en la zona urbana.
- Programa de fomento a la educación física con el programa que impulse el deporte entre los jóvenes.
- Programa de gestión y apoyos deportivos, dicho programa apoya a la población joven del municipio a través de organizaciones o instituciones en la gestión de apoyos para el estímulo al deporte.
- Entretenimientos deportivos, programa encaminado a la reactivación física de las niñas y niños.
- Juegos culturales y deportivos del adulto mayor encaminado a promover la convivencia entre los adultos mayores.
- Box en tu colonia o localidad, este programa impulsa la práctica de esta disciplina y la convivencia social entre los habitantes de las colonias del municipio.
- Construir una sociedad participativa.
- Promoción y realización de eventos cívicos, religiosos, sociales y culturales que favorezcan la participación social, organizando eventos sociales para todos los sectores de la población.
- Conservación, rehabilitación y ampliación de espacios comunitarios a través de los programas federales a través de los programas: Hábitat, Rescate de espacios públicos y 3x1 a migrantes en el Municipio
- Talleres de Planeación.
- Educación cívica y corresponsabilidad social para fomentar y promover la participación social y educación cívica en los habitantes del Municipio.
- Fomentar la integración social y familiar.
- Implementación y orientación de programas sociales para prevenir y detectar casos de maltrato y abuso sexual.
- Programas dirigidos a adultos mayores impartiendo conferencias para mejorar su calidad de vida.
- Campañas de sensibilización para la integración de la familia entre los habitantes del Municipio.
- Atención integral a personas con discapacidad, que incluye programa de equino terapia, padrón de taxistas y conferencias para la vida.
- Atención a la niñez en Ludotecas, CENDIS, Vacaciones en mi parque y Tardes de tarea con valores.
- Atención a los adultos mayores para dar soluciones dignas que garanticen la calidad de vida de las personas mayores, asegurando asistencia social e integral.
- Atención a la población en general otorgando talleres en los diferentes salones de usos múltiples y academias deportivas municipales, así como habilitar espacios deportivos en el Municipio.
- Promover y organizar eventos que favorezcan la economía familiar.
- Auto empleo y estímulos a la economía impulsando el programa de empleo temporal.
- Apoyo a la economía familiar.
- Asistir a la población con mayor necesidad económica a través de la entrega de despensas, medicinas, apoyos económicos, entrega de material para la construcción, entrega de útiles escolares, cobijas, entre otros.

- Generar un padrón de beneficiarios de los diversos programas de asistencia social que promueven las dependencias municipales.
- Impulso al Banco de Alimentos del Municipio.
- Otorgar hilo para que las personas aprendan a tejer y a comercializar su producto. Organizar un bazar cultural.
- Fomentar el desarrollo turístico y económico del municipio.
- Eventos Nacionales Programa cultural con motivo del aniversario de la fundación de la ciudad Aguascalientes.
- Implementar un orden jurídico sencillo y eficaz.
- Asistencia jurídica.
- Ampliar la oferta municipal de salud.
- Brigadas médicas móviles, itinerantes en comunidades dispersas y en especial las que registran niveles altos de marginación.

### **12.5 Aspectos económicos**

- El impulso y desarrollo económico acordes a los recursos naturales y humanos de las localidades.
- Empleo suficiente y bien remunerado elevando los niveles de bienestar y reduciendo las desigualdades sociales.
- Apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa.
- Esquema de reestructuración de créditos del fondo productivo.
- Oferta de créditos del fondo productivo.
- Incentivos fiscales.
- Empleo, capacitación y productividad.
- Desregulación y simplificación administrativa.
- Ventanilla única empresarial del Municipio de Aguascalientes.
- Convenios con instituciones públicas y privadas para el fomento empresarial.
- Fomento al sector empresarial y a la inversión privada.
- Parque micro productivo municipal.
- Promoción a la micro y pequeña empresa exportadora.
- Desarrollo de proveedores.
- Simplificación administrativa del sector Servicios rama hoteles y moteles, restaurantes
- Otras ramas de la economía.
- Fomento al sector rural del municipio.
- Impulso al desarrollo de actividades económicas dentro de las comunidades que presentan mayor marginación estableciendo micro y pequeñas empresas, incrementando así el ingreso dentro de la economía familiar y disminuyendo la migración de los padres de familia de estas comunidades.
- Se promoverán los proyectos turísticos, privilegiando los proyectos eco turísticos.
- Se capacitará y asesorará en cuestiones técnicas a grupos productivos para mejorar sus procesos de producción y así incrementar la comercialización de sus productos.
- Se fomentará la actividad agropecuaria del Municipio a través de la capacitación, así como la tecnificación y el equipamiento de la actividad.
- Se promoverá a la inversión productiva y el desarrollo rural. a través del Programa de Apoyo a la Ganadería.
- Se promoverá y gestionarán apoyos a proyectos de inversión productiva de mujeres de los ejidos.
- Se apoyará al productor en la gestión de apoyos contenidos en el Programa Adquisición de Activos Productivos de SAGARPA.
- El Gobierno Municipal a través de Dirección de Obras Públicas Municipales, la Secretaría de Desarrollo Urbano y el Instituto Municipal de Planeación de Aguascalientes, dotaran a nuestro municipio de una infraestructura carretera física más eficiente, para Impulsar el Crecimiento y el Empleo.

### **13 BASES FINANCIERO – PROGRAMÁTICAS**

Para la asignación de recursos y su programación, se deberán de consultar las obras a generar de acuerdo a este programa de desarrollo urbano con base a los plazos establecidos.

Así también para la aplicación y programación anual tendrá que estar en función las necesidades que este programa describe y que también se generen de acuerdo a diferentes fuentes de peticiones que la población hace al gobierno municipal y que son recabadas por diferentes secretarías o institutos de la administración

municipal, y que deben de ser comparadas con las planeadas por el programa y jerarquizadas de acuerdo a los horizontes de planeación.

En algunos casos en los cuales las obras sean de gran magnitud se realizarán las concertaciones para el recabado de recursos ya sean estatales o federales para la realización de dichas acciones basadas con las acciones estatales o federales.

Según el Artículo 12 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Aguascalientes, señala como bases técnicas necesarias para la elaboración de los programas operativos que los Presupuestos Anuales de Egresos Estatal y municipales deberán elaborarse de acuerdo con las prioridades establecidas en los Planes Estatales y municipales de Desarrollo y unirse a la disponibilidad de recursos financieros, materiales y humanos, y se formarán en base a programas institucionales los cuales de manera enunciativa más no limitativa por convenios de desarrollo, de coordinación y concertación con los sectores público y social, señalando los objetivos, metas, beneficios, unidades responsables de su ejecución, fuentes de ingreso y bases para hacer la evaluación sistemática de las acciones en ellos contempladas.

#### 14 ACCIONES DE INVERSIÓN

Las acciones de inversión y el gasto corriente de la federación serán coordinados por el IMPLAN para la aplicación de los recursos derivados de los programas federales, de acuerdo al reglamento del mismo instituto.

Para ello el presidente (a) municipal participara en la formulación, actualización e instrumentación del plan estatal de desarrollo y sobre todo cuidar que la programación y la ejecución sean compatibles con el presente programa en la ejecución de dichas acciones.

Las acciones de inversión, de obra y/o proyectos programados se encuentran en la tabla de corresponsabilidad sectorial, a las cuales se les asigna la prioridad del gasto público y privado para lograr la aplicación de las metas.

#### 15. CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL

Tabla 39 Corresponsabilidad sectorial.

Polos de desarrollo	prioridad	Unidad de medida	Corresponsabilidad sectorial					
			Municipal	Estatal	Federal	Colegios y asociaciones	Sector social	Sector privado
Peñuelas	M	O, P	*			*		
José María Morelos y Pavón (Cañada Honda)	A	O, P	*			*		
Salto de los Salado	B	O, P	*			*		
Villa Lic. Jesús Terán	B	O, P	*			*		
Económicos	prioridad	Unidad de medida	Corresponsabilidad sectorial					
			Municipal	Estatal	Federal	Colegios y asociaciones	Sector social	Sector privado
Ampliación del aeropuerto de pasaje y carga	M	O		*	*			
Aprovechamiento energético del relleno sanitario San Nicolás	A	O	*					*
Corredor norte sur industrial, equipamiento y servicios	B	O	*	*	*			*
Micro-parques industriales (Calvillito)	M	O	*	*				*
Viales	prioridad	Unidad de medida	Corresponsabilidad sectorial					
			Municipal	Estatal	Federal	Colegios y asociaciones	Sector social	Sector privado
Libramiento carretero-F.F.C.C. OTE.	B	O		*	*			*
Libramiento carretero poniente	M	O		*	*			*
Tren suburbano norte-sur Rincón de Romos -Peñuelas	B	O		*	*			

Prioridad	clave	Unidad de medida	clave
Alta	A	Obra	O
Media	M	Programa	P
Baja	B		

Tabla 40 Corresponsabilidad sectorial.

POLITICAS	ESTRATEGIAS	OBRAS Y ACCIONES	META			UNIDAD	CANTIDAD	CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL			
			CORTO PLAZO	MED. PLAZO	LARGO PLAZO			FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL	PRIVADA
Ambiental	Ordenar el desarrollo urbano partiendo de un ordenamiento ecológico y territorial.	Promover la protección y el manejo sustentable de áreas con calidad ecológica buena (mezquites, nopales, huizaches) y de alta fragilidad como los arroyos, y que además es posible realizar actividades que garanticen la permanencia de los servicios ambientales que ofrecen estos lugares.	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT	SEDUM IMPLAN SEMADESU	
		Promover el uso sustentable y la conservación de los recursos a gran escala con aprovechamiento a fines educativos, recreativos, etc.	25%	75%		PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT	SEDUM IMPLAN SEMADESU	
		Proteger áreas altamente frágiles y de riego	10%	80%		PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT	SEDUM IMPLAN SEMADESU	
		Regular el desarrollo urbano y de las actividades productivas	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT SEC. ECONOMIA	SEDUM IMPLAN SEMADESU	
		Rehabilitar zonas erosionadas	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA CONAFOR	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA	IMPLAN SEMADESU	
		Rehabilitar y aprovechar cuerpos de agua, bordos y arroyos	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT INAGUA	SEDUM IMPLAN SEMADESU CCAPAMA	
		Restaurar terrenos agrícolas de temporal degradados	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA CONAFOR	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA	IMPLAN SEMADESU	
		Restaurar y conservar terrenos medianamente degradados (terrenos de pastizales).	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA CONAFOR	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA	IMPLAN SEMADESU	

<b>Urbano - Rural</b>	Crecimiento controlado de la Ciudad de Aguascalientes con la actualización de su instrumento de planeación vigente "Programa de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Aguascalientes 2030.	Crecimiento controlado de la ciudad	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT	IMPLAN CCAPAMA SEDUM	IP
		Políticas de redensificación	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT	IMPLAN CCAPAMA SEDUM	IP
		Ocupar terrenos baldíos	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT IVSOP	IMPLAN CCAPAMA SEDUM	IP
		Autorizar crecimiento vertical	100%			PROGRAMA	1	SEMARNAT PROFEPA CNA	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE PROESPA SEGUOT	IMPLAN CCAPAMA SEDUM	IP
		Crear y fortalecer sub-centros urbanos	100%			PROGRAMA	1		SEGUOT	IMPLAN CCAPAMA SEDUM	IP
<b>Urbano - Rural</b>	Impulso a localidades de apoyo o polos de desarrollo	Impulso de 4 polos de desarrollo en el municipio siendo estos las cabeceras delegacionales rurales, delegación rural Calvillito, delegación rural Peñuelas, delegación rural Cañada Honda y delegación rural Salto de los Salado.	50%	50%		PROGRAMA	1		SEGUOT	IMPLAN CCAPAMA SEDUM	IP
		Considerar cada polo de desarrollo y proponer proyectos que se adapten por la vocación de cada uno de ellos.	100%						SEGUOT	IMPLAN CCAPAMA SEDUM SIS	IP
<b>Socio-demográfico</b>		Desarrollar la cultura	25%	50%	25%				ICA	SIS IMPLAN SEDUM SOPMA	IP
		Fomentar el deporte masivo	25%	50%	25%					SIS IMPLAN	IP
		Construir una sociedad participativa	100%							SIS IMPLAN	IP
		Fomentar la integración social y familiar	25%	50%	25%					SIS	IP
		Promover y organizar eventos que favorezcan la economía familiar	25%	50%	25%					SIS	IP
		Fomentar el desarrollo turístico y económico del municipio	25%	50%	25%			TURISMO	TURISMO	TURISMO	IP
		Implementar un orden jurídico sencillo y eficaz	25%	50%	25%					SIS	
		Ampliar la oferta municipal de salud.	25%	50%	25%				ISEA	SIS	IP
<b>Económico</b>		Apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa	25%	50%	25%				SEC. ECONOMIA	ECONOMIA	IP
		Fomento al sector empresarial y a la inversión privada	25%	50%	25%				SEC. ECONOMIA	ECONOMIA	IP

	Fomento al Turismo	25%	50%	25%			TURISMO	TURISMO	TURISMO	IP
	Fomento al sector rural del Municipio de Aguascalientes		50%	50%			RAN CORETT	SEGUOT CONAFOR INAGUA	IMPLAN SEDUM SOPMA CCAPAMA	IP
	Infraestructura carretera	25%	50%	25%			SCT	SICOM	SOPMA	IP
	Reubicación y Regulación de la Economía Informal en el Municipio de Aguascalientes		100%						MERCADOS	IP

**16 CRITERIOS DE CONCERTACIÓN**

La secretaría de desarrollo urbano y el IMPLAN, difundirán y promoverán los programas correspondientes a las estrategias para que los sectores públicos, privados, colegios, asociaciones civiles y educativos conozcan los apoyos que se ofrecerán a quienes formalicen contratos o convenios para la realización de proyectos descritos en las estrategia.

Así también una de las fases más importantes de la planeación es la concertación de los acuerdos a fin de proponer las obras para el beneficio de la población del municipio, es en el mismo seno de los comités, subcomités y comisiones declarados en el código urbano y municipal, para presentar las estrategias, obras y acciones que se incluyen en el programa para posteriormente presentarse ante la comisión de desarrollo urbano, donde se pretenderá su autorización y aprobación para que estos se incluyan en los programas operativos anuales tanto el municipio como del estado.

En esta misma comisión se deberán de acordar el tipo y el monto de las obras que habrán de realizarse por cada uno de los niveles involucrados. Posteriormente deberán canalizarse al comité de planeación toda vez que las obras que por su magnitud y que estén dentro del rango de obras que el municipio no lleve a cabo deberá quedar incluidas en la información para la concertación del convenio de desarrollos sociales y ser sometidos a la evaluación de las acciones y resultados de dichos convenios.

**17 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA**

La ejecución, control y evaluación del programa de desarrollo urbano para el Municipio de Aguascalientes 2013 al 2030, estará a cargo del Municipio de Aguascalientes cuya coordinación que para tal efecto destine el presidente(a) del municipio se transfiera al IMPLAN y en coordinación con el gobierno del estado, la opinión de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano, el Comité de Desarrollo Urbano y Rural del Municipio de Aguascalientes y en su caso con el gobierno federal representado por la delegación estatal correspondiente.

Para que exista esta coordinación habría de instrumentarse primero el proceso de aprobación, de control y evaluación.

Para la aprobación deberá de perseguir el siguiente procedimiento:

- Enviar el proyecto de programa de desarrollo a la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano para que omitan su opinión.
- Enviar al cabildo con la opinión de la comisión.
- Después de su aprobación por el h. cabildo de Aguascalientes, se envía a su publicación en el Periódico Oficial para el Estado de Aguascalientes y se inscribe en el registro público de la propiedad y del comercio en su área de planes y programas de desarrollo urbano.
- Se manda una versión síntesis del programa a los diarios de mayor circulación para el conocimiento de la población.
- Por último se registra en la dirección de planeación para el control del programa.

Para dar cumplimiento al contenido del programa, y a través del otorgamiento de la constancia de compatibilidad urbanística, la cual deberá de ser otorgada con base a la estrategia de **Zonificación Primaria y Secundaria** del programa, que señala los usos y destinos que se permiten en toda la geografía de territorio del municipio, de conformidad con el artículo 153 del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes, y serán nulas de pleno derecho las constancias de compatibilidad urbanística las constancias que expida el ayuntamiento en contravención a lo establecido en el mismo programa de desarrollo con base al artículo 157 de este mismo código y así también son nulos de derecho las obras prohibidas en el programa de desarrollo urbano del Municipio de Aguascalientes con base a la ley penal del Estado de Aguascalientes en su artículos 55 de los atentados al desarrollo urbano y en las fracciones IV y V.

Con la aprobación del siguiente programa queda establecido que “LA EVALUACIÓN DEL MISMO SE EFECTUARÁ CUANDO MENOS CADA TRES AÑOS. PARA EVALUAR SU DINÁMICA EN CUANTO CAMBIOS DE USO DE SUELO Y LA CONSOLIDACIÓN DE LAS ÁREAS DESTINADAS A ESTE EFECTO, EN CASO DE MODIFICACIONES CONSIDERABLES SE HABRÁ QUE SEGUIR LOS PASOS QUE SE ENLISTAN EN LA PARTE SUPERIOR DEL PÁRRAFO ANTERIOR<sup>61</sup>”.

<sup>61</sup> Código Urbano por el Estado de Aguascalientes, Artículo 90.

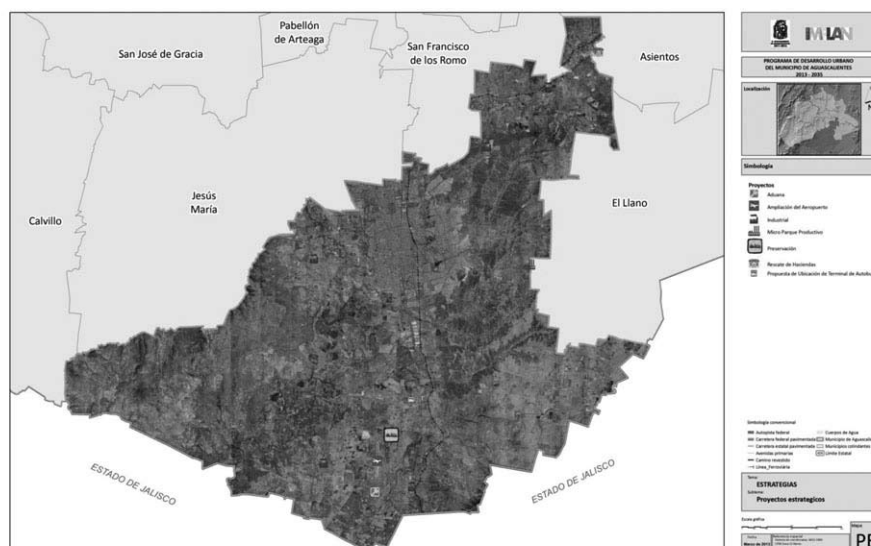


## 18 PROYECTOS ESTRATÉGICOS

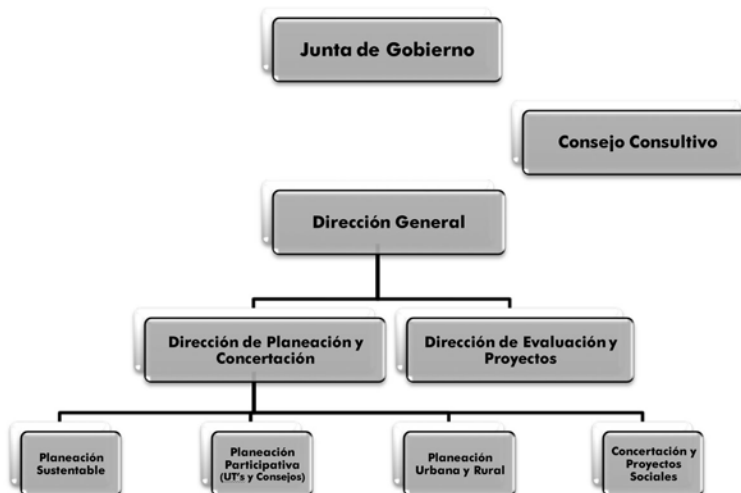
Los proyectos estratégicos derivados del diagnóstico y de que se requieren para el Municipio de Aguascalientes son los siguientes:

- La aduana se ubicará a un costado del aeropuerto y de su futura ampliación para crear un nodo de servicios especializados en el municipio.
- Como se mencionó anteriormente se pretende la ampliación del aeropuerto para la consolidación de los servicios especializados en transporte de mercancías y productos elaborados en el estado y en el territorio nacional.
- La consolidación de los comercios y los servicios a mediana escala en los centros de población importantes del sistema de ciudades propuesto.
- El impulso al ecoturismo es la consolidación e implementación al turismo ecológico apoyando la población de las localidades en la implementación de desarrollos turísticos con perfil ecológico y de bajo impacto para la naturaleza.
- Para el equipamiento, comercio y servicios es la vinculación con el impulso y consolidación de estos rubros principalmente para dar cobertura a las localidades carentes de estos.
- Habitacional, solo se permitirá el uso habitacional de consolidación de las localidades de impulso para dotar de servicios que estos requieren en la localidad.
- Impulso a la agroindustria se pretende desarrollar industria relacionada con el agropecuario y no con la transformación gracias a la tecnificación de la producción y la conversión de las tierras impulsando la hidroponía y demás tecnologías de producción agrícola y pecuaria.
- Industrial se pretende la instalación de nuevas industrias relacionadas con la metalmecánica y de la transformación la cual ayudara al impulso al desarrollo económico y social del municipio y la región.
- Micro parque productivo, se pretende la consolidación y la puesta en marcha el impulso a este micro parque además de localizar nuevas áreas de producción ladrillera más adecuada a las necesidades ambientales en el municipio.
- Preservación son aquellas áreas que se preservaran ecológicamente para evitar el deterioro del lugar además de impulsar la contingencia contra el cambio climático en el municipio.
- Construcción del libramiento oriente.
- Propuesta de ubicación de terminal de autobuses.
- Rescate de haciendas, el rescate de la haciendas por parte del municipio y de particulares ayudara a disminución de estos inmuebles que dieron origen al municipio y a la historia del estado así también se pretende dar impulso al turismo cultural dentro del municipio y evitando la perdida de estos inmuebles que le dan identidad al municipio.

Mapa de Proyectos estrategicos para el Desarrollo Urbano en el Municipio de Aguascalientes.



## 19 ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN



## 20. ANEXO GRÁFICO

## DIRECTORIO

**Lic. José de Jesús Álvarez Gutiérrez,**  
DIRECTOR GENERAL.

**Lic. Octavio Cárdenas Denham,**  
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y CONCERTACIÓN.

**Urb. Francisco Javier Ruvalcaba Sandoval,**  
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN URBANA Y RURAL.

**Biól. Federico Bañuelos Rodríguez,**  
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN SUSTENTABLE.

**Lic. Carmen Dolores Jonas Medina,**  
SUBDIRECTOR DE GABINETES TEMÁTICOS.

**Biól. Ruth Esther García Sandoval,**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS E INTEGRACIÓN.

**Lic. Gerardo Erwin Alvarado Ponce,**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMATIZACIÓN TERRITORIAL  
Y PROGRAMAS ESPECIALES.

## ANALISTAS:

Lic. Cindy Karina Barba Macías.

Arq. Margarita Brand Prieto.

Marisol Borbón Ruiz Esparza.

Lic. Paola Daniela Casillas Danieli.

Fernando Cuellar Acosta.

Urb. Enrique Kohuotek Durón Macías.

Raúl Galindo Rocha.

Lic. Edith González Sánchez.

Urb. Jeaneth Alejandra López Esparza.

Biól. Justino Maldonado Gutiérrez.

Arq. Víctor Luis Martínez Delgado.

Lic. Ciara Alexia Menchaca Quezada.

L.T.S. Maricela Núñez Salas.

Arq. Paola Ortiz Gallardo.  
L.C.O. María Guadalupe Santos Quezada.  
Ing. Norma Teresa Torres Carrasco.



DOCUMENTO SÓLO  
PARA CONSULTA



ÍNDICE:

GOBIERNO DEL ESTADO PODER EJECUTIVO	Pág.
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES Programa de Desarrollo Urbano del Municipio de Aguascalientes 2013-2035. ....	2

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 \$ 673.00; número suelto \$ 34.00; atrasado \$ 39.00.- 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 \$ 561.00.- Publicaciones de balances y estados financieros \$ 787.00 plana.- Las suscripciones y pagos se harán por adelantado en la Secretaría de Finanzas.

Impreso en los Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes.