



# PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

MEDIO DE DIFUSION DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO

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

## TERCERA SECCION

---

TOMO LXVII

Aguascalientes, Ags., 4 de Octubre de 2004

Núm. 40

---

### CONTENIDO:

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE AGUASCALIENTES, AGS.  
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACION  
Esquema de Desarrollo Integral en Norias de Ojocaliente, El Zoyatal.

INDICE  
Página 56

RESPONSABLE: Lic. Abelardo Reyes Sahagún, Secretario General de Gobierno

# GOBIERNO DEL ESTADO

## PLANEACION ESTRATEGICA PARTICIPATIVA PROGRAMA INCENTIVOS ESTATALES

### AGUASCALIENTES RURAL

#### ESQUEMA DE DESARROLLO INTEGRAL NORIAS DE OJOCALIENTE El Zoyatal

El Ayuntamiento de Aguascalientes establece en su Plan Municipal Desarrollo 2002 - 2004, la misión de "hacer de Aguascalientes una mejor ciudad, sustentable segura y participativa, y de nuestras comunidades rurales lugares más dignos y humanos". De ahí que el objetivo principal de los Programas de Desarrollo Integral de los Centros de Población, es convertirse en un instrumento eficaz que permita alcanzar dicha misión de gobierno. El Plan señala también que esta tarea "debe estar fundamentada en la participación decidida de la gente, en un sistema de gobierno abierto, en un estilo de liderazgo sencillo, honesto y accesible, cuya base sea el reconocimiento del derecho de cada ciudadano de ser parte activa en el destino de su comunidad y en la gestión de su gobierno municipal".

Por ello, el Instituto Municipal de Planeación tiene como ejes centrales la participación de la sociedad y la planeación estratégica con una vi-

sión integral del desarrollo, donde están contemplados los aspectos territoriales y urbanos, sociales, económicos y ambientales, además del propio contexto cultural de las comunidades rurales del municipio. Finalmente se reconoce la importancia de utilizar información y herramientas técnicas y metodológicas actualizadas.

Siguiendo estas premisas, los Programas de Desarrollo Integral de los Centros de Población tienen como objetivo, ser instrumentos que orienten el crecimiento urbano y permitan fomentar un desarrollo económico y social con pleno respeto al medio ambiente, de tal manera que se incremente el nivel de vida de la población que en ellas habita, en este caso la comunidad de Norias de Ojocaliente (El Zoyatal).

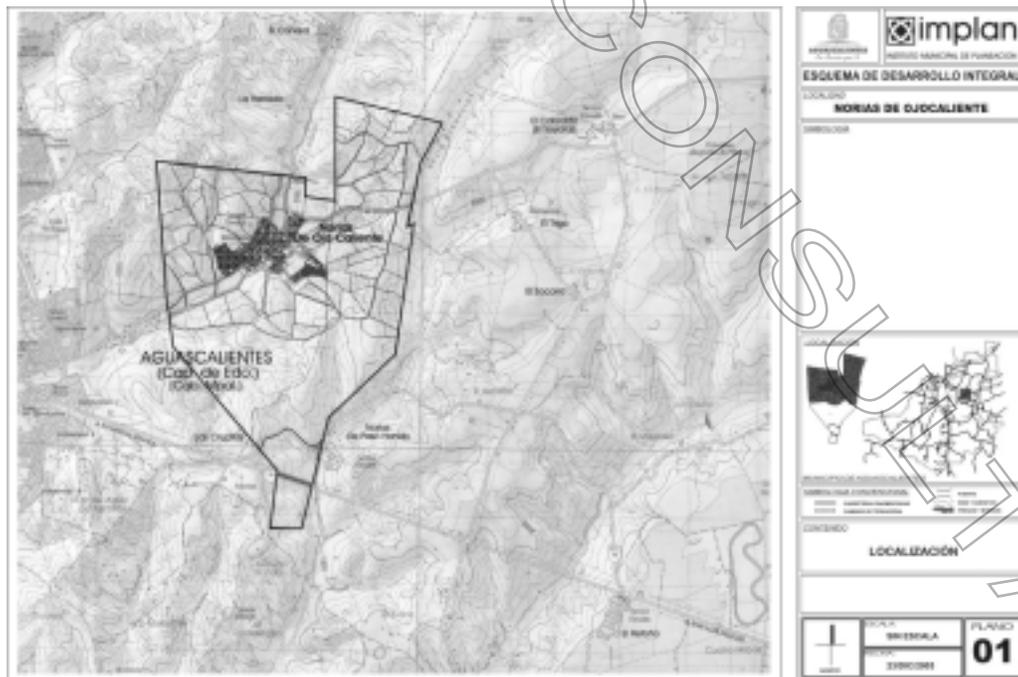
## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Localización

El Ejido Norias de Ojocaliente se ubica al oriente del municipio de Aguascalientes y pertenece a la Delegación de Calvillito. El centro del área urbana tiene como coordenadas geográfica: 21° 53' 17" latitud norte 102° 13' 00" longitud oeste. Su altitud es de 1940 metros sobre el nivel del mar y tiene una superficie territorial total de 1465-18-51.04 has. Colinda con los Ejidos de Calvillito, El Colorado, Norias de Paso Hondo, El Guarda, Salto de Ojocaliente, Ojocaliente y Las Cumbres, así con pequeñas propiedades de María Calderón, Jesús Urzúa y Rodolfo Ibarra Loyola.

### MAPA 1

#### Localización del Ejido de Norias de Ojocaliente y Ejidos aledaños, 2003



Fuente: IMPLAN, Elaborada en base a los Planos Internos Inscritos en el Registro Agrario Nacional.

<sup>1</sup> Registro Agrario Nacional: Acta de Asamblea de Delimitación Asignación de Derechos de Tierras Ejidales. De fecha 30 de Julio de 1994.

**1.2 Bases Jurídicas**

Los Programas de Desarrollo Integral de los Centros de Población se fundamentan jurídicamente en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a través de los artículos 27, en lo referente a las modalidades y medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos; 73, fracción XXIX-C, en cuanto a la facultad del Congreso de la Unión para expedir leyes en materia de concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los municipios en sus respectivas competencias tratándose de cuestiones relacionadas con los asentamientos humanos; y 115, fracción V, inciso a), a través del cual se faculta al municipio a formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal conforme a las leyes federales y estatales relativas.

De igual manera, los programas de desarrollo urbano de los centros de población, tienen sustento en los numerales 33 y 34 de la Ley de Planeación. Asimismo, la Ley General de Asentamientos Humanos aprobada en el año 1993, es la normatividad que regula la concurrencia de los tres niveles de gobierno en materia urbana con la finalidad de que las acciones de planeación y regulación de los asentamientos humanos resulten congruentes para lograr un mejor desarrollo urbano de los centros de población.

El Sistema Nacional de Planeación Democrática previsto en el artículo 12 de la Ley General de Asentamientos Humanos está conformado, entre otros, por los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población. A su vez, el dispositivo jurídico en cita, concede facultades a los municipios, para intervenir de manera directa en la planeación del desarrollo urbano dentro del ámbito de su jurisdicción, derivado primordialmente de sus numerales 9, fracciones I, II; 12, fracción V; 15; 16; 27; 31; 32, fracciones I y II; 35 y 49, fracciones I y II.

En ese mismo sentido, el Código Urbano para el Estado de Aguascalientes, aprobado en el año de 1994, es la ley que regula, entre otras cosas, la planeación del desarrollo urbano en el Estado, básicamente en sus artículos 1º, fracciones I y II; 2º, fracciones I y II; 9; 23, fracciones I y II; 49, 51; 52, 53; 55; 67; 68; 78; 79; 80; 81; 82; 83 y 84.

Aunado a las anteriores disposiciones, dentro del marco jurídico que da sustento a los Programas de Desarrollo Urbano, está la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Aguascalientes en sus artículos 3º, 7º, 8º, 17, 20, 23, 39 fracciones XLV y XLVII.

Por último, el Reglamento del IMPLAN en sus artículos 2º; 3º, fracción I; 4º, fracción V; 7º, fracción II y 9º, establece que el IMPLAN es el organismo facultado para proponer, conjuntamente con otras Autoridades Municipales, al H. Ayuntamiento los nuevos planes y programas que integren el Sistema Municipal de Planeación.

**1.3 Antecedentes**

**Formación del Ejido**

Por escrito de 4 de diciembre de 1934 los vecinos del poblado El Zoyatal solicitaron ante el Gobernador del Estado, dotación de tierras. El 6 de diciembre de 1934 se conformó el expediente en la comisión Agraria Mixta y fue publicada la solicitud para conocimiento de las partes interesadas en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, en el número correspondiente al 16 del mismo mes y año.

La Resolución presidencial fue expedida el 30 de diciembre de 1936 por el C. Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Gral. Lázaro Cárdenas del Río y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de Febrero de 1937 y ejecutada el 24 de enero de 1938 con una superficie de 1468-00-00 Has. Para la cual se tomaron 654 hectáreas de la Hacienda de El Zoyatal, 491 Has. laborables y 163 Has. de monte bajo; y 814 Has. de la Hacienda de Ojocaliente, de las cuales 101 Has. eran de labor de temporal y 713 Has. de agostadero para cría de ganado. Los terrenos de labor se destinarán para formar 74 parcelas para igual número de capacitados y la restante para la parcela escolar. Las tierras de agostadero y monte se concedieron para uso colectivos del núcleo beneficiado.

En 1990, este Ejido tuvo una expropiación de 2-81-48.96 Has. promovida por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para la construcción de una carretera. El decreto Presidencial fue publicado el 21 de diciembre del mismo mes y año y ejecutándose el 27 de septiembre de 1991.

**CUADRO 1**

**Cuadro Resumen del Historial Agrario del Ejido El Zoyatal (Norias de Ojocaliente)**

Poblado	Acción Agraria	Fecha Resolución Presidencial	Fecha Publicación D. O. F	Número de Beneficiados	Superficie Total ejidal Has.
El Zoyatal	Dotación	24-Ene-38	12-Feb-37	74	465.185104
	Expropiación	27-Sep-91	21-Dic-90	S.C.T.	

Fuente: Archivo del Registro Agrario Nacional Delegación Aguascalientes.

**Relación de los primeros dotados:**

Pedro Pérez, Jesús Pérez, José Hernández-Agustín Rangel, Valentín Rangel, Epifanio González, J. Isabel González-Encarnación González, Desiderio Oliva, Pedro Oliva, Félix Silva, Sebastián Silva, Lorenzo Uvario, Juan Durán, José Durán, Eugenio de Lira, Refugio Delgado, Cecilio Bernal, Elías Bernal, Benjamín Martínez, J. Javier López. J. Gpe. Macías, Ramón Durán, Domingo Calderón, Esteban Calderón, Pedro Martínez, Pedro Calderón, Francisco Calderón; Juan Juárez, Ismael Pérez, José Juárez, Lucas Vidal, Filomeno Martínez, Bruno Vidal, Crencencio Macías, Maximiliano Aguilar, Lino Aguilar, Leandro Ibarra, Antonio Salazar, J. Inés Salazar, Darío Álvarez, Ladislao Alvarez, Eusebio Aguilar, Gumersindo Araíza, Refugio Araiza, Daniel Juárez, Antonio Juárez, Miguel Torres, Hipólito Campos, Pedro Campos, Víctor Torres, José Herrera, Antonio Herrera, Alberto Herrera, Juan Herrera, Salvador García, Juan Hernández, Santos Hernández, Severo Pérez, J. Natividad González, Clemente González, Agustín Herrera, Alberto Herrera, Pedro Macías, José Martínez, Guadalupe Martínez, Marcial Esquivel, Roberto Araiza, Sixto Padilla, Máximo Padilla. Parcela Escolar.

**2. DIAGNOSTICO**

El ejercicio de planeación requiere en primer lugar conocer las condiciones actuales del Ejido de Norias de Ojocaliente en términos de población, medio físico natural, medio físico construido, condiciones sociales y económicas, así como de la disponibilidad de servicios públicos y dotación de infraestructura, que finalmente definen el nivel de bienestar de la comunidad en su conjunto. Para con ello, y contando con la participación activa de la comunidad, definir estrategias que permitan elevar el nivel de bienestar de la población del Norias de Ojocaliente en su conjunto.

**2.1 Tenencia de la Tierra**

**Programa de Certificación de Tierras Ejidales (PROCEDE)**

El Ejido el 30 de Julio de 1994 realiza su asamblea para incorporarse a este programa y se inscribe en el Registro Agrario Nacional el 15 de septiembre de 1995 con una superficie ejidal de 1438-43-44.776 has. la cual se divide en tres grandes áreas; un área parcelada con una superficie de 902-02-19.449 has.; tierras de Uso Común de 463-31-38.693 has. y un Asentamiento Humano con una superficie de 75 - 91 - 35.260 has., mismo que se divide en una área de Reserva de Crecimiento con una superficie de 3 - 91 - 14.075 has, y el Área de Urbanización con una superficie 72 - 00 - 21.185 has. El 5 de marzo de 1999 se inscribe el acuerdo para que los Ejidatarios que deseen adoptar el Dominio Pleno sobre sus tierras, lo realicen. Hasta la fecha 46 ejidatarios beneficiados con 50 parcelas han adoptado el dominio pleno que suman una superficie de 539 - 61 - 06.44 has. Por tal motivo esta superficie se desincorpora del régimen social y se incorpora al privado quedando una superficie ejidal real es 898 - 82 - 41.330 has.

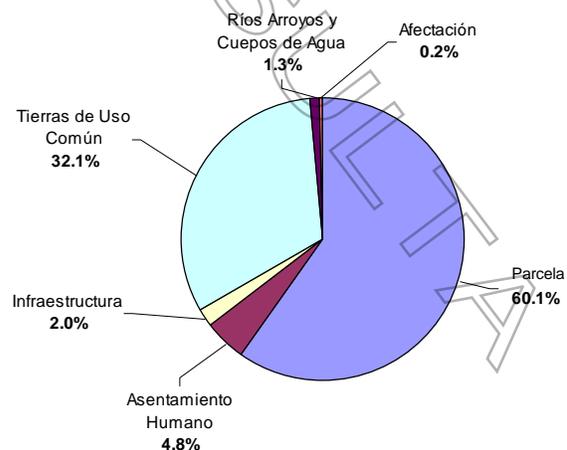
**CUADRO 2**

**Distribución de la Superficie del Polígono Ejidal por tipo de área**

Tipo de Area	Superficie Has.
Parcelada	864-00-28.625
Tierras de Uso Común	461-84-53.073
Tierras de explotación colectiva	000-00-00.000
Asentamientos humanos	0068-89-54.952
Infraestructura	0028-20-80.126
Ríos, arroyos y cuerpos de agua	0018-29-76.626
Áreas especiales	000-00-00.000
Superficie total	1441-24-93.402
Total de afectaciones, Infraestructura ríos, arroyos y cuerpos de agua	002-81-48.626
Superficie real ejidal	1438-43-44.776
<b>Tierras Parceladas</b>	<b>Superficie Has.</b>
Parcelas	864-00-28.625
Infraestructura	026-66-46.652
Ríos, arroyos y cuerpos de agua	011-35-44.172
Afectaciones	000-00-00.000
Superficie total	902-02-19.449
<b>Tierras de Uso Común.</b>	<b>Superficie Has.</b>
Tierras de Uso Común	461-84-53.073
Infraestructura	001-46-85.620
Ríos, arroyos y cuerpos de agua	000-00-00.000
Afectaciones	000-00-00.000
Superficie total de tierras Uso Común	463-31-38.693
<b>Asentamiento Humano</b>	<b>Superficie Has.</b>
Lotificación	46-66-61.410
Servicios públicos	03-17-55.817
Calles y banquetas	15-14-23.650
Infraestructura	00-07-47-854
Ríos, arroyos y cuerpos de agua	06-94-31.454
Área de urbanización	72-00-20.185
Reserva de crecimiento	03-91-14.075
Superficie total	75-91-35.260

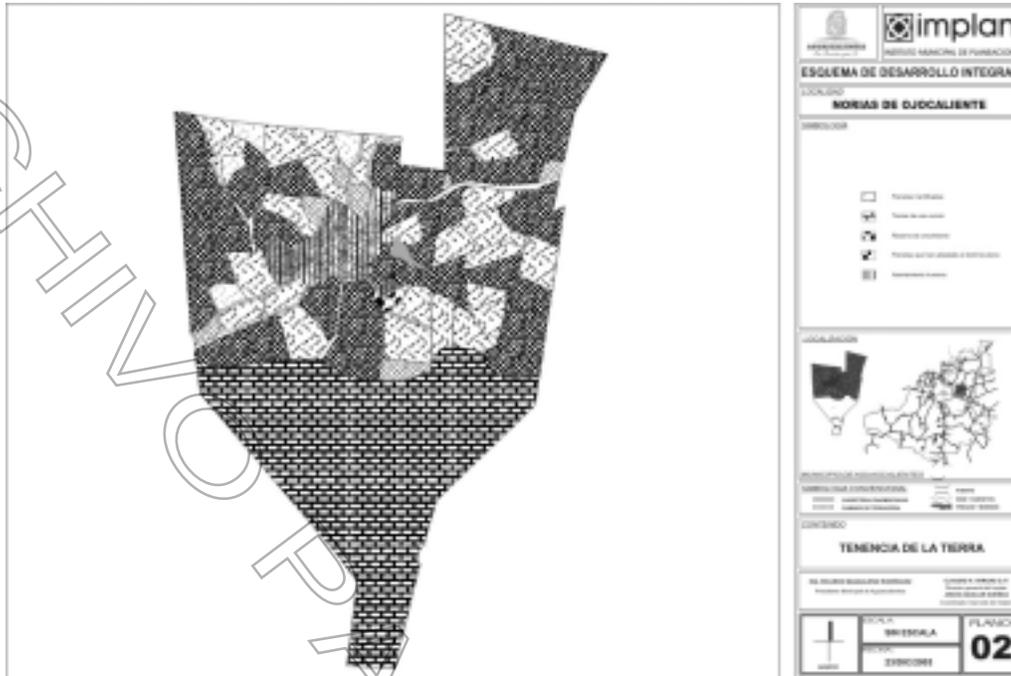
Fuente: Plano Interno, Asentamiento Humano y Tierras de Uso Común Elaborados por INEGI, para el Registro Agrario Nacional.

**Gráfica 1**  
**Tenencia de la Tierra**



Fuente: IMPLAN, Elaborada en base al Plano Interno Inscrito el 30 de Julio de 1994 en el Registro Agrario Nacional.

**Mapa 2**  
**Tenencia de la Tierra**



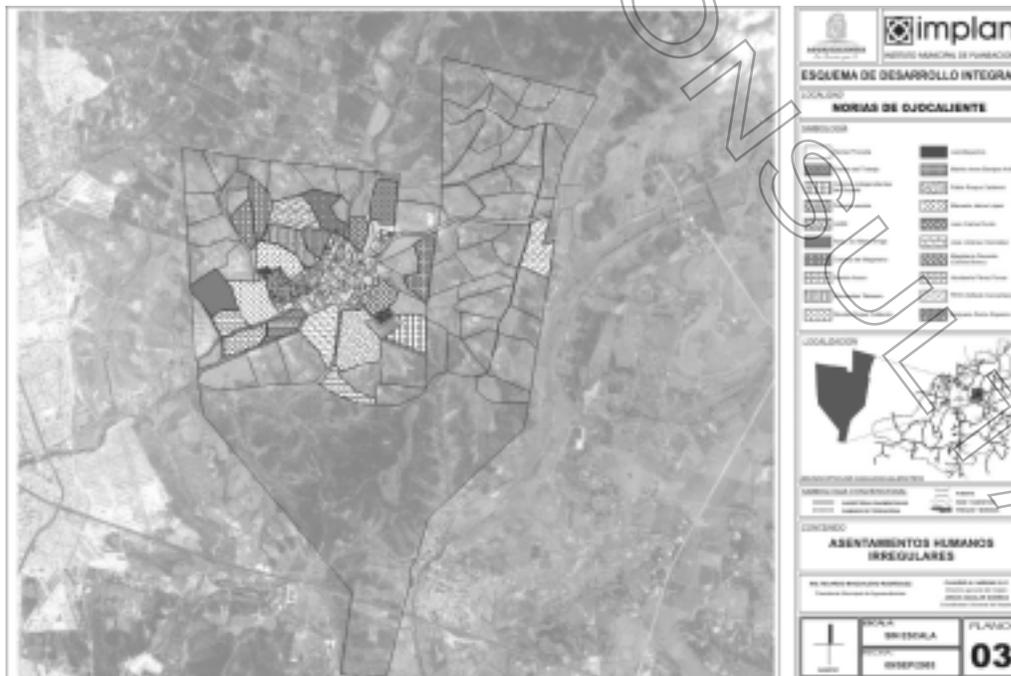
Fuente: IMPLAN, Elaborada en base al Plano Interno Inscrito el 30 de Julio de 1994 en el Registro Agrario Nacional.

**Asentamientos Humanos Irregulares**

El Ejido de Ojocaliente presenta una considerable cantidad de Asentamientos Humanos Irregulares, debido a que la mayor parte de los Ejidatarios han adoptado el Dominio Pleno sobre sus parcelas lo cual ocasionó que algunos particulares, incluso

partidos políticos hayan adquirido parcelas para fraccionarlas. En particular, destaca el asentamiento de personas de bajos recursos económicos que vivían en la ciudad y que han comprado a bajo costo un lote para construir su casa habitación.

**Mapa 3**  
**Localización de Asentamientos Humanos irregulare**



Fuente: Visitas de Campo, IMPLAN.

**CUADRO 3**  
**Asentamiento Humanos Irregulares**

Título de Parcela	Parcela	Propietario	Promotor	Superficie	Ocupación %	Donación	Comentarios
1117	80	Leonarda Vega Macías	Ramiro Acero Ch.	8.505372		No	Sin trámite oficial pretenden comprarle al ejidatario
1118	49	Jesús Llamas Tapias	Partido del Trabajo	11.834919	5	No	Sin trámite oficial ventas al 100%
1123	43	Manuela Jaime López	Manuela Jaime López	12.898901		No	Sin trámite se está edificando el monasterio de los Juandieguitos
1180	31	Hermelindo Oliva Vega	Colonia del Magisterio	10.033251	0	No	Venta de una fracción de la parcela a maestros
1183	37	Juan Anguiano Bernal	Juan Anguiano Bernal	7.958427	5	No	Sin trámite oficial, venta al 79% de los lotes
1222	42	M. De Jesús Santos Briones	Jesús Lira / Manuel Díaz Lara	10.032659	5	No	Sin trámite oficial venta de lotes al 100 %
1242	23	Juan Calderón Durón	Juan Calderón Durón	5.721201		No	
1388	44	José Salas Ortega	Asoc. Su mano amiga	14.211243	0	No	En trámite como Fracc. Ventas al 100 %
1499	17	Julián Vega Macías	Partido del trabajo	11.493137	50	No	Sin trámite oficial ventas al 100%
1501	40	Martha Irene Barajas Ávila	Martha I. Barajas Ávila	6.101307		No	
1531	53	Ma. de Jesús Torres Mejía	F.E.O.I (Alfredo Cervantes)	14.056425	5	No	En trámite, uso del suelo granjas de explotación
1541	60	Ubaldo Herrera Silva	Magisterio Docente (Cecilia Bravo)	7.583335		No	En trámite como Fracc., ventas al 100 %
1572	61	Javier Salas Roque	Colonos del Zoyatal (Alfredo Kroetch)	6.733056		No	Sin trámite oficial, ventas al 100 %
1939	68	Arturo López Moreno	Colonos Independientes del Zoyatal	11.085260		No	Sin trámite oficial, ventas al 100 %
2183	34	Humberto Pérez Ponce	Humberto Pérez Ponce	13.792738		No	Sin ocupación, trámite de venta de parcela
	35	Sanjuana Durón Esparza		0.850000		No	Sin ocupación, trámite de venta de parcela
	39	Wenceslao Talavera		3.160000		No	Sin ocupación, trámite de venta de parcela
	45	Nicolás Roque Calderón		14.816589		No	Sin ocupación, trámite de venta de parcela
	47	UAIM		6.830000		No	El Ejido solicitó el 8 de febrero del 2000 la extinción de la parcela de la UAIM
	66	José Jiménez González		4.150000		No	Sin ocupación, trámite de venta de parcela
	67	Pablo Roque Calderón		2.310000		No	Sin ocupación, trámite de venta de parcela
	74	UAIM		9.130000		No	El Ejido solicitó el 8 de febrero del 2000 la extinción de la parcela de la UAIM
	75	Parcela Escolar		8.450000		No	Se ubica la primaria de la localidad sin embargo no tiene título de propiedad ya que por ley la parcela escolar es inalienable, imprescriptible e inembargable

Fuente: IMPLAN, visitas de campo, junio, julio, agosto, 2003.

## 2.2 Medio Físico Natural

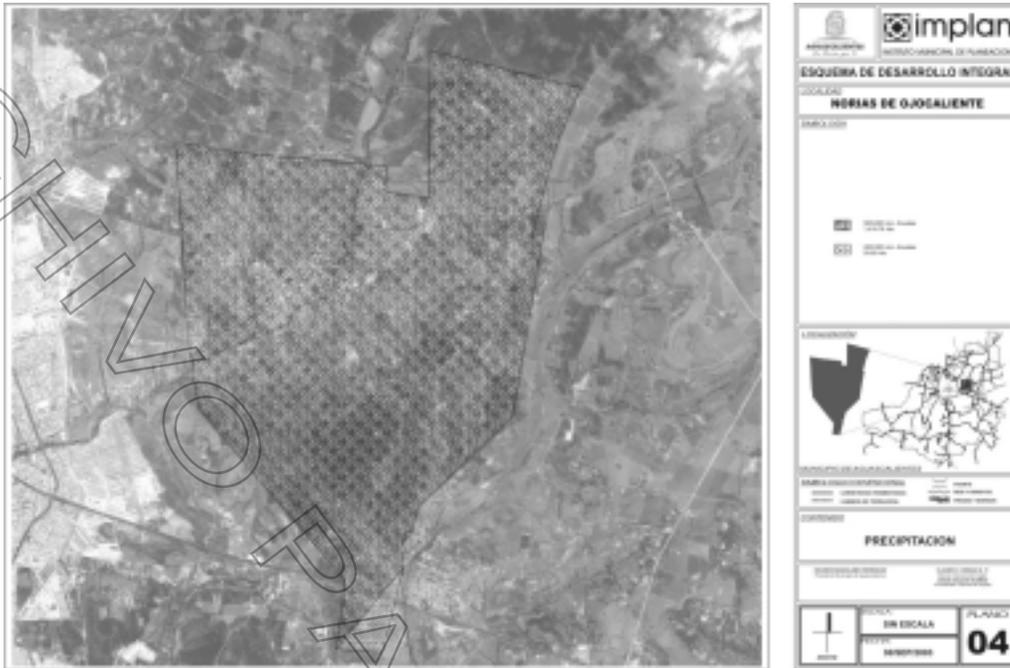
### Clima<sup>2</sup>

El Ejido de Norias de Ojocaliente se localiza en una zona en la que el clima pertenece al grupo de climas secos, clasificado según Köppen como BS1kw(w), es decir, se trata de un clima de tipo

semiseco y subtipo semiseco semicálido, con presencia de lluvias en verano y lluvia invernal menor al 5% de la precipitación total, misma que alcanza los 550 mm en promedio por año.

<sup>2</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. Síntesis Geográfica de Aguascalientes. 1981

**Mapa 4  
Precipitación**

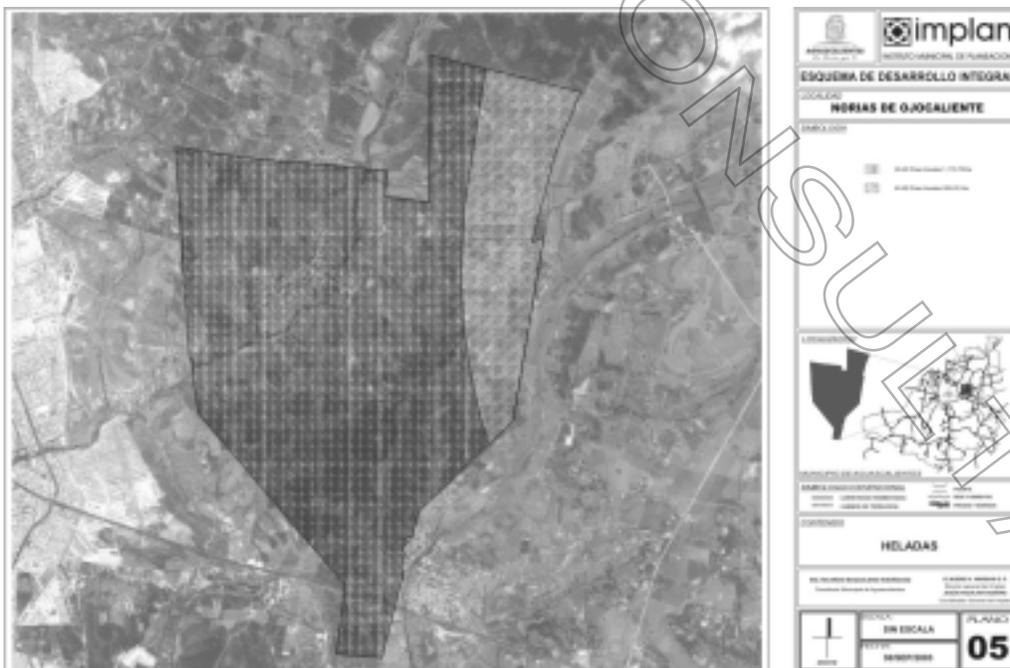


Fuente: Elaboración Propia del IMPLAN 2003.

La temperatura mínima media es de 13.5 grados centígrados y se presenta en el mes de enero, la máxima media en mayo con 22.5 grados centígrados y la temperatura media anual oscila entre los 17 y 19 grados centígrados. En la zona se pre-

sentan de 20 a 24 días con heladas en el período de noviembre a febrero y hasta 4 días por año precipita granizo ocurriendo su más alta frecuencia en los meses de agosto y julio.

**Mapa 5  
Heladas**



Fuente: Elaboración Propia del IMPLAN. 2003.

## Aire

Para conocer de manera detallada las condiciones del aire en Norias de Ojocaliente, la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno del Estado de Aguascalientes a través de la Subdirección de Control Ambiental de la Subsecretaría de Ecología, se llevó a cabo un monitoreo ambulante de partículas suspendidas en el aire en el área urbana del ejido.

De esta forma se determinó que el día 25 de julio de 2003, ya avanzada la temporada de lluvias, el valor correspondiente a las partículas suspendidas totales fue 358.37 microgramos por metro cúbico, lo que equivale a casi cien microgramos más por encima del límite permitido por la norma que es de 260, es decir cerca del 40% más de este valor.

En relación a las partículas fracción respirable PM10, para la misma fecha se determinó un valor de 209.98 microgramos por metro cúbico, equivalente a casi 60 microgramos por metro cúbico más que el permitido por la norma ubicado en 150, en otros términos, al igual que en el caso anterior, un 40% más.

No fue posible realizar las mediciones relativas a gases, sin embargo, se supone una situación similar a la observada en el caso de las partículas suspendidas en el aire. Los riesgos a la salud de la contaminación del aire son evidentemente graves, sobre todo si se toma en consideración que los muestreos de partículas suspendidas realizados fueron efectuados en época de lluvias, habiendo sido recogida gran cantidad de ellas por la precipitación pluvial, lo que hace suponer una situación de mucho mayor gravedad en los meses de nula o escasa precipitación.

A pesar de no disponerse de información local relativa a gases tóxicos en el aire, durante los trabajos de campo realizados, se pudo observar que la calidad del aire en la zona es sumamente crítica y está bastante afectada por una enorme cantidad de gases contaminantes y partículas en suspensión; en la temporada seca de polvo removido por el viento en los suelos erosionados de las áreas agrícolas y en las calles sin recubrir de la zona urbana; y durante todo el año, de aquellos que se derivan de la combustión de materiales no permitidos para el funcionamiento de 58 hornos en 50 ladrilleras<sup>3</sup> presentes en el área.

## Hidrología

El Ejido Norias de Ojocaliente se localiza en la Subcuenca del Río Aguascalientes, la que a su vez se ubica dentro de la Cuenca del Río Verde Grande, misma que forma parte de la Región Hidrológica Lerma-Pacífico<sup>4</sup>.

En la extensión del Ejido Norias de Ojocaliente se presentan dos microsistemas de escurrimientos superficiales producto del parteaguas que localmen-

te forman los lomeríos de la orografía local. Por su extensión y volumen de agua que capta, el más importante de estos sistemas de escurrimientos drena sus aguas al Arroyo El Cedazo que cruza al ejido fluyendo de norte a suroeste; a él se unen dos corrientes de menor caudal; una de ellas, el Arroyo Puerta del Río, que proviene de la parte noreste y escurre de norte a sur; la otra, el Arroyo Colorado, se incorpora al polígono del ejido en su parte este y fluye también en dirección norte-sur. El Arroyo El Cedazo continúa su curso fuera del polígono del ejido en dirección noreste-suroeste hasta entregar sus aguas en la Presa El Cedazo, al sureste de la Ciudad de Aguascalientes.

El otro microsistema de escurrimientos drena sus aguas al Arroyo Paso Hondo que transcurre por fuera del ejido en su parte sur sureste en forma paralela en un tramo de aproximadamente 60% de la longitud de su frontera este.

El Arroyo Paso Hondo fluyendo en dirección sureste se une al Arroyo Cobas y, posteriormente, al Arroyo San Francisco que, cruzando la parte sur de la Ciudad de Aguascalientes, desemboca en el Río San Pedro. Subyace a este espacio hidrológico superficial un sistema geohidrológico subterráneo formado por material granular con agua<sup>5</sup>.

Estos escurrimientos presentes en el área y los muy numerosos de caudal menor que los subsidian forman un paisaje que divide al ejido en tres porciones de dimensiones diferentes y de forma irregular, siendo la central la mayor de ellas. Todo el sistema de escurrimientos presentes en el área son de tipo intermitente y su flujo se reduce a la temporada de lluvias.

El 10% de las aguas negras que se producen en la comunidad se descarga directamente en los arroyos que fluyen dentro del ejido. En la parte suroeste del ejido existe una planta de tratamiento de aguas negras, en ella se procesa un 90% de las aguas que la red de drenaje recoge en la comunidad y su producción actual es de 3 a 5 litros por segundo. Esta planta, sin embargo, no dispone de un depósito para almacenar y reutilizar la agua tratada en el riego agrícola, así que aparte de un pequeño volumen que se proporciona a transportes-tanque que solicitan agua tratada para riego de jardines en la Ciudad de Aguascalientes, el resto es vertido al Arroyo El Cedazo lo cual implica, además de un dispendio de recursos económicos debido a la virtual pérdida de un material reaprovechable serios problemas de salud que demandan solución inmediata.

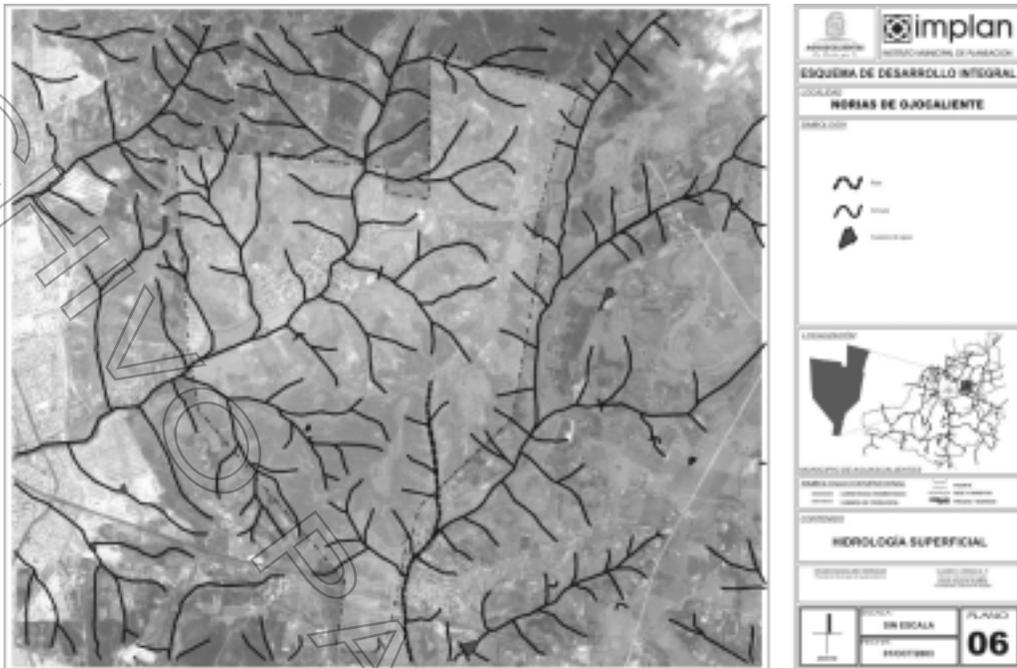
Adicionalmente, en estos arroyos se descargan cantidades importantes de azolves que provienen de los suelos erosionados que han dejado de ser utilizados para la agricultura, así como de aquellos que han perdido su fertilidad y, por sus fuertes pendientes, se encuentran expuestos a un continuo proceso erosivo eólico e hídrico.

<sup>3</sup> IMPLAN. Elaboración propia, en visita de campo, agosto 2003.

<sup>4</sup> CNA. Regiones Hidrológicas de México. 2001.

<sup>5</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. Síntesis Geográfica de Aguascalientes. 1981.

**Mapa 6  
Hidrología**



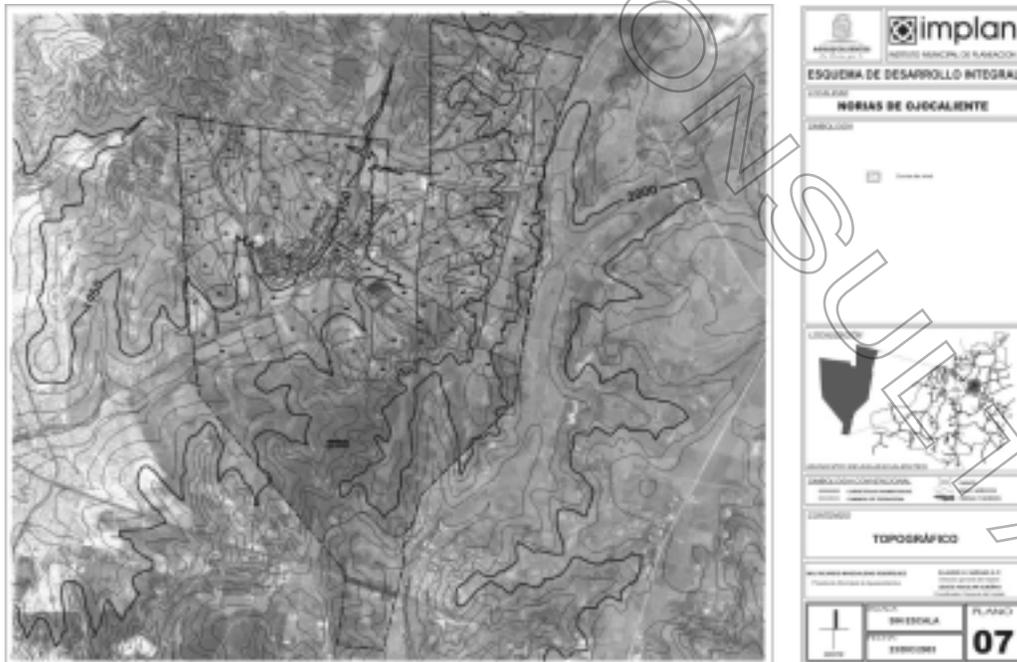
Fuente: Cartografía Temática Hidrología INEGI.

**Fisiografía<sup>6</sup>**

Norias de Ojo Caliente se localiza en la subprovincia fisiográfica denominada Llanuras de Ojuelos-Aguascalientes, la que a su vez forma parte de la Provincia Fisiográfica de la Mesa del Centro. La morfología del terreno corresponde en su

totalidad al sistema de topoformas de lomeríos y cañadas, las que discurren entre las cotas 1,950 y 2,000 m sobre el nivel del mar, con una orientación general de la pendiente de noreste a suroeste.

**Mapa 7  
Topografía**



Fuente: Cartografía Temática Topográfica, INEGI.

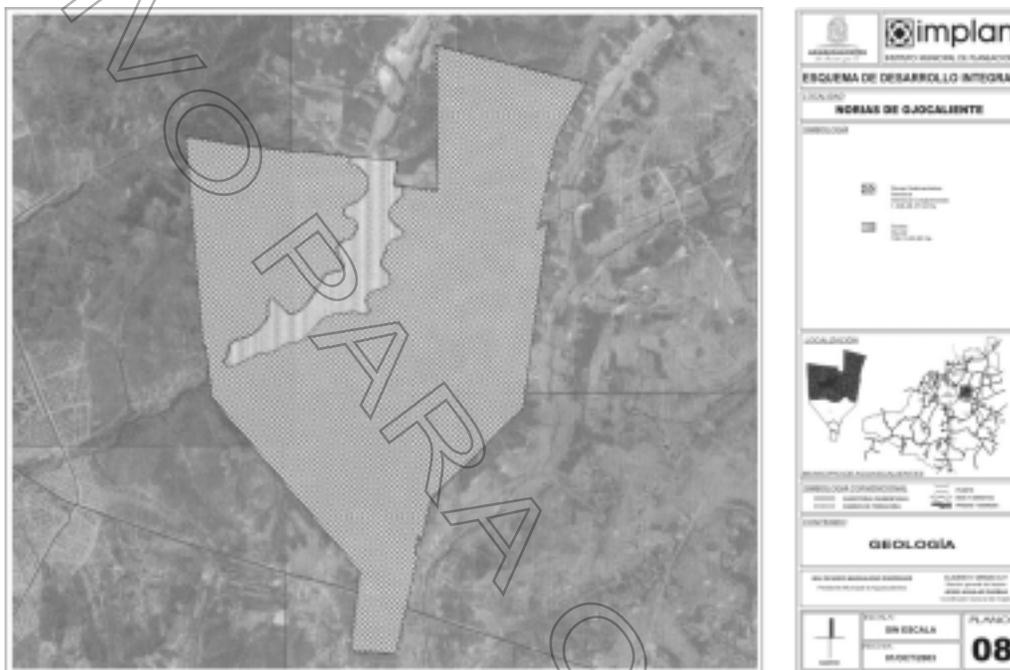
<sup>6</sup> Ibid.

### Geología<sup>7</sup>

La mayor parte de la extensión del ejido, 1,326.48 has. se encuentra ubicada dentro del tipo geológico identificado por la clave geológica T(C1), cuyo origen se remonta a la Edad del Cenozoico en su Período Terciario y está formado por el grupo de rocas sedimentarias clásticas en forma de unidades litológicas de tipo conglomerado, arenisca y arenisca-conglomerados.

Una pequeña porción al norte-centro del territorio del ejido, 109.13 ha, se localiza dentro del tipo geológico Q(S) originado en la Edad del Cenozoico en su período Cuaternario formado, igualmente, por rocas sedimentarias sólo que ellas derivaron en suelos de aluvial.

**Mapa 8  
Geología**



Fuente: Elaboración Propia del IMPLAN 2003.

### Fallas y grietas

En el Levantamiento y Análisis de las Fallas Geológicas contenido en el Estudio Geológico-Estructural del Valle de Aguascalientes realizado por MYMEX, S. A. de C. V., por encargo del Instituto del Agua en octubre de 2002, no se registran fallas o grietas dentro de los límites del ejido.

### Suelos<sup>8</sup>

El tipo de suelo dominante en esta zona es el feozem hálpico con presencia secundaria de litosoles, en una fase física petrocálcica y con una clase textural media menor a los 100 cm superficiales de suelo, es decir, estos suelos se caracterizan por ser calcáreos, delgados, poco humificados y poco fértiles, típicos de climas secos.

### Recursos bióticos

#### Tipos de vegetación y uso del suelo

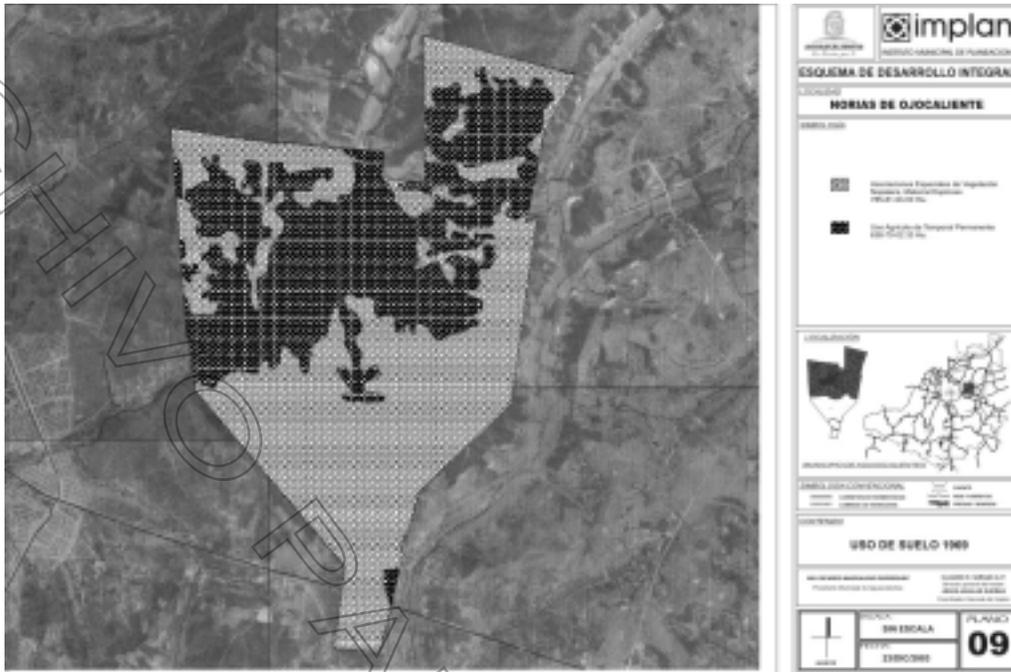
En el ejido existen dos tipos de vegetación dominantes, la agricultura de temporal y el matorral crasicaule con un estrato inferior en el que hay presencia de pastizal inducido. Con la finalidad de conocer la situación que guarda la dinámica en el uso del suelo del ejido, se determinó de manera retrospectiva los tipos de uso que tuvo su suelo en 1969, en 1993 y en la actualidad.

La información de 1969 procede de cartas de uso del suelo de escala 1:50,000, elaboradas por el INEGI con base en fotografías aéreas de escala 1:25,000, fotointerpretadas con métodos estereoscópicos y restituidas mecánicamente. Estas cartas fueron digitalizadas y a ellas se sobrepuso el polígono, del ejido también digitalizado, de tal manera que pudieron obtenerse digitalmente la superficie de los tipos de uso del suelo dentro del polígono de referencia.

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. Síntesis Geográfica de Aguascalientes. 1981.

**Mapa 9**  
**Uso del Suelo 1969**



Fuente: Elaboración Propia del IMPLAN 2003.

La información de 1993 se obtuvo de la digitalización de ortofotos del INEGI tomadas a escala 1:75 000 y ampliadas a escala 1:10 000 sobre la que se realizó una fotointerpretación direc-

ta dentro del polígono del ejido, también sobrepuesto digitalmente. Por la naturaleza del material fotográfico no se hizo necesario su restitución para la corrección del mismo.

**Mapa 10**  
**Uso del Suelo 1993**



Fuente: Elaboración Propia IMPLAN 2003.

Los datos de 2003 se obtuvieron a partir de una imagen Spot 5 pancromática, con resolución de 2.5 m por pixel, ampliada a escala 1:10 000, a la que se sobrepuso el polígono del ejido y dentro de él se

realizó la fotointerpretación directa de los tipos de uso del suelo presentes. Los resultados de este trabajo son los siguientes:

**CUADRO 4**  
**Evolución del tipo de uso del suelo**  
**Hectáreas**

Tipo de Uso	1969		1993		2003	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Agricultura de temporal con distintos grados de erosión	795.92	55.44	586.90	40.88	605.46	42.17
Urbano	No se dispone de datos	-	72.00	5.02	103.17	7.19
Matorral Crasicuale	639.70	44.56	776.72	54.10	726.99	50.64
<b>TOTAL</b>	<b>1 435.62</b>	<b>100</b>	<b>1 435.62</b>	<b>100</b>	<b>1 435.62</b>	<b>100</b>

Fuente: IMPLAN. Elaboración ad hoc 2003.

La aparente incongruencia en la dinámica del uso del suelo entre los años de 1969 y 1993 se debe a la precisión de la base de cálculo para la información de 1969, muy inferior a aquella que se obtuvo con el material empleado para los años de 1993 y 2003; por esta razón, para efectos comparativos, se hará uso solamente de los datos correspondientes a este último período.

En términos generales puede decirse que la frontera agrícola, en detrimento de la forestal, en los últimos diez años se ha mantenido estable ya que en ese período la superficie agrícola se

incrementó únicamente en 18.56 hectáreas, es decir, a un ritmo de algo menos de dos hectáreas por año.

A pesar de que en términos absolutos la superficie agrícola se ha mantenido estable, los terrenos que se dedican a esta actividad se encuentran en áreas con fuertes pendientes y un horizonte fértil delgado, pierden fertilidad rápidamente producto de un proceso de erosión que en pocos años hace poco rentable los cultivos tradicionales y la actividad agrícola tiene que ceder a otros usos del suelo.

**Mapa 11**  
**Uso del Suelo 2003**



Fuente: Elaboración Propia IMPLAN 2003.

Este proceso de degradación de los suelos del ejido ocasiona, además, problemas en las temporadas lluviosas debido a la gran cantidad de partículas de suelo fértil y arcillas en suspensión que son arrastradas hacia los arroyos y corrientes superficiales ocasionando problemas de asolvamiento y contaminación adicionales. Posteriormente, como estrategia, se hace una propuesta para la implementación de un programa de conservación y rehabilitación de suelos a través de la ejecución de una campaña de reforestación en las zonas más expuestas al proceso erosivo.

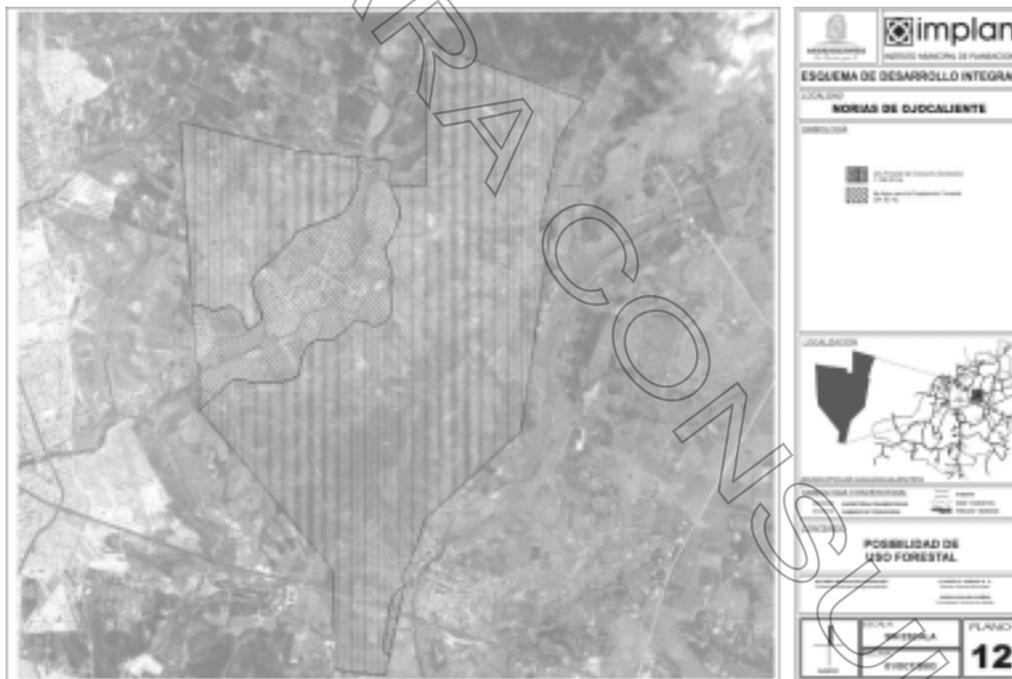
En la dinámica del uso del suelo, es de especial importancia el incremento del uso urbano, ya que en el transcurso de los últimos diez años se incrementó en algo más del 43%, pasando del 5.0% de la superficie total del ejido en 1993 al 7.2% en 2003. Este incremento del área urbana, en términos relativos, es casi 100% superior al que, en una primera aproximación, se estima que crece la Ciudad de Aguascalientes en un período semejante<sup>9</sup>;

es decir, en esos mismos términos relativos, en esta comunidad su área urbana crece dos veces más rápido que la Ciudad Capital del Estado y lo hace en dirección a ella, como se observa en el mapa de uso actual del suelo del ejido.

Cabe hacer mención que el incremento de las áreas urbana y agrícola de Norias de Ojocaliente tiene lugar en detrimento de la superficie forestal, misma que se ha reducido en los últimos diez años en 49.73 hectáreas.

Al margen del crecimiento demográfico real de la comunidad, lo que motiva a este acelerado cambio en el uso del suelo, es la expectativa de los actuales propietarios de los terrenos parcelados de promover el cambio de uso agrícola o forestal por el urbano y así beneficiarse económicamente en la mejor venta que puedan realizar de sus tierras, ya que una actividad agrícola de subsistencia y una ganadería prácticamente inexistente, no les significan posibilidades reales de subsistencia y arraigo en la comunidad.

**Mapa 12**  
**Uso del Suelo**



Fuente: Elaboración Propia del Implan.

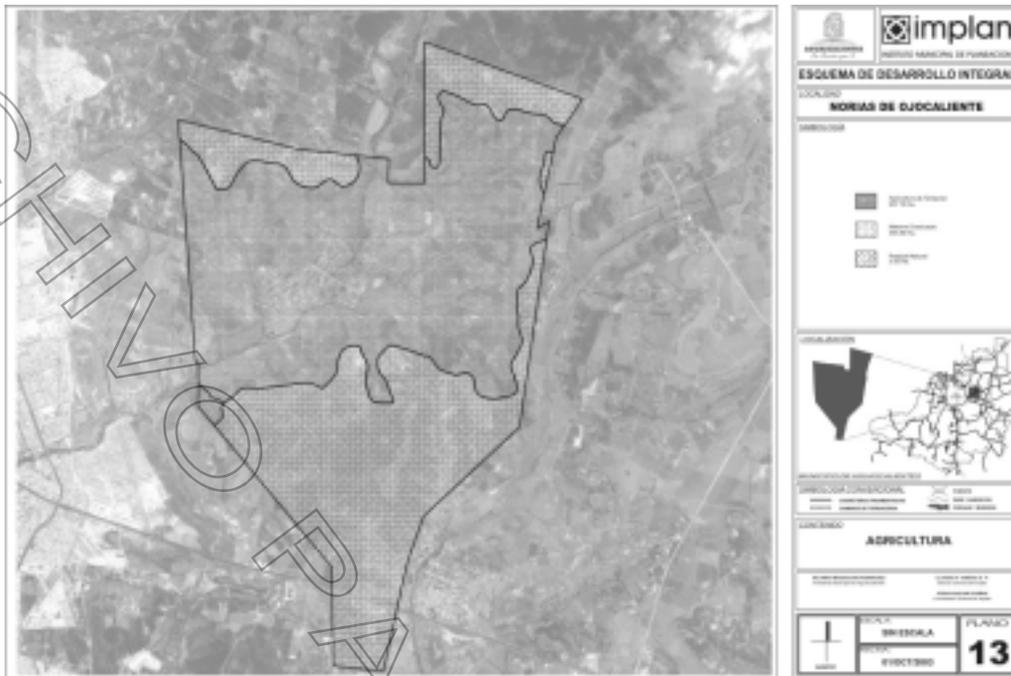
**Agricultura de temporal**

La actividad agrícola está representada básicamente por los cultivos del maíz y del frijol en régi-

men de humedad de temporal, con rendimientos que varían entre 500 y 700 Kg para el maíz y entre 200 y 300 Kg para el frijol por hectárea<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Comunicación personal del Sr. Catarino Mireles, vecino del Ejido.

**Mapa 13**  
**Agricultura**



Fuente: Elaboración Propia IMPLAN 2003.

Actualmente el área dedicada a la actividad agrícola es de 605.46 hectáreas, sin embargo, de esta superficie sólo una parte se dedica realmente a estos cultivos, el resto permanece ocioso por haber perdido su fertilidad, por la falta de solvencia de los productores para invertir en los insumos necesarios para una agricultura más productiva y por

otras opciones de ingreso que tienen los propietarios de estas tierras de obtener empleo fuera de la comunidad o en otras actividades productivas dentro de la misma comunidad, como por ejemplo, el pequeño comercio o la producción de tabiques en las ladrilleras ubicadas dentro de los límites del ejido.

**Mapa 14**  
**Posibilidad de Uso Agrícola**



Fuente: Cartas Temáticas, Uso del Suelo INEGI.

**Matorral crasicaule**

En su estrato superior está formado principalmente por huizache (*Acacia*, sp), mezquite (*Prosopis*, sp), nopal (*Opuntia* sp), nopal cardón (*Opuntia streptacantha*), cardenche (*Opuntia imbrata*), nopal duraznillo (*Opuntia leucotricha*), vara dulce (*Eysenhardtia* sp). En su estrato inferior están presentes nopal tapón (*Opuntia robusta*), sangregado (*Jatropha spathulata*), cola de caballo. Los pastos inducidos más frecuentes son *Bouteloa* sp, *Tridens* sp, *Asistida*, sp, *Stipa* sp, *Rhynchelitrum* sp, etc.

Este tipo de vegetación se encuentra severamente intervenido y su presencia se ubica en las áreas de fuertes pendientes o de muy precaria fertilidad que los han mantenido a resguardo de su remoción para fines agrícolas, pecuarios y urbanos; esta intervención se manifiesta en la alteración de la estructura original de la vegetación, por la presencia de pastos inducidos por el pastoreo y la actividad agrícola y la muy precaria presencia o total ausencia de la fauna silvestre.

**Mapa 15  
Vegetación**



	<b>Agricultura de Temporal</b> 937.70 Ha.
	<b>Matorral Crasicaule</b> 600.98 Ha.
	<b>Pastizal Natural</b> 3.05 Ha.

Fuente: Elaboración Propia del IMPLAN 2003.

**Fauna**

Los trabajos de investigación y, en general, los estudios de la fauna silvestre en el país ha enfrentado grandes desatenciones de su importancia, así como la carencia de medios para realizarlos; por esta razón tampoco se dispone de ellos a nivel re-

gional y, lo más importante, se descuida el papel específico en el equilibrio ecológico de los espacios en los que en el Estado se encuentra presente.

A pesar de estas carencias, se acepta que la fauna ha sufrido serias modificaciones en su aspecto natural, producto del cambio de cobertura vegetal, afectando con ello las condiciones del hábitat indispensable para su desarrollo.

No obstante desconocerse con precisión datos sobre las especies faunísticas presentes en la región, su localización y densidad de población, es posible que, con distintos niveles de probabilidad, se encuentren en la zona coyotes (*Canis latrans*), conejos (*Sylvilagus* sp), ejemplares de la familia Mustelidae, Procyonidae, Muridae, Sciuridae y Chiroptera.

Con respecto a las especies de aves, en la zona se reporta la presencia de aves canoras y de ornato, además de palomas o especies del orden Columbiformes, así como especies características de las zonas semiáridas. También se sabe de la presencia de ejemplares del orden Anura y Squemata reconociéndose el escaso conocimiento de su situación presente.

### Ecosistemas importantes

Dada su gran importancia ambiental, el Arroyo El Cedazo adquiere enorme relevancia por la urgencia de su rehabilitación, protección y conservación, así como los demás escurrimientos temporales presentes en la zona, ellos son espacios naturales para la supervivencia de la fauna

y la configuración y dinámica del ecosistema. Al margen de poner en marcha acciones de rehabilitación ambiental en el área, es indispensable resolver la problemática del depósito de los desechos que se realiza en ellos, así como acciones específicas para el restablecimiento de la vegetación riparia.

Algo análogo sucede con el matorral crasicaule presente en el Ejido, urge protegerlo y fomentar el restablecimiento de su estructura vegetal y faunística original.

### 2.3 Aspectos Demográficos

#### Evolución histórica de la población

En el año 1980 la comunidad de Norias de Ojocaliente tenía una población de 644 habitantes, en 1990 de 1,157 y para el 2000 había 2,096 habitantes, es decir, 939 personas más respecto al año 1990, lo cual representó una tasa de crecimiento promedio anual del 1.8% entre el periodo intercensal de 1990-2000, que es una tasa de crecimiento moderada. Sin embargo, en los últimos dos años y tres meses, del año 2000 a mayo del 2003 se calculó una tasa de crecimiento de 33.7%, debido a que se estima que actualmente la población total del ejido se incrementó a 5,010 de acuerdo a la estimación de los asentamientos humanos regulares, pero principalmente en los irregulares como son las siguientes colonias.

#### CUADRO 5

##### Estimación de la población en el año 2003\* por colonia

Parcela	Propietario o Promotor	Población Estimada habitantes
37	Partido del Trabajo	2,092
17	Guadalupe Posada	576
42	Jesús de Lira	10
49	Partido del Trabajo	230
53	F.E.O.I. (Alfredo Cervantes)	6

\* Mayo 2003

FUENTE: Estimación del IMPLAN en base a levantamiento en campo.

En gran medida, este crecimiento se debe a la fuerte inmigración a la comunidad proveniente principalmente de la ciudad de Aguascalientes, una vez que existe una oferta de lotes urbanos a bajo precio, no obstante que los lotes no están regularizados jurídicamente para dicho uso.

En base a esta estimación puede señalarse que la principal transformación demográfica del Ejido Norias de Ojocaliente es haber pasado de ser una comunidad rural a urbana, una vez que superó los 2,500 habitantes. Sin duda, ello representa varios desafíos en muchos sentidos dentro de la comunidad, tales como la regularización del uso del suelo de las parcelas, la regularización de la Reserva de

Crecimiento ante las instancias de los tres niveles de gobierno, la dotación de servicios públicos, la oferta de servicios educativos y de salud y, en general, establecer las condiciones actuales y futuras que permitan mantener y elevar el nivel de vida de esta población.

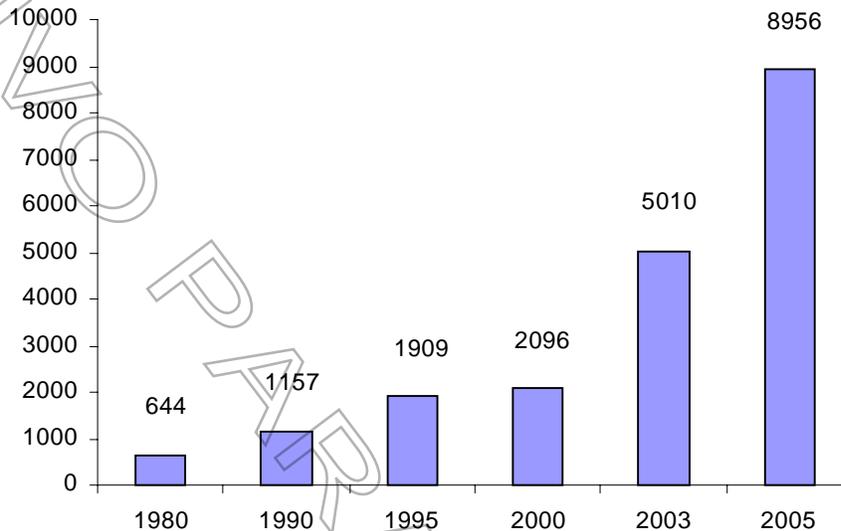
#### Proyección de la población

Tomando como base el dinamismo poblacional actual, que consideramos se mantiene por ser una comunidad cercana a la ciudad de Aguascalientes, se espera que para el año 2005 exista una población de 8,956 habitantes. Cabe mencionar que esta primera proyección es moderada ya que se realizó en base a los censos de población de 1990 y 2000,

que por tanto, no fueron considerados los asentamiento irregulares mencionados, ya que a raíz de la regularización vía PROCEDE los ejidatarios vendieron lotes urbanos en las parcelas que adoptaron el Dominio Pleno en donde se han producido Asentamientos Humanos Irregulares y, por tanto, aumento de población considerable.

Debido a la magnitud y naturaleza de este dinamismo demográfico de la localidad se consideró más útil realizar una segunda proyección hasta el año 2005, ya que el fenómeno de migración no permite predecir estadísticamente la tasa de crecimiento para un período mayor.

**Gráfica 2**  
**Crecimiento de la población de Norias de Ojocaliente, 1980 -2005**



\* Estimación del IMPLAN en base a levantamiento en campo  
 \*\* Estimación en base al número de lotes ocupados, en construcción y desocupados  
 Fuente: INEGI, X, XI, XII: Censos de Población y Vivienda, 1980, 1990, 2000

**Indice de Masculinidad**

De la población en el año 2000, el 50.9% eran hombres y el 49.1% mujeres por lo cual el Índice de Masculinidad fue de 103.7 que significa que por cada 10 mujeres hay 10.3 hombres, índice no muy frecuente en localidades rurales, ya que generalmente el porcentaje de hombres es menor al de mujeres.

**Migración**

El principal fenómeno demográfico en Norias de Ojocaliente, como ya fue señalado, ha sido la fuerte inmigración en los últimos tres años. No obstante, sigue existiendo una migración a la ciudad de Aguascalientes como primer lugar destino de los emigrantes que buscan fuentes de empleo aunque también hay migración hacia los Estados Unidos. No se tienen datos específicos de la migración, este fenómeno fue detectado a partir del Taller de Planeación que se llevó a cabo con habitantes de la comunidad.

El principal detonador de la inmigración, sin duda, ha sido la cercanía de esta comunidad a la Ciudad de Aguascalientes lo que ha propiciado

asentamientos humanos irregulares dado que la venta de lotes urbanos ubicados en algunas parcelas que han adoptado el régimen de Dominio Pleno y en las tierras de Uso Común, como es el caso del fraccionamiento "Tierra y Libertad". Por otra parte, en la Reserva de Crecimiento existe una ocupación del .01%.

Precisamente, un resultado de las visitas de campo a la localidad y el recuento de las viviendas construidas, en construcción y ocupadas, se estimó un incremento de aproximadamente 2,914 habitantes más en solo tres años. Ver Cuadro 4. Es decir, que la información registrada en el censo no capta las características de esta población adicional. La parte censada en el año 2000 corresponde básicamente al asentamiento original del ejido que puede verse en el plano siguiente, que muestra el mismo crecimiento físico acelerado. De ahí que los datos que a continuación se exponen corresponde a las características de los 2,096 habitantes censados en el año 2000, a reserva de que en algunos casos se incorpora información de la población restante.

**Mapa 16**  
**Area censada en el año 2000**



Fuente: Elaborado en base al mapa de ubicación del censo de Población 2000 elaborado por INEGI.

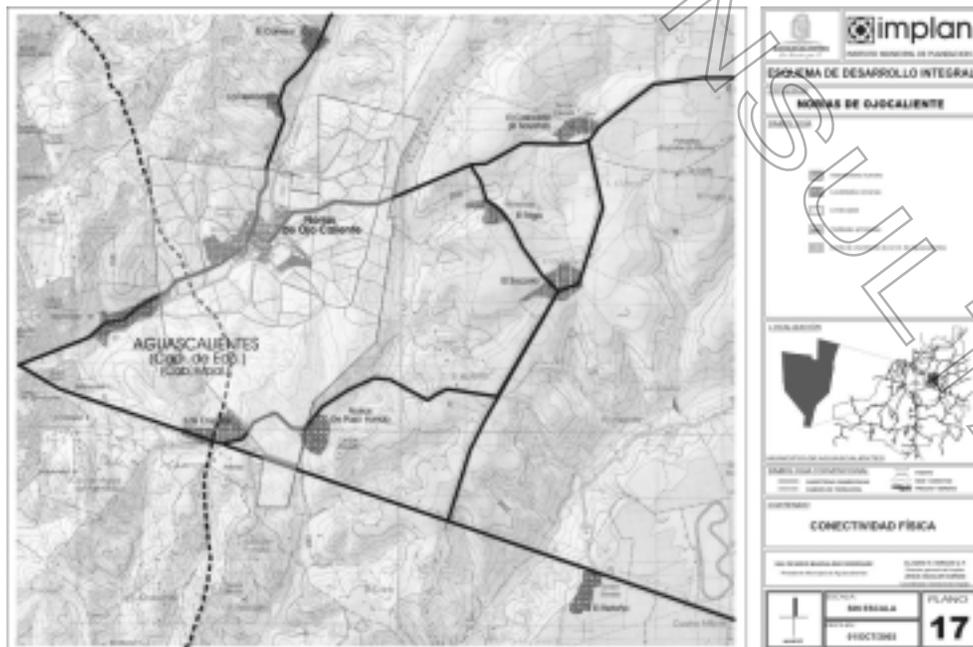
**2.4 Medio Físico Construido**

**Conectividad física de localidades en el Ejido**

El Ejido Norias de Ojocaliente, "El Zoyatal" se comunica por la carretera Estatal N° 68, por el lado oriente de la Cd. de Aguascalientes, pasando por las localidades El Riego con 16 habitantes; La Herrada con 14 hab. y El Conejal con 570 hab. También se comunica con las localidades de El Colorado (El Zoyatal) que tiene una población de 271 hab, hasta llegar a El Trigo (Tanque el Trigo) con una

población de 202 hab, al sur se comunica con El Hotelito y más al sur con la localidad El Socorro que tiene una población de 31 hab. hasta llegar a la carretera No. 70 con salida al Estado de San Luis Potosí. Hay localidades más grandes como Norias de Paso Hondo que tiene una población aproximada de 2,918 habitantes y es una de las localidades más grandes de la zona oriente en proceso de conurbación.

**Mapa 17**  
**Conectividad Física de Localidades**



Fuente: Elaboración IMPLAN 2003.

**Crecimiento urbano del Ejido**

El asentamiento humano fundador de Norias de Ojocaliente "El Zoyatal", la parte "urbana" del ejido en la actualidad tienen una densidad de 50.6 hab./ha. y de 3.5 tomando todo el ejido. Ahora bien, de acuerdo a la lotificación que existe en el ejido, si hubiera una ocupación del 100%, la densidad de población sería de 7.9 hab./ha. aproximadamente.

A partir de 1992, con el cambio al artículo 27 constitucional, en el cual se da seguridad jurídica a los ejidos con la creación del programa PROCEDE (Programa de Certificación de Derechos Ejidales), este ejido, igual que otros cercanos a la ciudad de Aguascalientes se convierte en foco de atención para desarrolladores inmobiliarios y especuladores de la tierra que a través de compra de terrenos a ejidatarios están privatizando los derechos agrarios de la tierra y fraccionándola, en la mayoría de las veces, sin cumplir con las normas y requisitos establecidos en el Código Urbano del Estado de Aguascalientes quedando como fraccionamientos irregulares.<sup>11</sup>

El primer fraccionamiento, después del asentamiento original, fue el Guadalupe Posada establecida en la parcela 46, el cual fue regularizado por la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano el 29 de Julio de 1999. Posteriormente, en la parcela 17, el Partido del Trabajo (PT), promovió otro fraccionamiento al que siguieron otros de carácter irregular por promotores particulares, tales como el Sr. Jesús Lira que promovió un fraccionamiento en la parcela 42 y que tiene una densidad de población de 1.2 hab./ha.; el Partido del Trabajo en la parcela 49 con una densidad de 5.6 hab./ha.; el Sr. Juan Anguiano promovió otro fraccionamiento irregular en la parcela 37 que tiene una densidad de población de 0.75 hab./ha. En la parcela 44 está el fraccionamiento denominado Unión Ciudadana su Mano Amiga y tiene una densidad de población de 47.9 hab./ha, también es irregular. (Estos datos fueron obtenidos por el IMPLAN en visitas de campo a cada parcela durante el mes de septiembre del año 2003).

**Mapa 18  
Crecimiento del Ejido**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo y cartografía de las parcelas del RAN.

**Vivienda**

La comunidad de Norias de Ojocaliente según el XII Censo General de Población y Vivienda en el año 2000 tenía una población de 2,096 habitantes y 371 viviendas particulares habitadas, que equivale a un promedio de 6 ocupantes por vivienda y 2 ocupantes por cuarto. Los lotes en que se ubican estas viviendas tienen la característica de tener forma variable y un promedio 814.6 m2 de superficie con una densidad de construcción baja, lo que per-

mite que al interior de la vivienda, en algunos casos, se realicen actividades de tipo pecuario y se utilicen como almacén de productos agrícolas. En la actualidad existen 607 lotes habitados de los cuales se estima una población total de 3,642 habitantes, es decir, 1,546 más que hace 3 años.

En el Ejido existen 1,898 lotes de los cuales 835 están ocupados y tienen un nivel de ocupación del 43.9%; el lote tipo promedio es de 300 a 350 m2.

<sup>11</sup> Irregular en cuanto a que no cumplen con la normatividad que establece el Código Urbano para el Estado de Aguascalientes.

Para conocer este incremento de la población se realizaron varias visitas a la localidad con el propósito de identificar los aspectos poblacionales y urbanos, así como registrar los asentamientos humanos establecidos en diferentes parcelas del Ejido. Ello permitió no solo conocer las condiciones de equipamiento y dotación de servicios públicos de la localidad, sino también estimar el número de población que actualmente vive en la parte "urbana" del ejido para con ello identificar las necesidades presentes y futuras del mismo. A continuación se describe tanto las condiciones de la vivienda, como la estimación de la población que vive en cada asentamiento y los promotores de los fraccionamientos, tanto regulares como irregulares.

En general, la calidad de la vivienda es de regular a baja, la misma población manifestó la necesidad de apoyo de materiales para mejorar sus viviendas, sobre todo en épocas de lluvias, las cuales quedan inseguras debido a que los techos son de lámina u otros materiales poco resistentes. En general las viviendas están construidas con distintos materiales: tabique, block, lámina, cartón, madera etc., algunas construidas de materiales reciclables.

En la parcela 46 se estableció el fraccionamiento José Guadalupe Posada que tiene lotes del tamaño de 10x20mts, al mes de septiembre de año 2003, había 85 viviendas habitadas de un total de 267 lotes donde viven 510 personas, dando una densidad de población de 89.1 hab./ha.

El crecimiento de la población originaria, así como la fuerte inmigración de personas que llega de otros lugares por la atracción de las facilidades de pago y tamaño de los lotes, han generado una demanda de suelo para construcción de vivienda. Esto a su vez está siendo aprovechado por promotores para fraccionar tierras ejidales sin cumplir la normatividad específica, por lo cual son considerados asentamientos humanos irregulares, que a continuación se describen; (ver Cuadro 4).

La parcela N° 17 fue comprada por el Partido del Trabajo y en septiembre del año 2003 tenía 383 lotes, de 10 x 20 mts en promedio, de los cuales 91 están habitados con una población estimada de 546 personas.

En otras parcelas han comenzado a darse asentamientos irregulares, como la parcela 37 de propiedad de Juan Anguiano; en la parcela 41 propiedad de Vicente Sánchez Talavera; en la parcela 40 de Martha Irene Barajas Avila; en la parcela 67 de Pablo Roque Calderón; en la parcela 4 propiedad de Roberto Roque Esparza; en la parcela 10 propiedad de Manuel López Salas, en la parcela 22 de Juana Oliva Reyes, en la parcela 64 de Juan Ibarra Martínez; y las parcelas 57, 59, 72 y 78. En conjunto en estas parcelas hay un total de 72 habitantes.

Otros asentamientos irregulares fueron registrados en las parcelas siguientes. En la parcela 38 propiedad de Pablo Durón Hernández; en la parcela 35 propiedad de Juan Durón Esparza; en la parcela 43 propiedad de Manuela Jaime López; en la parcela 14 propiedad de Felipe Roque Torres, en las cuales se registraron 3 viviendas en cada una de estas parcelas con un total de 24 habitantes en total, aproximadamente.

En la parcela 42 promovida por Jesús Lira y Manuel Díaz Lara hay 2 viviendas habitadas y 7 viviendas en proceso de construcción con una población estimada de 12 habitantes. En la parcela 49, también promovida por el Partido del Trabajo, se registraron 11 viviendas habitadas y 4 en proceso de construcción, con una población aproximada de 66 habitantes. En la parcela 53, cuyo dueño es la Frente Estatal de Organizaciones Independientes, F.E.O.I. hay 5 viviendas habitadas con una población aproximada de 30 personas.

En la parcela 45, propiedad de Nicolás Roque Calderón, hay viviendas habitadas con aproximadamente 36 personas; y por último, en la parcela 19 propiedad de Andrés Roque Torres tiene 4 viviendas habitadas con una población de 24 personas.

Cabe hacer mención que la parcela 44 denominada "Unión su mano amiga" ya fue autorizado el cambio de uso de suelo, el día 3 de Marzo del 2003, el cual constará de 487 lotes, con un lote tipo de 8 x 15 mts que actualmente no se encuentran ocupados. Los fraccionamientos que se encuentran en proceso de tramitación son aquellos ubicados en las parcelas 60, 61, 37 y 42.



**Cuadro 6  
Vivienda**

Personas	PROMOTOR	Superficie	Sup. Ocupada %	Total de Lotes	Situación actual de los lotes						Pop. actual aprox.	Pop. proyecto	Tamaño de lote	Sup. del lote en promedio en m <sup>2</sup>	Situación Normativa	Condiciones de la vivienda
					Comercio y Servicios	Casas de campo	Viviendas habitadas	Viviendas en obra nueva	Viviendas en obra nueva	Estables						
AHA	Asentamiento Plan de Desarrollo Comunal	12-00-21.18	66.1	1088	88	0	507	88	89	314	3842	8408	Variable	814.83	Regular	Presencia vivienda de un nivel Muro de fábrica y techo Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y cerámico
No. 17	Fuente del Trabajo	11-49-31.37	34	383	3		26	66	120	172	646	2286	18 x 20	280	Irregular	Presencia vivienda de un nivel Muro de fábrica y techo Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y cerámico
No. 46	Fuente del Trabajo	5-73-74.74	32	267	12		45	38	45	136	510	1602	18 x 20	280	Regular	Presencia vivienda de un nivel Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto
No. 37	Juan Ampudia	7-89-04.27	5					1			6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel Vivienda de un solo nivel
No. 38	Pablo Darío Hernández	12-10-84.49						3			18		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 41	Vicente Sánchez Talavera	13-32-84.71						1			6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto
No. 49	Fuente del Trabajo	11-50-48.19					3	8	4	12	88		Variable		Irregular	Vivienda de un solo nivel Muro, techos y concreto bodega, baño y cocina
No. 42	Jesús Lita y Manuel Díaz Lita	10-03-26.58	6	180			2		7	1	12	1800	10.95 x 19	280.86	Irregular	Piso de tierra Vivienda de un solo nivel Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 53	F. E. O. I. (Obreros Convencidos)	18-05-64.26	6					6	1		38		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 25	San Juan División Esperto	0-85-08.00					2	1			18		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto Vivienda de un solo nivel
No. 48	Martha Irene Barajas Aola	6-10-13.07									6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 43	Manuela Jaime Lopez	12-69-89.01									18		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto Vivienda de un solo nivel
No. 45	Nicolás Roque Calderón	14-81-85.88					4	3	2		38		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto Vivienda de un solo nivel
No. 67	Pablo Roque Calderón	2-31-08.00					1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 4	Roberto Roque Esperto	24-22-46.19					1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 18	Manuel López Soto	7-87-13.33					1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 16	Felipe Roque Torres	09-22-30.62					3				18		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 19	Andrés Roque Torres	14-26-70.56					4				24		Variable		Irregular	Muro de fábrica, abito Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 22	Juana Oliva Reyes	01-13-77.18					1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 57							1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto Vivienda de un solo nivel
No. 58								1			6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 64	Juan Yvonne Intalvarez	11-50-80.78					1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de tierra Vivienda de un solo nivel
No. 72							1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto Vivienda de un solo nivel
No. 78							1				6		Variable		Irregular	Muro de fábrica Techos de viguetas y concreto Piso de concreto y de tierra Vivienda de un solo nivel
				1096	103	8	633	194	239	626	6018	11390				

INFORMACIÓN HUMANA) BRICOLAJE. Son los números de población ubicados en áreas y predios fraccionados e subdivididos en la autorización correspondiente, considerando que sea su régimen de tenencia de la tierra.

**Equipamiento**

La dotación y ubicación del equipamiento es un factor esencial para el desarrollo y calidad de vida de la población. En cuanto al equipamiento educativo, actualmente la localidad cuenta con un Jardín de Niños que lleva por nombre Benito Díaz

Sánchez, ubicado en la Calle Lazulita esquina Diamantes, tiene una superficie de 3,483.1 m<sup>2</sup>, dispone de tres aulas y dos baños y atiende a 91 niños en el turno matutino, lo cual cubre las necesidades de la población.

Hay una Escuela Primaria, denominada Héroes de la Independencia, asentada en un solar cuya superficie es de 5,506.6 m<sup>2</sup> ubicada entre las Calles Diamantes, Rubí y Coral; la escuela tiene 12 aulas y una oficina para la Dirección, dos baños, una cooperativa y un espacio para el desayuno escolar; atiende en el turno matutino a 410 alumnos y para el turno vespertino atiende 170 alumnos y con ello cubre de manera satisfactoria las necesidades de la población.

La localidad cuenta también con una Tele-Secundaria, es la N° 45 y lleva el nombre Enrique Olivares Santana, está ubicada en la parcela escolar N° 75, entre las calles de Plata y esquina con la calle Diamantes, tiene una superficie de 10,493.8m<sup>2</sup>, cuenta con 8 aulas y atiende a 150 alumnos por las mañanas. Cuando los habitantes requieran de seguir sus estudios necesitan trasladarse a la ciudad de Aguascalientes por lo cual se propone que en el mismo plantel de la tele -secundaria pueda utilizarse como preparatoria.

La localidad tiene un Centro de Salud ubicado en la Calle Diamantes esquina con la calle Oro, con una superficie aproximada de 500m<sup>2</sup>. Este centro es de reciente creación y sus instalaciones son adecuadas, los espacios con los que cuenta son: sala de espera, un consultorio de medicina general, un consultorio dental, áreas para curaciones, farmacia y administración. El horario de atención es de 7:30. a las 15:00 hrs., cuenta con dos médicos; Sin embargo, para el caso de emergencia por la tarde y la noche se tiene que ir al hospital más cercano de la ciudad de Aguascalientes o bien, al Centro de Salud del Ejido El Zoyatal. Las enfermedades más frecuentes son por las vías respiratorias, diarreas y parásitos, debido, en gran medi-

da, a las ladrilleras que se encuentran dentro de la comunidad y a la falta de drenaje.

Hay un templo en el cual se venera a la Virgen del Refugio, ubicado en la calle Diamantes esquina con la calle Coral, cuya superficie es de 611.5m<sup>2</sup>, también se encuentra la casa del párroco la cual no se utiliza, cuenta con una superficie de 486.9m<sup>2</sup>, la entrada es por la calle Rubí.

En la localidad hay un Salón Ejidal dentro de la superficie de la escuela primaria, entre las calles Coral esquina Diamantes.

Para actividades deportivas la comunidad cuenta con dos canchas de futbol ubicadas dentro de la parcela 60 (en terreno prestado). Un campo de beisbol, ubicado entre las calles Ojo de Tigre esquina con Rubí, tiene una superficie de 9,856.8m<sup>2</sup>, además cuentan con una cancha de basquetbol, cuya superficie es de 1,523.6m<sup>2</sup> que también la usan los alumnos de la Tele-Secundaria, así como los habitantes de esta localidad.

En los terrenos de la comunidad no hay panteón, acudiendo los deudos hasta la ciudad de Aguascalientes.

En la parcela N° 17 existe una casa que tiene la función de Jardín de Niños habilitada por el Consejo Nacional de Fomento Educativo, CONAFE. Hay áreas de donación que hasta la actualidad están baldías. En el Fraccionamiento José Guadalupe Posada, no hay ningún tipo de equipamiento, lo que acuden a los fraccionamientos más cercanos, o en su caso hasta el centro de la ciudad de Aguascalientes para cubrir con sus necesidades. (ver plano de equipamiento). Tampoco, existe un módulo de vigilancia actualmente, pero ya que está creciendo desmesuradamente esta comunidad, se requiere lo antes posible.

**Mapa 20**  
**Equipamiento de la Localidad El Zoyatal**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto-septiembre 2003

**Mapa 20 - A**  
**Equipamiento Parcela 17**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003.

**Mapa 20 - B**  
**Equipamiento Fraccionamiento Guadalupe Posada.**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003.

**Usos del Suelo**

En toda la localidad predomina el uso habitacional. Sin embargo, hay una tendencia a incrementarse los usos de suelo para negocios y otros de tipo religioso como el seminario que está

construyéndose por la orden de los Juandieguitos en una superficie de 2,000 m2 en la parcela No. 43, colindando con el asentamiento humano original.

En el fraccionamiento José Guadalupe Posada, predomina el uso habitacional cabe descartar que también existen tiendas de abarrotes,

vulcanizadora y balconearía. Además de contar con espacios para criadero de puercos, gallos y vacas así como también de almacén o bodega.

**Mapa 21**  
**Uso del Suelo Localidad El Zoyatal**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003.

**Mapa 21 A**  
**Uso del Suelo Ejidal**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003.

**Mapa 21 - B**  
**Uso del Suelo Parcela 17**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003.

**Mapa 21-C**  
**Uso del Suelo Parcela 42**



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003.

21-D

Uso del Suelo Fracc. Guadalupe Posada



FUENTE: IMPLAN, Elaboración en base a visitas de campo agosto septiembre 2003

**Infraestructura urbana**

La cobertura de servicios públicos es variada, tanto para el área urbana como para sus alrededores. En cuanto a dotación de agua potable se tiene una cobertura del 80.2% que está por debajo de la media Municipal, Estatal y Nacional; en el servicio de drenaje se tiene una cobertura del 58.6% también por debajo de la media nacional siendo el porcentaje más bajo; y en cuanto al servicio de energía eléctrica la cobertura es del 82.5% de las viviendas, estando por debajo de la media nacional.

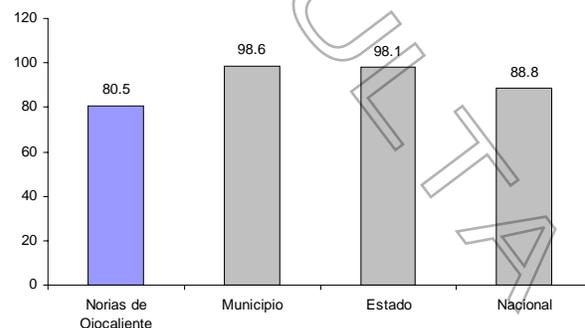
**Agua potable**

El Ejido es suministrado y abastecido de agua potable por los pozos N° 11 y No. 204 con un gasto de 11.1 litros por segundo, con un promedio de 20.6 horas de operación diaria y el agua se bombea desde una profundidad de 462 metros, además se bombea a un tanque elevado de acero con capacidad para 30 m<sup>3</sup>, ubicado al norte de la comunidad sobre la calle Coral para su distribución.

El Asentamiento Humano Original y la parcela 17, fraccionada por el Partido del Trabajo, PT, son los más cercanos a la mancha urbana, que juntos tienen 698 viviendas de las cuales sólo 560 viviendas tienen servicio de suministro de agua potable, también es importante mencionar que en algunas partes del Ejido existen parcelas con la red de dis-

tribución de agua potable, sin embargo, no fluye líquido, tal es el caso de la Parcela 46 denominado fraccionamiento José Guadalupe Posada el cual solo tienen 3 depósitos para el agua, y la parcela 42 que tiene red de agua potable pero no la distribuye; la parcela 17 del PT sólo cuenta con un depósito y una cisterna. La parcela 49 cuenta con un depósito de agua que no es suficiente para la necesidad de la población, además su llenado no es constante y se consume muy rápidamente.

**Gráfica 4**  
**Cobertura de agua entubada en el Ejido**  
**Norias de Ojocaliente, 2000**

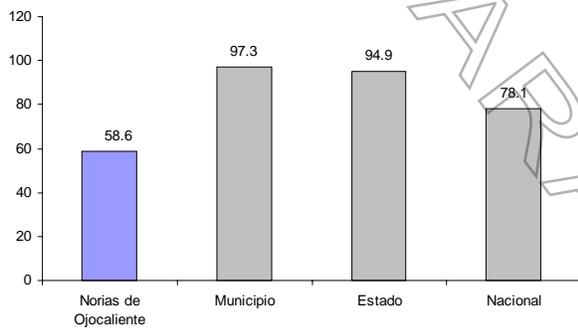


FUENTE: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

**Drenaje**

Como se mencionó anteriormente, la cobertura del servicio de drenaje es del 58.6% con un total de viviendas 409 del Asentamiento Humano Original y la parcela del PT que no cuenta con el servicio, dando un total de 698 viviendas; además existen zonas de nueva creación como la Parcela 46, denominado fraccionamiento José Guadalupe Posada, que actualmente cuentan con 27% de cobertura y en la actualidad ya se está construyendo el 73% faltante. El resto de las parcelas no cuenta con el servicio y la mayoría descargan al Arroyo El Cedazo para dirigirse a la planta tratadora de aguas negras que tiene una dimensión de 58.1 m x 52.0 m con una captación del 90% de las aguas usadas, tiene una capacidad de producción de 2- 5 lts./seg. y descarga el 10% de las aguas tratadas al arroyo que llegan hasta parque El Cedazo y el resto son transportadas en pipas para regar.

**Gráfica 5**  
**Cobertura de drenaje en el Ejido de Norias de Ojocaliente, 2000**



FUENTE: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

**Energía eléctrica**

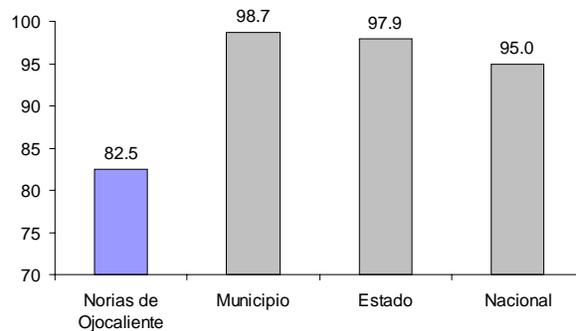
El 82.5% de las viviendas del Asentamiento Humano Original y la parcela 17 del PT cuenta con este servicio, esta última sólo cuenta con el suministro de los principales lotes ubicados sobre la vialidad principal con 10 postes de madera hechos por los mismo residentes, la parcela 46 denominado fraccionamiento José Guadalupe Posada actualmente cuenta con el 39% de cobertura, la parcela 42 cuenta con el 27% de cobertura en las principales: calle Felipe Ángeles y calle Pánfilo Natera, hace falta dotar de energía eléctrica parte del Asentamiento Humano Original y las parcelas de nueva creación.

**Alumbrado Público**

Las calles disponen del servicio de alumbrado público con luminarias de vapor de sodio y aditivos metálicos, en un 82.5% del Asentamiento Humano Original y la parcela 17 del Partido del Trabajo que

no cuenta con este servicio, la parcela 46 denominado fraccionamiento José Guadalupe Posada actualmente cuenta con el 39% de cobertura, y la parcela 42 cuenta con el 27% de cobertura en las principales calles: Felipe Angeles y calle Pánfilo Natera. Hace falta dotar de alumbrado público parte del Asentamiento Humano Original y todas las parcelas de nueva creación.

**Gráfica 6**  
**Cobertura de electricidad en el Ejido de Norias de Ojocaliente, 2000**



FUENTE: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

**Servicio de limpia**

En el Asentamiento Humano Original, y la parcela 17 del Partido del Trabajo hay 15 contenedores y la parcela 46, denominado fraccionamiento José Guadalupe Posada, cuenta con 2 contenedores. El servicio de limpia acude 2 veces por semana para transportar los desperdicios al relleno sanitario de San Nicolás; no obstante, la comunidad manifestó su necesidad de disponer de más contenedores, sobre todo en las parcelas de nueva creación, así como contar con mayor vigilancia y fomentar la cultura ecológica entre sus miembros para evitar tirar basura y escombro en los arroyos, el monte y los drenajes.

**Transporte público**

La forma de transportarse de esta comunidad es a través de la ruta 39 del transporte público urbano, combis, autobuses foráneos, además de vehículos particulares y taxis. En términos generales hay un transporte fluido entre la comunidad y la ciudad de Aguascalientes.

**Teléfono público**

En la comunidad se tienen el 10.8% de cobertura, 40 viviendas que cuenta con el servicio de teléfono, además existen 2 casetas telefónicas una ubicada al norte de la calle Coral y otra por la Av. Diamantes, que es calle principal.

**Mapa 22**  
**Infraestructura Localidad el Zoyatal**



Fuente: Elaboración en Base a visitas de Campo IMPLAN 2003.

**Mapa 22-A**  
**Infraestructura parcela 17**



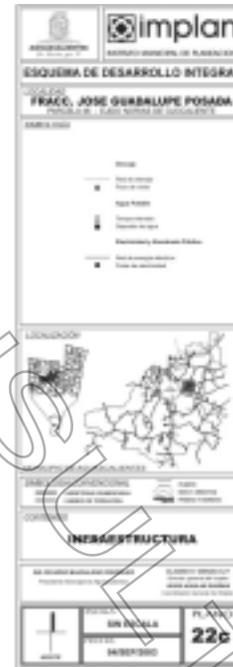
Fuente: Elaboración en Base a visitas de Campo IMPLAN 2003.

**Mapa 22 -B**  
**Infraestructura Parcela 42**



Fuente: Elaboración en Base a visitas de Campo IMPLAN 2003.

**Mapa 22-C**  
**Infraestructura Fracc. Guadalupe Posada**



Fuente: Elaboración en Base a visitas de Campo IMPLAN 2003.

**Pavimentos**

En esta localidad existen calles pavimentadas con asfalto que es la vialidad principal Av. Diamantes y la carretera a la comunidad de la Luz; la calle Gema es de concreto, entre la calle Coral y Rubí; de pedregado están las calles Coral desde la calle

Gema hasta el arroyo y la calle Rubí hasta la Av. Diamantes contando con guarniciones y banquetas, el resto de las calles del Asentamiento Humano Original como de las parcelas de nueva creación tienen sus vialidades con terrecería y tampoco cuentan con guarniciones y banquetas.



**Restricciones para el desarrollo urbano**

- El arroyo El Cedazo tiene una restricción de 15 m. a partir del Nivel de Agua Máximo Extraordinario, NAME y sus ramificaciones.
- La vialidad interestatal tendrá una restricción de 20 m. a cada lado a partir del eje de la carretera, tomando de referencia el límite de la mancha urbana,

• Y las líneas de alta tensión con una restricción de 30 m. a cada lado a partir del eje de esta misma.

Estos son factores que han condicionado el crecimiento del centro de población. Las vialidades de acceso a la comunidad deberán respetar en cada una de ellas sus respectivas restricciones, especialmente en las áreas parceladas que ya accedieron al dominio pleno y están próximas a lotificarse.



**TABLA DE DATOS BÁSICOS DE LA LOCALIDAD**



<b>ASPECTOS GENERALES</b>	LOCALIDAD <b>Norias de Ojocaliente</b>		<b>DIAGNOSTICO</b>			
	UBICACIÓN <b>AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES</b>		SUPERFICIE DEL ASENTAMIENTO HUMANO 72-00-21.18 Ha SUPERFICIE DE LA RESERVA DE CRECIMIENTO 03-91-14.07 Ha SUPERFICIE DE AREA URBANIZADA 87-40-66.63 Ha # SUPERFICIE TOTAL DEL EJIDO 1438-43-44.77 Ha	DENSIDAD <b>47.91 Hab/Ha</b>		
<b>POBLACIÓN</b>	HABITANTES		COBERTURA <b>80.23 %</b>			
	2000 <b>2,096 HAB.</b>	1980 <b>644 HAB.</b>	ABASTECIMIENTO <b>POZO N° 11</b>			
	2003 <b>4,188 HAB.</b>	1990 <b>1,157 HAB.</b>	ESCASEZ <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>			
	TASA DE CRECIMIENTO <b>25.95 %</b>	1995 <b>1,909 HAB.</b>	CAUSA <b>FALTA INSTALACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN</b>			
<b>DATOS ECONÓMICOS</b>	PEA <b>1,382 HAB.</b>	PEL <b>1,227 HAB.</b>	COBERTURA <b>58.59 %</b>			
	PO/SEC <b>1,372 HAB.</b>		LUGAR DE DESCARGA <b>PLANTA TRATADORA</b>			
	PRIMARIO <b>60 HAB.</b>	SECUNDARIO <b>807 HAB.</b>	TERCERARIO <b>491 HAB.</b>	ESCASEZ <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> EFICIENCIA <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>		
<b>DATOS DE VIVIENDA</b>	No. DE VIVIENDAS <b>*698 VIVIENDAS</b>	OCUPANTES POR VIV. <b>6.0</b>	COBERTURA <b>82.52 %</b>			
		LOTE TIPO <b>FORMA IRREGULAR</b>	FUENTE DE ABASTECIMIENTO <b>RED ELÉCTRICA</b>			
<b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>	EXISTE SERVICIO DE LIMPIA <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>	FRECUENCIA (VECES POR SEMANA) <b>DOS</b>		COBERTURA <b>20.00 %</b>		
	FORMA DE ELIMINAR LA BASURA <b>BASERERO MUNICIPAL</b>	No. DE VEHICULOS RECOLECTORES <b>1</b>		TIPO <b>EMPEDRADO, ASFALTO Y CONCRETO</b>		
			RED TELEFÓNICA		COBERTURA <b>10.78 %</b>	
<b>TRANSPORTE</b>	EXISTE SERVICIO DE TRANSPORTE <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>		BANQUETAS		COBERTURA <b>5.00 %</b>	
	TIPO DE SERVICIO <b>TRANSPORTE URBANO RUTA 39</b>		GUARNICIONES		COBERTURA <b>5.00 %</b>	

ELEMENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	POBL. ATEND.	SUP.	TURNO
1- JARDÍN DE NIÑOS "Benito Díaz Sánchez"	CALLE LAZULITA ESQ. DIAMANTES	3 AULAS	91 HAB. #	3,483.07 m <sup>2</sup>	MAE
2- ESCUELA PRIMARIA "Héroes de la Independencia"	CALLE DIAMANTES ENTRE RUBÍ Y CORAL	12 AULAS	400 AULAS #	5,506.57 m <sup>2</sup>	MAE VESP
3- TELESECUNDARIA "Enrique Olivares Santana"	CALLE PLATA ESQ. DIAMANTES	8 AULAS	180 AULAS #	10,493.80 m <sup>2</sup>	MAE
4- CENTRO DE SALUD	CALLE DIAMANTES ESQ. ORO	CONSULTORIO	123 AULAS #	500.00 m <sup>2</sup>	
5- DIF (comedor escolar)	CALLE DIAMANTES ENTRE RUBÍ Y CORAL	M2	2010 AULAS #	25.00 m <sup>2</sup>	
6- TEMPLO "Virgen del Refugio"	CALLE DIAMANTES ESQ. CORAL	m2 POR OYENTE	20 AULAS #	611.52 m <sup>2</sup>	
7- CASA PARROQUIAL	CALLE RUBÍ ESQ. ARROYO	M2 CONSTRUIDO	20 AULAS #	486.89 m <sup>2</sup>	
8- SALÓN EJIDAL	CALLE CORAL ESQ. DIAMANTES	M2 CONSTRUIDO	65 AULAS #	400.00 m <sup>2</sup>	
9- CAMPO DE BEIS BOL	CALLE OJO DE TIGRE ESQ. RUBÍ	M2 DE CANCHA	40 AULAS #	9,856.76 m <sup>2</sup>	
10- CANCHA DE FUTBOL	CALLE SOBRE PARTE DE LA PARCELA 60	M2 DE CANCHA	40 AULAS #	2,000.00 m <sup>2</sup>	
11- CANCHA DE BASQUETBOL	CALLE DIAMANTES ESQ. PLATA	M2 DE CANCHA	80 AULAS #	1,523.56 m <sup>2</sup>	

\* Incluye el A.H.O. y la parcela 17  
# Superficie del A.H.O. y la parcela 17

**2.5 Aspectos Económicos**

**Población en edad de trabajar y de no trabajar**

En el año 2000 de acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda el asentamiento original de Norias de Ojocaliente tenía 2,096 personas con edad de 12 años y más, lo que representaba el 61.2% de la población total. Por su parte la población en edad de no trabajar, menor a 12 años, representó el 37.5% del total de la población. Es decir, que la localidad tiene un alto potencial en cuanto a recursos humanos dado que cerca de dos terceras partes está en edad de trabajar.

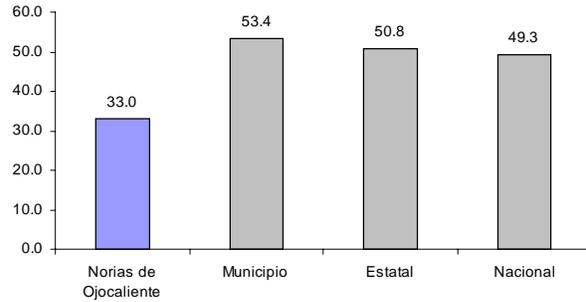
**Población económica activa e inactiva**

De la población en edad de trabajar se divide la población económicamente activa, que es aquella que busca trabajo o bien ya está ocupada; y por el contrario la población inactiva es la población que no busca trabajo y que regularmente se encuentra estudiando o bien, en quehaceres del hogar como es el caso de la población femenina.

En el año 2000, el porcentaje de la PEA respecto al total de la población representó el 33.0%. Es importante hacer notar que este porcentaje es significativamente menor al promedio del municipio, del Estado, incluso al promedio nacional. Como puede verse en las comunidades rurales la incorporación de la población al mercado de trabajo es menor, dado el menor desarrollo de las actividades económicas en comparación con los centros urbanos, ello dificulta la incorporación de grupos de población, como las mujeres y jóvenes en empleos formales.

Sin embargo, no existen datos actualizados al 2003 que permitan identificar un incremento o composición de la PEA, sobre las ocupaciones de la población restante al Asentamiento Humano sin embargo, hay una clara tendencia en el crecimiento del empleo de la población femenina que recurre a la Ciudad de Aguascalientes a trabajar.

**Gráfica 7**  
**Participación de la PEA respecto a la población total, 2000**



Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

**Población ocupada**

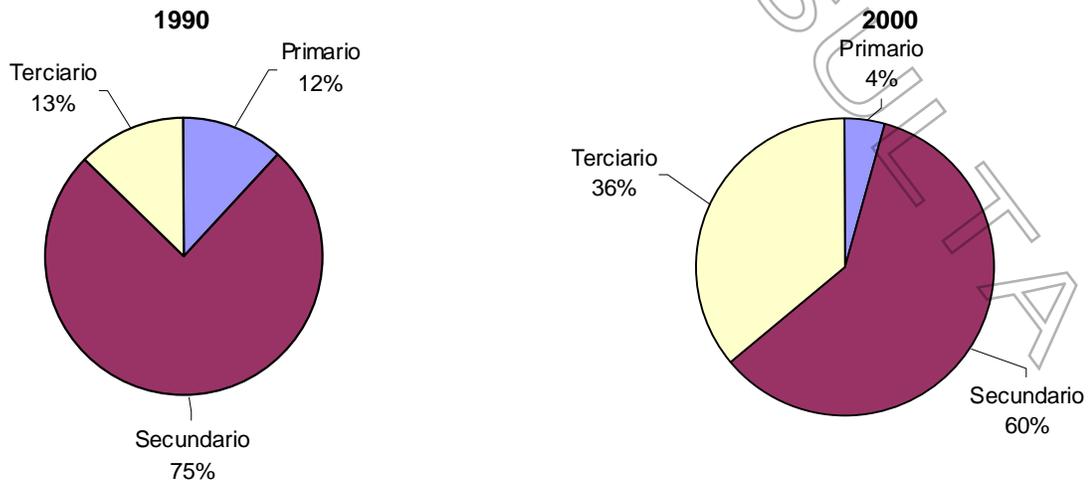
La localidad de Norias de Ojocaliente, según el Censo del año 2000, no registra un problema por la falta de empleo, ya que el 99.3% de la PEA estaba ocupada. No obstante, en los últimos tres años, debido a la fuerte inmigración de nuevos habitantes, el perfil ocupacional tuvo algunas modificaciones.

**Población ocupada por sector de actividad económica**

En el año 2000, la población ocupada por sector de actividad estaba distribuida de las siguiente manera; el 60.0% trabajaba en el sector secundario, o también llamado industrial o manufacturero, el 36.0% en actividades del sector terciario, actividades relacionadas con el comercio y servicios privados y personales, y sólo 4.0% de la P.E.A. trabaja en el sector primario en actividades agrícolas y pecuarias.

**Gráfica 8**

**Población Ocupada por sector de actividad económica en la localidad Norias de Ojocaliente, 1990- 2000**



Fuente: INEGI, XI y XII Censo de Población y Vivienda, 1990 y 2000

Semejante a las localidades de Jaltomate, Santa María de Gallardo, entre otras, la población ocupada de Norias de Ojocaliente, más de la mitad trabaja en el sector secundario y un tercio en el sector terciario, es decir, más del 95.0% trabaja en sectores de actividad diferente a las labores agropecuarias, que parecerían típicas de las zonas rurales. Lo cual muestra que una gran parte de esta población trabaja fuera de la localidad debido a que en esta, la infraestructura industrial, de servicios y comercial, es muy limitada. Lo mismo sucede con las personas que llegaron a la localidad en los últimos tres años, su trabajo está en la ciudad de Aguascalientes, no en la localidad.

### Sector primario

La población en el sector primario presenta un bajo porcentaje de participación no obstante ser una comunidad rural. Sin embargo, el 4% del empleo en la comunidad se ocupa en actividades agrícolas y pecuarias, se cultiva principalmente maíz y frijol, además de que hay una producción doméstica de leche en establos y cría de especies menores de traspatio.

Como ya fue señalado, la agricultura es básicamente de temporal con bajo rendimiento, tanto por la pérdida de productividad de la tierra como la inestabilidad de los precios de estos productos, lo cual provoca que la población en edad de trabajar busque otras fuentes de empleo fuera de la comunidad. De hecho, hay una tendencia al cambio de uso de suelo en las parcelas de los ejidatarios, ya que éstos están subdividiendo para utilizar como terrenos urbanos ahí donde las condiciones lo permiten, como son las parcelas cercanas a la localidad, o bien las vías de comunicación con la ciudad de Aguascalientes.

Según la Comisión para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Aguascalientes, para el año 2003 había 800 hectáreas de temporal sembradas de frijol y maíz. Por su parte, se detectó una actividad pecuaria en la ganadería ya que se tiene un censo de 200 bovinos y 100 equinos.

### Sector Secundario

La actividad manufacturera en la comunidad muestra signos de crecimiento una vez que la cercanía a la ciudad de Aguascalientes ha motivado la instalación de talleres de muebles, fábricas de ropa y pequeños talleres de herrería y carpintería. Por ejemplo, está instalada una fábrica de muebles que comercializa en la ciudad de Aguascalientes, registra un rápido crecimiento en los últimos tres años, cuenta con una infraestructura y tecnología más compleja en comparación con los pequeños talleres de carpintería. Además, de traer beneficios en cuanto a la generación de empleos, ello motiva al crecimiento de actividades manufactureras en la localidad y los servicios.

Por otra parte, existe una gran cantidad de ladrilleras dispersas en la localidad. Según el padrón de ladrilleras con permiso, en el año 2000 ha-

bía 32 ladrilleras en esta comunidad que representaban el 12.7% del total de ladrilleras en el municipio de Aguascalientes. Es decir, hay ladrilleras con más de un horno, lo cual nos indica el crecimiento acelerado de esta actividad en la localidad estimulada en gran medida por la demanda que se genera en las actividades de construcción en la Ciudad de Aguascalientes, incluso en la misma comunidad en los últimos tres años, tal como lo muestran los indicadores de crecimiento de la población y el número de lotes subdivididos y ocupados en los asentamientos irregulares.

Los hornos que hay en las ladrilleras oscilan en tamaño, con capacidad de elaboración de 20, 30 o 35 mil ladrillos en una quema, hay una ocupación de tres a cuatro personas por horno, según el tamaño. Regularmente hay una quema por semana o cada quince días. Si consideramos que el millar de ladrillo en el mercado está en promedio a 1,200 pesos, multiplicado por la producción de cada horno según su tamaño y considerando el bajo costo de los insumos (tierra, agua) puede verse que es una actividad redituable para los dueños de las ladrilleras, que en muchas ocasiones no son los mismos que las trabajan.

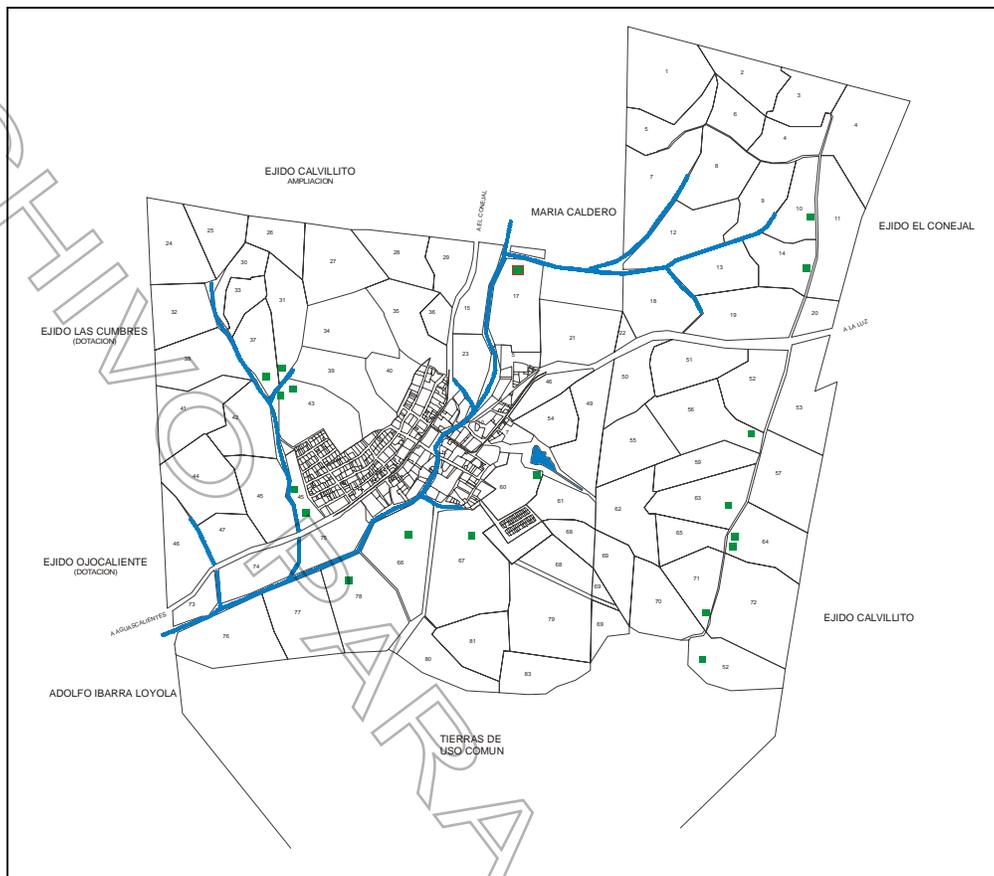
Si bien esta actividad genera empleos fijos para habitantes de la comunidad, es una importante fuente de ingresos, para la mayor parte de la población es una actividad altamente contaminante del aire y suelo, como ya fue señalado anteriormente, ya que la producción se realiza con hornos tradicionales que utilizan madera, plástico e incluso basura para la combustión.

Las ladrilleras se han instalado en las cercanías del arroyo con el propósito de abastecerse de su insumo principal que es la tierra, ha generado un profundo deterioro en la vegetación y la fauna, además de la contaminación de la poca agua que todavía corre por el arroyo en temporada de lluvias. Por su parte, las ladrilleras ubicadas al interior de la zona urbana de la comunidad provoca una fuerte contaminación del aire produciendo un fuerte impacto de insalubridad ya que a su alrededor hay casas habitación.

La presencia de estas ladrilleras genera en la comunidad un efecto contradictorio, ya que por un lado significa empleo e ingreso para la población, sin embargo, también tiene efectos negativos en el medio ambiente y la salud, ya que en épocas de invierno por la baja temperatura y pocos vientos, se extienden enfermedades respiratorias, principalmente en la población infantil.

En este sentido, es importante ubicar nuevas ladrilleras en lugares adecuados a distancia de la localidad, y por otro lado, buscar la manera de seguir intentando su modernización con el uso de hornos de otro tipo. De acuerdo al costo de producción y el precio de venta, puede verse que hay los recursos suficientes para transitar hacia otro tipo de tecnología de hornos y con ello disminuir la contaminación, incluso incrementar sustancialmente la productividad.

**Mapa 24**  
**Ladrilleras y Hornos en Norias de Ojocaliente, 2000**



Fuente: IMPLAN en base a levantamiento en campo, mayo 2003.

**Mapa 24-A**  
**Ladrilleras y Hornos Ubicados en la localidad El Zoyatal**



Fuente: IMPLAN en base a levantamiento en campo, mayo 2003.

**Sector Terciario**

Es importante señalar que en un década hay un tendencia hacia el empleo en actividades terciarias como el comercio y los servicios, que pasaron a representar el 13% a 36% de la población ocupada en diez años, lo cual muestra el dinamismo de estos sectores gracias al efecto multiplicador que trajo consigo el empleo manufacturero, que como ya dijo proviene de la población que trabaja fuera de la localidad en actividades manufactureras ubicadas en la ciudad de Aguascalientes o bien, en otros centros industriales como son las empresas maquiladoras instaladas a menos de 5 kilómetros de distancia, aunque hay un crecimiento lento pero constante de actividades industriales en la localidad.

Las actividades de comercio y servicios que conforman el sector terciario muestra un intenso dinamismo en la localidad, tanto por el ritmo de crecimiento de la población, como el estímulo que implica estar conectada a una vía de acceso a la Ciudad de Aguascalientes que fomenta una actividad comercial de establecimientos que ofrecen bienes de consumo perecedero a la comunidad así como servicios y alimentos preparados en fondas o pequeños puestos a la población que transita por dicha vía.

La oferta de productos de consumo necesarios como son la ropa y el calzado proviene de la ciudad de Aguascalientes, o bien de tianguis o vendedores que en su vehículo recorren las comunidades en ciertos días a la semana. Sin embargo, a diferencia de otras localidades hay una mayor especialización de los comercios, ya que se puede encontrar pequeñas tiendas de ropa, y servicios personales.

La actividad comercial y de servicios se ubica principalmente sobre las avenidas principales, dándose una extensa variedad de usos como son: carnicería, abarrotes, tortillería, rosticería, balconearía, ferretería, salón de belleza, video, peluquería, artículos para fiestas y plásticos, fábrica de ropa, venta de gorditas, materiales para la cons-

trucción, papelería, vinos y licores, venta de mariscos, taller de motos, taller mecánico, taller eléctrico, taller de herrería, taller de aluminio, mueblería, venta de aceites, salón de fiestas, frutería, regalos, vulcanizadora, bodega de la funeraria, y farmacia., además de contar con espacios para criadero de puercos, gallos y vacas.

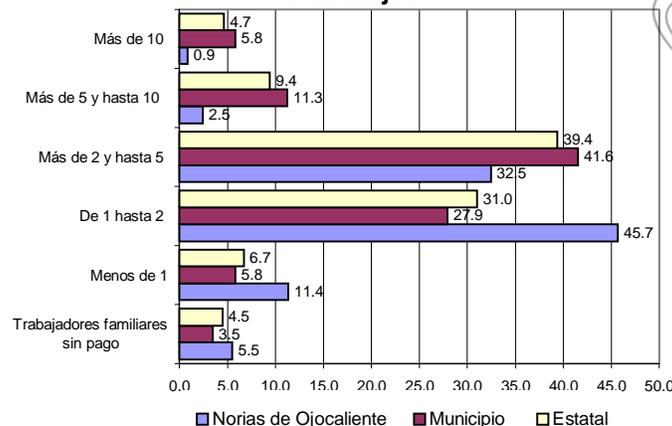
En esta localidad existe una extensa variedad de comercios además, de la instalación de la fábrica de muebles (Albasan) lo que genera fuentes de empleo entre la misma población. Las ladrilleras, las cuales se han instalado en las cercanías de los arroyos con el propósito de abastecerse de su insumo principal que es la tierra, toda vez que se encuentran ubicadas al interior de la zona urbana de la comunidad colindando con viviendas, provocado una fuerte contaminación del suelo y aire, ya que existen 50 ladrilleras y 58 hornos distribuidos en todo el ejido.

Es importante, considerar en la Reserva de Crecimiento espacios para la construcción de locales específicos para la actividad económica de tal manera que el crecimiento urbano sea ordenado y la población cuente con estos espacios en buenas condiciones ya que en la mayor parte de los establecimiento actuales se comparte el uso del suelo en habitacional y comercial por parte de las familias.

El empleo en los servicios educativos, como el jardín de niños, la primaria y secundaria no genera mucho empleo en la medida que los maestros provienen de la Ciudad de Aguascalientes, sólo algunos trabajos de limpieza y vigilancia son cubiertos por personas de la comunidad.

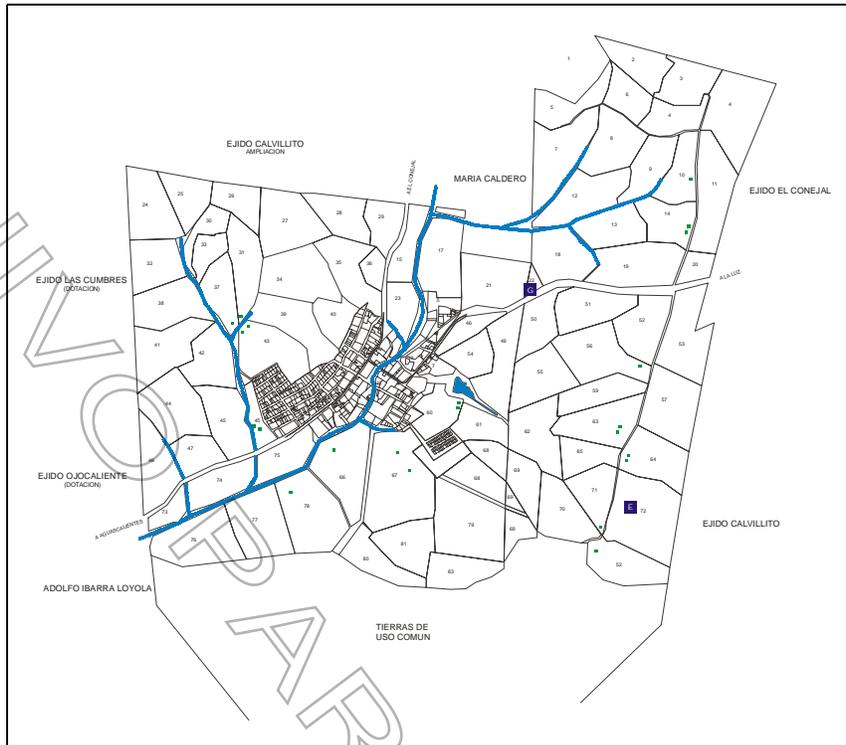
En cuanto a los ingresos de la población ocupada censada en el año 2000, el 45.7% recibe ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos mensuales, mientras que en el municipio es sólo el 27.9% de la población ocupada; el 32.5% tiene ingresos entre 2 a 5 salarios mínimos mientras que el promedio municipal es del 41.6%; y solamente el 2.5% gana de 5 a 10 salarios mínimos, en comparación con el 11.9% del promedio municipal.

**Gráfica 9**  
**Distribución del Ingreso de la Población Ocupada de Norias de Ojocaliente, 2000**  
**Porcentajes**



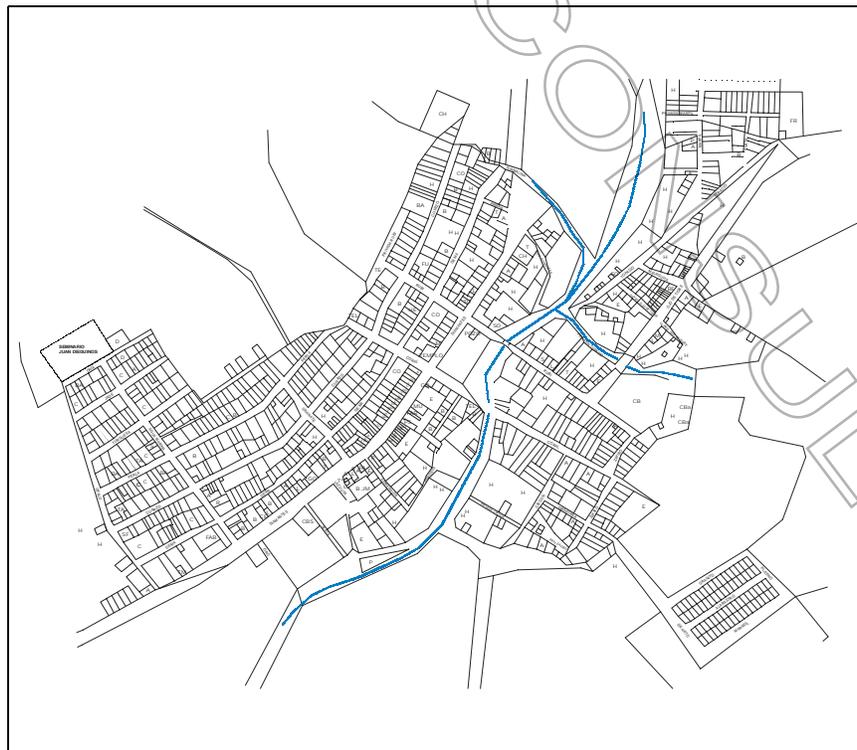
Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda, 2000

**Mapa 25**  
**Actividades Económicas**



Fuente: IMPLAN en base a levantamiento en campo, mayo 2003.

**Mapa 25-A**  
**Actividades Económicas En la localidad de El Zoyatal**



Fuente: IMPLAN en base a levantamiento en campo, mayo 2003.

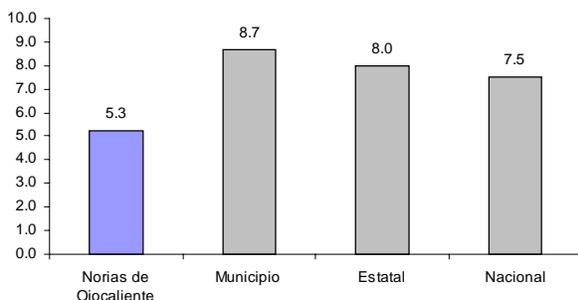
## 2.6 Aspectos Sociales

En el año 2000, el 45.7% de población era menor de 15 años, es decir cerca de la mitad de la población femenina y masculina era muy joven, porcentaje muy parecida a otras comunidades rurales vecinas como Norias de Paso Hondo. Ello muestra que cerca de la mitad de la población está en la infancia y adolescencia que es la edad de educación básica. De ahí que tanto la disponibilidad como la calidad de las oportunidades de formación con las que cuenta esta población en la actualidad, es un factor decisivo para el futuro desarrollo de la comunidad.

### Educación

Hoy existen instalaciones de un jardín de niños, una escuela primaria y una secundaria. Sin embargo, el grado de escolaridad promedio de esta comunidad es muy bajo (5.3) en comparación con el municipio (8.7), incluso está por debajo del promedio estatal (8.0) y nacional (7.5). Son prácticamente casi cuatro años menos la diferencia entre la escolaridad de un habitante promedio en Norias de Ojocaliente respecto a un habitante promedio en el municipio en su conjunto, como puede verse en la siguiente gráfica.

**Gráfica 10**  
**Grado de Escolaridad en Norias de Ojocaliente**  
*Promedio de años cursados por persona*



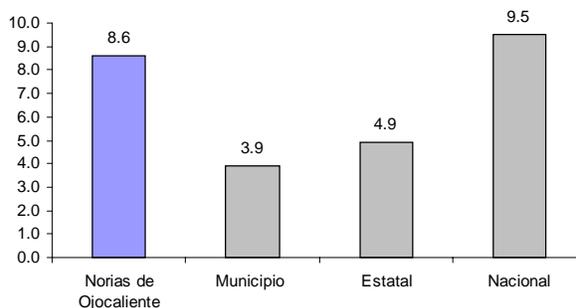
Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Este nivel de escolaridad tiene su correspondencia directa con el porcentaje de población analfabeta que es también muy alto respecto al promedio del municipio. El 8.6% de la población que vivía en la comunidad en el año 2000 era analfabeta, sobre todo personas mayores, lo cual contrasta fuertemente con el promedio municipal que alcanzó en el mismo año un porcentaje del 3.9%, el cual está por debajo del promedio estatal y del país en su conjunto.

**Gráfica 11**

### Grado de Analfabetismo en Norias de Ojocaliente, 2000

*Porcentaje de personas mayores de 15 años que no saben leer y escribir*



Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Sin lugar a duda, una prioridad para la comunidad de Norias de Ojocaliente es la educación de sus habitantes, no sólo la educación primaria, sino la secundaria, ya que sólo el 22.7% de la población mayores de 12 años tiene educación posprimaria, mientras que en el promedio en el municipio es del 60.7%. Incluso la comunidad está muy por debajo del promedio estatal y del país, el cual sobrepasó al 50%.

En conjunto, puede verse que una gran parte de la población no cursa estudios de educación media, incluso no termina la primaria y, por supuesto, la educación superior, lo cual repercute en la situación social y cultural de la comunidad. Situación que en general no ha tendido a cambiar mucho dado que la población inmigrante no cuenta con estudios mayores a los de secundaria.

Es importante señalar que además del rezago educativo que tiene la población mayor de 12 años en la localidad, es necesarios tomar en cuánta el alto crecimiento demográfico en los últimos tres años debido al flujo de población inmigrante que vive en asentamientos humanos irregulares, pero que demanda servicios públicos entre ellos educación para los menores de edad.

Hay una demanda por parte de la población para ampliar no sólo la planta física de las escuelas, sino más bien de personal docente en los niveles de educación básica: jardín de niños, primaria y secundaria. Estas instalaciones quedan ubicadas en la propuesta de ordenamiento para la Reserva de Crecimiento.

### Salud

En el caso de Norias de Ojocaliente, al igual que la mayoría de las comunidades rurales los servicios médicos disponibles son insuficientes, más

aún cuando la población crece aceleradamente. Ello representa un gran riesgo para la población toda vez que tiene que trasladarse a la Ciudad de Aguascalientes. Precisamente una de las mayores necesidades señaladas por la población fue la necesidad de contar con servicios médicos de mayor cobertura, sobre todo, con más personal y servicios médicos durante las 24 horas.

Existe una Casa de Salud en la comunidad que en comparación con otras comunidades es de mucha mayor calidad y cobertura, una vez que tiene un médico y dos enfermeras, además de una persona de apoyo. Sin embargo, existe la petición de ampliar los horarios de consulta así como abastecer de más medicamentos y equipo a la casa de salud.

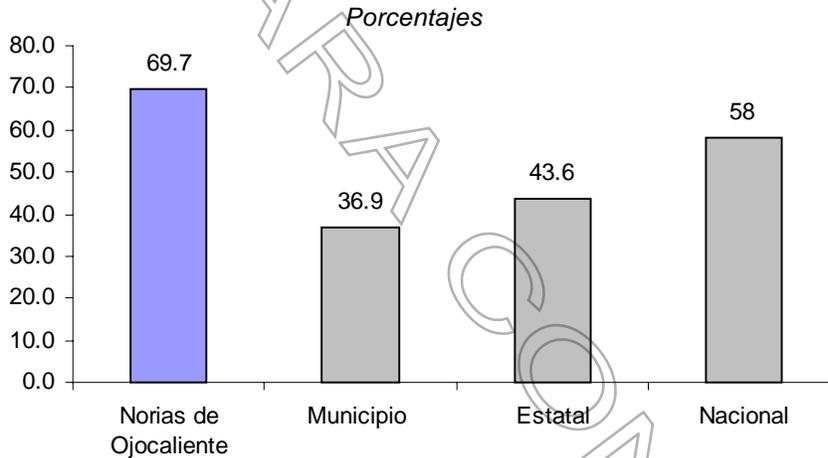
Al igual que otras comunidades donde hay instalación de ladrilleras hay un peligro latente de enfermedades respiratorias e intestinales para la población en general, pero sobre todo, para la población infantil durante los meses de invierno. De acuerdo al monitoreo realizado recientemente,

el grado de contaminación del aire resultó preocupante, ya que está por encima de los estándares de salud permitidos.

En este mismo rubro, existe una baja cobertura de la población derechohabientes a los sistemas de salud como es Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS. En el año 2000, prácticamente el 70% no contaba con este tipo de servicios, no obstante que es población que trabaja en actividades manufactureras y terciarias, lo cual no indica que el empleo es de baja calidad, incluso puede suponerse que son trabajos informales de baja productividad.

Al compararse este porcentaje con el promedio del municipio, 36.9%, el estatal, 43.6% y el nacional, 58.0% queda claro que un problema central para la localidad de Norias de Ojocaliente son los servicios de salud, tanto en cobertura como en calidad. Lo cual también está vinculado con empleos de baja calidad e informales ya que no proporcionan este tipo de prestaciones laborales.

**Gráfica 12**  
**Población no derechohabiente a servicio de salud en Norias de Ojocaliente, 2000**



Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

Además de la situación anterior, de acuerdo a la propia comunidad hay graves problemas de salud pública, como es el alto índice de embarazos de adolescentes, no obstante que no se tiene un registro de este fenómeno.

**Delitos Registrados y Drogadicción**

De acuerdo a las personas entrevistadas es alarmante el grado en que aumenta la drogadicción entre adolescentes de 13 y 15. Este es otro aspecto del cual es necesario contar con información confiable por parte de las dependencias de salud y educación, ya que en gran medida los centros educativos son amenazados por este tipo de problemas sociales.

El problema de la drogadicción, según lo vecinos originarios de la localidad, proviene de la creciente inmigración de población originaria de otros

lugares, así como de la población local que sale a trabajar fuera del país. Además, la comunidad también tiene problemas de inseguridad los fines de semana por la conducción de vehículos a alta velocidad, sobre todo, jóvenes que conducen en estado de ebriedad. Es decir, el problema de seguridad por alto consumo de alcohol los fines de semana es una constante en todas las comunidades rurales, que refleja el tipo de costumbres y hábitos de la población en cuanto al uso del tiempo libre y formas de diversión. Se propone fomentar las actividades culturales y deportivas entre niños y jóvenes que serían las más adecuadas para un crecimiento con mayor bienestar social para la población.

En términos de delitos registrados, se detectaron 2 robos en el periodo de enero-abril del 2003, uno domiciliario y otro cristalazo.

Con el propósito de tener indicadores más precisos sobre los aspectos que determinan el bienestar de la comunidad a nivel de municipal, estatal y nacional, se anexa un cuadro resumen de los

indicadores utilizados por el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática para medir el Grado de Bienestar.

Cuadro 7

**Indicadores del Nivel de Bienestar del Ejido Norias de Ojocaliente y su comparación con el Municipio, el Estado y el país, 2000**

VARIABLES	Norias de Ojocaliente	Municipio	Estatad	Nacional
% de población rural	100.0	6.6	19.8	31.2
% de población urbana	0.0	93.4	80.2	60.7
Índice de Masculinidad	103.7	0.9	0.9	1.0
% de población menor de 15 años	45.7	34.2	36.2	34.0
% de población residente nacida en otro Estado	12.9	24.3	20.7	18.5
Escolaridad promedio	5.3	8.7	8.0	7.5
% de población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	89.6	93.6	92.5	87.3
% de población de 15 años y más alfabeta	91.4	96.1	95.1	90.5
% de población de 6 a 11 años que asiste a la escuela* (14)	83.5	96.6	96.1	94.2
% de población de 15 a 19 años que asiste a la escuela* (24)	10.3	44.8	43.6	46.5
% de población con postprimaria	22.7	60.7	54.9	51.8
% de población no derechohabiente a servicio de salud	69.7	36.9	43.6	58.0
% de población con discapacidad	1.0	1.8	1.8	1.8
% de población económicamente activa	33.0	53.4	50.8	49.3
% de población ocupada	99.3	98.8	98.8	98.8
% de población ocupada en el sector primario	4.4	2.5	7.4	15.9
% de población ocupada en el sector secundario	58.8	33.1	35.3	30.7
% de población ocupada en el sector terciario	35.8	61.8	54.8	53.4
% de población ocupada que trabaja menos de 32 hrs. a la semana	19.8	17.3	17.8	18.3
% de población ocupada que son trabajadores familiares sin pago	5.5	3.5	4.5	8.4
Población ocupada que recibe menos de un s.m.m. de ingreso	11.4	5.8	6.7	12.3
Población ocupada que recibe 1 y hasta 2 s.m.m. de ingreso	45.7	27.9	31.0	30.3
Población ocupada con más de 2 y hasta 5 s. m.m. de ingreso	32.5	41.6	39.4	31.7
Población ocupada que recibe más de 5 y hasta 10 s.m.m.	2.5	11.3	9.4	8.0
Población ocupada con más de 10 s. m. m. de ingreso	0.9	5.8	4.7	3.8
% de viviendas con piso de tierra	13.7	1.8	3.0	13.2
% de viviendas con un cuarto	11.3	2.5	3.4	9.5
% viviendas sin baño exclusivo	21.3	2.8	5.4	13.5
% de viviendas con drenaje	67.4	97.3	94.9	78.1
% de viviendas con agua entubada	92.2	98.6	98.1	88.8
% de viviendas con electricidad	95.1	98.7	97.9	95.0
% de viviendas que usan leña para cocinar	1.9	0.7	2.2	17.2
% viviendas sin refrigerador	42.9	11.5	17.2	30.6
% viviendas sin televisión	7.8	2.3	3.5	13.3
% de hogares con jefatura femenina	8.5	19.2	18.6	20.6
% de población en hogares de jefatura femenina	7.3	15.7	15.2	17.3

## 2.7 Resumen de la Problemática

### Medio Físico Natural

La situación ambiental del Ejido Norias de Ojocaliente es crítica. El aire está altamente contaminado por las partículas de polvo en suspensión provenientes de los suelos erosionados y de las calles sin recubrimiento de la zona urbana, así como por los gases producto de la combustión de materiales no permitidos en el funcionamiento de las ladrilleras que operan en el área.

Los arroyos intermitentes, especialmente el Arroyo El Cedazo son el depósito de aguas negras y basura de la comunidad; la vegetación riparia ha sido afectada en las márgenes de los arroyos y aquella que conforma los matorrales crasicuales ha modificado su estructura original y se ha reducido a espacios severamente perturbados y confinados a las áreas de fuertes pendientes y suelos infértiles.

El hecho de no disponer de infraestructura para almacenar y reutilizar las aguas tratadas que se producen en la planta de tratamiento de las aguas residuales del ejido implica un dispendio de recursos y un deficiente aprovechamiento de un importante insumo para la agricultura local.

La actividad agrícola de temporal, todavía con cierta influencia económica en la comunidad, deja continuamente extensiones de terreno sin cultivar y expuestas a procesos erosivos de distinta intensidad y extensión. La ganadería ha utilizado los terrenos que después de la pérdida de su fertilidad para fines agrícolas permanecen ociosos y sobre los cuales el pastoreo ejerce una fuerte presión extendiéndose, además, a las áreas forestales que son fuertemente depredadas por el ramoneo de ganado caprino principalmente. Sobre los deteriorados matorrales se practica también la extracción de leñas para usos domésticos.

Se hace necesaria la adopción de urgentes medidas de restauración, conservación y protección del suelo, el agua y la vegetación del área.

### Medio Físico Construido

La comunidad de Norias de Ojocaliente, a pesar de ser una población rural cercana a la Ciudad de Aguascalientes, no cuenta con servicios públicos de calidad, infraestructura y equipamiento urbano necesario, además de otros problemas y carencias que habrá de resolver, sobresale la siguiente problemática:

Un problema importante es la falta la red de agua potable en parte del Asentamiento Humano Original en la parcela 17 de Partido del Trabajo y la Reserva de Crecimiento. Existen parcelas con la red de distribución de agua potable pero sin el servicio como: la parcela 46 Frac. José Guadalupe Posada y parcela 42, algunas de estas parcelas cuentan con depósitos de agua potable los cuales se han estado llenando de manera temporal por medio de pipas, mientras se construye la red o se

dota del servicio de agua potable, por tal motivo se hace necesario el llenado y abastecimiento constante para cubrir las necesidades de la población.

De igual manera, la carencia del servicio de drenaje en un 41.4% del total de viviendas del A. H. O. y la parcela 17 del PT es de alta gravedad; además, existen áreas de nueva creación como la parcela 46 denominado Frac. José Guadalupe Posada que carece de un 73% del servicio que en la actualidad está en construcción, tanto la reserva de crecimiento como la parcela 42 no cuenta con el servicio en su totalidad, descargando las aguas residuales hacia las calles originando riesgos graves de enfermedades y de salud para la población.

Por otra parte, la mayoría de las aguas negras descargan al Arroyo El Cedazo que ocasiona contaminación, riesgos para la salud y genera la proliferación de fauna nociva.

La mayor parte de la comunidad no cuenta con pavimentación, guarniciones y banquetas en las calles, mucho menos los asentamientos humanos irregulares en el ejido. Es necesario darle mantenimiento a la avenida principal denominada Diamantes.

Hay fincas que están construidas de materiales de desecho que ocasionan un aspecto desagradable para la comunidad, faltan apoyos económicos como técnicos.

No existen áreas de recreación donde pueda darse la convivencia e integración social entre sus habitantes, como una plaza, jardín, parque, etc.

### Aspectos Económicos

En la localidad hay una gran dependencia de la ciudad de Aguascalientes en términos de oferta de empleo, ya que cerca de la mano de obra ocupada trabaja en la ciudad o bien en localidades cercanas, lo cual trae desarraigo en la población que tiende a migrar a la ciudad. De igual manera ello se refleja en bajos niveles de ingreso.

En la comunidad de Norias de Ojocaliente en el años 2000, el 63.6% de la población ocupada se encontraba en el rango de los trabajadores que no reciben ingresos hasta 2 salarios mínimos, el promedio municipal fue de 37.0% en este mismo rango, lo cual significa una distribución del ingreso muy desigual entre la comunidad y el promedio municipal, de ahí que una de las estrategias deberá ser propiciar una actividad económica que permita incrementar la calidad de los empleos en la comunidad.

En la localidad hay un gran número de ladrilleras, que si bien, generan empleo, también traen consigo contaminación del suelo y aire que repercute en la salud de la población. Por lo cual deberán de reubicarse y modernizarse.

La poca actividad agropecuaria en la localidad es de muy baja productividad dado que es agricultura de temporal de cultivos tradicionales como el frijol y el maíz, que además de dificultarse su comercialización, prácticamente no hay mayor valor agregado.

Existe una actividad comercial dinámica dada que es una comunidad prácticamente conurbada con la ciudad de Aguascalientes, sin embargo, esta actividad está situada en la vialidad que comunica con la ciudad de Aguascalientes y poco en los nuevos asentamientos humanos. Hay poca oferta de bienes de consumo no duradero como ropa, calzado, etc, lo cual es una oportunidad de negocios para la población.

Hay pocos establecimientos manufactureros en la localidad, aunque existe un gran potencial para la instalación de empresas, tal como está sucediendo con algunas fábricas de muebles y ropa que se han instalado en esta comunidad y que su centro de comercialización es la ciudad de Aguascalientes.

### Aspectos Sociales

El principal problema social de la comunidad es la baja escolaridad de la población, la cual está con tres años menos respecto al promedio del municipio. Ello trae como consecuencia una serie de problemas tanto de carácter familiar, personal como laboral.

Hay un alto índice de madres adolescentes que está afectando el desarrollo familiar armónico, en la medida que no existen las condiciones educativas, emocionales, familiares, para la educación de los hijos, además de los problemas económicos y empleo que trae consigo la manutención de las familias.

En términos de salud existe en la comunidad un problema de enfermedades gastrointestinales debido a los altos índices de contaminación del aire, suelo y agua, sobre todo en las épocas de invierno. De igual manera, hay un alto índice de personas en la comunidad que no son derechohabientes, lo cual también indica la precariedad de los empleos, muchos de ellos de carácter informal. La Casa de Salud aunque es mucho mejor que otras localidades y tiene personal y dotación de medicinas, es insuficiente tanto en términos de cobertura como en equipamiento.

El crecimiento de la drogadicción entre adolescentes es un problema muy grave en la medida que no se atiende con oportunidad, ello es provocado por la cercanía con la ciudad de Aguascalientes, aunque también hace falta mayor control por parte de los padres de familia, los maestros y las autoridades.

El rápido crecimiento demográfico en los asentamientos humanos irregulares está provocando conflictos sociales en la medida que hay una falta de servicios básicos, además de la falta de centros de recreación y espacios públicos para la convivencia.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo General

"Elevar el nivel de bienestar del Ejido de Norias de Ojocaliente a través de la conservación del medio ambiente, mayores oportunidades de educación,

salud, deporte y recreación que permita una mayor cohesión social. Así como generar las condiciones de equipamiento e infraestructura que propicien mejores condiciones de vida y estimule el desarrollo de la actividad productiva de la comunidad. Todo ello, en un ambiente de armonía entre sus habitantes y la naturaleza".

### Objetivos Particulares:

#### Medio Físico Natural

- Establecer sintonía con la naturaleza para tener la sensibilidad-intuición que permita decidir el uso sustentable del territorio en términos de equidad social
- Evitar la incongruencia en la forma en la que se emplean, apropian, protegen, conservan y fomentan los recursos naturales por la sociedad.

#### Medio Físico Construido

- Generar un instrumento que, además de regular y orientar el desarrollo urbano que permita fomentar un desarrollo más integral que eleve el nivel de vida de la población
- Evitar asentamientos humanos irregulares y con ellos las deficiencias en cuanto a equipamiento y servicios de la población
- Incrementar la cobertura de los servicios públicos, especialmente, red de agua potable, drenaje y alumbrado público y sobre todo, en los nuevos asentamientos humanos.
- Dar cobertura a la comunidad de pavimento, guarniciones y banquetas
- Regular y controlar la ocupación de la reserva de crecimiento y las parcelas aledañas a la comunidad.
- Construir espacios públicos para esparcimiento y recreación.

#### Aspectos Demográficos

- Evitar un crecimiento demográfico desintegrado.
- Promover campañas de concientización y educación entre los jóvenes.
- Evitar asentamientos humanos en terrenos irregulares normativamente.

#### Desarrollo Económico

- Promover la instalación de nuevas empresas aprovechando la cercanía con la ciudad de Aguascalientes.
- Construir infraestructura para la instalación o ampliación de nuevas empresas en la localidad que provengan de la ciudad u otras partes y a la vez incremente el nivel de vida de la población.
- Promover programas de reconversión productiva y modernización en los cultivos de maíz y frijol.

- Promover actividades que incrementen valor agregado a los productos pecuarios como la leche, a través del procesamiento de los productos básicos.
- Reubicar las ladrilleras, así como promover su modernización a través del uso de otros combustibles menos contaminantes.
- Modernizar y reubicar las ladrilleras con el objetivo de hacer más rentable esta actividad, para evitar un mayor deterioro del medio ambiente. Para lo cual se requiere un estudio específico de reubicación y modernización.
- Promover programas que permitan la inversión de las remesas que envía la población de la localidad que trabaja en Estados Unidos.

**Bienestar Social**

- Dotar con mayor infraestructura educativa a la comunidad sobre todo, en los fraccionamientos nuevos, con el fin de elevar el grado de escolaridad cuando menos al promedio municipal de 8.5 años cursados.
- Ampliar el Centro de Salud bien, así como dotarlo de mayor equipamiento dado el incremento acelerado de la población en los últimos años, de acuerdo a las normas establecidas para equipamiento.
- Fomentar las actividades comunitarias, con el fin de fortalecer la cohesión social en la localidad una vez que hay muchos nuevos habitantes que llegan de fuera de la localidad y tiene un proceso de adaptación.
- Evitar la drogadicción y alcoholismo en la población, a través de una mejor vigilancia por parte de las autoridades competentes y el fomento de más responsabilidad por parte de los padres de familia. Propiciar mayor actividades culturales y de esparcimiento.

**4. ESTRATEGIAS**

**4.1. Medio ambiente y ordenamiento ecológico  
Evaluación del impacto ambiental**

Dada la enorme influencia e interacción de los distintos usos del suelo que conviven en el área y toda vez que este trabajo pretende ordenar el desarrollo integral del ejido, es importante prever la influencia que en el medio ambiente tendrán las distintas fases que forman el desarrollo urbano de la comunidad.

Con tal finalidad se aplicará un procedimiento empleado ya en otros casos semejantes<sup>12</sup>; se trata de analizar (matriz de Leopold) el posible impacto cualitativo que cada etapa del proceso de urbanización tiene en el medio ambiente, sugiriendo en cada fase acciones concretas que permitan evitar o disminuir los impactos negativos en el ambiente.

A continuación se revisan los principales elementos relacionados con el medio ambiente que pueden estar sujetos a un impacto producto del desarrollo de este proyecto urbano.

**Geología**

La geología de la zona no se verá afectada toda vez que la naturaleza del proyecto no requiere de la intervención de aspectos geológicos.

**Paisaje**

El paisaje, en su estructura general, no se verá afectado toda vez que la superficie sobre la que se realizarán cambios en el uso del suelo es relativamente pequeña con respecto a la extensión total del ejido.

**Agua superficial y subterránea**

Debido a la reducción de la infiltración del agua pluvial en el suelo cuyo uso actual cambie al urbano y por la contaminación que de ella propiciará el incremento de aguas negras que se tendrá en la zona, así como por la forma de deshacerse de ellas en la fase de ocupación, el régimen de escurrimiento superficial del agua se verá afectado.

En relación al volumen de agua extraída del subsuelo, se verá afectado por el mayor consumo que implica el incremento en la población. Actualmente se desconoce si existen infiltraciones de contaminantes al manto acuífero lo que obliga a la obtención de esta información a la brevedad posible. Este impacto, y el relacionado a las aguas superficiales, requieren de medidas de amortiguamiento comunes y diferenciadas para ambas.

**Clima**

Se prevén modificaciones en el micro clima del área urbana durante las etapas de preparación del terreno, construcción y ocupación, debido a que la sustitución de la cobertura del suelo de pastizal y desnudo sin remover por otros materiales elevará la temperatura producto de una disminución de la capacidad de amortiguamiento térmico de los productos con los que se cubrirá el suelo.

La humedad del aire, en condiciones microclimáticas, sufrirá alteraciones por la diferente capacidad de retención y absorción que tiene el suelo y plantas presentes al ser sustituidos por otros materiales.

**Aire**

Este recurso, dada su característica fragilidad, se verá severamente afectado durante las fases de preparación del terreno y construcción debido a la gran cantidad de partículas de polvo que serán removidas y que se sumarán a las que actualmente ya contaminan el aire por encima del límite permisible. Se hace indispensable que durante la fase de urbanización se realice el recubrimiento de calles con algún tipo de pavimento para evitar intensificar el proceso actual de contaminación del aire por polvo en suspensión. Finalmente, la calidad del aire se verá afectada, durante la fase de ocupación, por el incremento de vehículos de combustión interna que circularán en la zona y que de no estar pavimentadas las calles, igualmente, provocarán la remoción de polvos.

<sup>12</sup> IMPLAN, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Jaltomate.

### **Suelo**

Este será el componente ambiental que será totalmente afectado en todo el espacio de expansión urbana. Los horizontes superiores del suelo y la capa fértil del mismo serán removidos total o parcialmente y substituidos por aquellos que requiere la construcción y acondicionamiento de las viviendas e infraestructura urbana.

### **Vegetación**

Además de que el suelo como sustento de la vegetación será severamente afectado, las propias plantas, aún en el caso de que no sean totalmente removidas aproximarán sus condiciones de supervivencia a la domesticación, haciéndose depender de la cultura ecológica de la población que habitará en la zona, cultura, una cultura que habrá que vigorizar mediante programas continuos de información y formación en este campo; por ello, después del suelo, será este importante elemento ambiental el más afectado por el crecimiento urbano y su sinergia.

### **Fauna**

Los relictos de fauna silvestre que aún existen en el área sufrirán el impacto en la modificación de sus frágiles hábitats producto de la urbanización; ello, muy posiblemente, obligue a la emigración y/o desaparición de los pocos ejemplares que todavía habitan la zona.

### **Actividad agrícola**

Evidentemente habrá un impacto directo en la agricultura de la zona producto del incremento de su área urbana y la obvia disminución de la superficie cultivable actual; sin embargo, un efecto indirecto mayor se prevé como resultado de la baja en la extensión e intensidad de esta actividad económica ante el inminente proceso de urbanización de importantes áreas que actualmente tienen uso agrícola pero ante las que existe la expectativa de sus poseedores por modificarlo al urbano, esto dará origen a tierras ociosas o con reducidos niveles de aprovechamiento agrícola.

### **Actividad pecuaria**

Se prevé la desaparición de la ganadería de agostadero en beneficio de la ya muy menguada actividad pecuaria estabulada y de cría para consumo doméstico de especies menores, por razones semejantes a las que se expusieron en el caso de la agricultura del ejido.

### **Actividad silvícola**

Económicamente la actividad forestal no ha tenido un carácter sostenido en el ejido, ha participado en la economía local como precario abastecedor de tierras para ampliar la frontera agrícola y más recientemente la urbana, así como un apoyo de la escasa ganadería de agostadero. Se teme, sin embargo, que, con el incremento de población y el aumento del área urbana, se dará sobre este recurso una presión cada vez mayor, por lo que se hace necesario el concurso de la comunidad organizada

para concertar con los gobiernos municipal, estatal, y federal, medidas para la protección y fomento de las áreas forestales del ejido.

### **Síntesis**

El proceso de urbanización de la comunidad impactará a corto, mediano y largo plazos su medio ambiente natural, sin embargo y a pesar de la degradación de los elementos de éste, es posible revertir, en cierta medida, la tendencia negativa del impacto actual y del previsto de no modificarse la tendencia que se ha observado en cuanto al uso y apropiación de los recursos naturales del ejido.

A través de la participación activa de la comunidad en el diseño y la puesta en marcha de programas de mejoramiento de sus recursos naturales, es posible llegar a establecer criterios ambientales para la organización y el manejo de unidades de producción agrícola, pecuaria y forestal.

### **Modelo de ordenamiento ecológico**

Lo mencionado hasta ahora sobre el medio físico natural del ejido permite establecer lineamientos de uso generales para su territorio, entre otros, los siguientes:

#### **Conservación**

Bajo este lineamiento, en las áreas con pendientes reducidas y suelos aún fértiles, deberá inducirse una reorientación de las actividades agrícolas productivas para conservar y fomentar el potencial productivo de los recursos naturales.

Habrán de incorporarse a la actividad productiva en estas superficies", entre otras, acciones como el trazo y cultivo en curvas de nivel, la reforestación de sus perímetros y la denominada "labranza cero.

#### **Conservación-producción**

Un enfoque similar al anterior pero en el que se incorpore la atención adicional al potencial productivo de los suelos, habrá de inducir a la convivencia de prácticas agrícolas y pecuarias controladas y combinadas, como son el uso de áreas de agostadero con un programa de rotación y alternancia con los cultivos de maíz y frijol.

#### **Producción**

Existen espacios en los que es posible dedicar el uso del suelo únicamente a actividades productivas. En estas áreas, sin embargo, habrá de tenerse el mayor cuidado en su conservación y potencial productivo del suelo; la fertilización, la incorporación de materia orgánica, el trazo del surcado en curvas de nivel y la rotación de cultivos son prácticas que permitirán fomentar la actividad agrícola y fomentar la capacidad de carga y autosuficiencia del microecosistema natural.

#### **Restauración**

Existen en el ejido zonas en las que es indispensable y urgente revertir los procesos de degradación y recuperar gradualmente la estructura perdida de los ecosistemas del área. Esto se puede inducir a través de la reforestación con especies

nativas, la protección física de las áreas seleccionadas y el acondicionamiento de los nichos ecológicos para la recuperación de la fauna silvestre.

La distribución de las superficies dentro del ejido, para los fines mencionados anteriormente es, a manera de aproximación, la siguiente:

Conservación	158. has.
Conservación - Producción	268. has.
Producción	37.6 has.
Restauración	83.8 has.

**Operatividad del programa ambiental**

Dentro del ejido se hace indispensable la limpieza de todo el cauce del Arroyo El Cedazo, del Arroyo Puerta del Río, y del Arroyo Colorado, así como de los demás escurrimientos superficiales de importancia. Estas actividades deberán ser llevadas a cabo por los miembros de la comunidad, previa organización para el efecto y como una labor social en su propio beneficio; de requerirse, se solicitará apoyo al Gobierno Municipal para la facilitación de herramientas y el transporte de desperdicios fuera del ejido.

De especial importancia ecológica es la elaboración ejecución de un programa de reforestación con la finalidad de proteger las áreas por las que escurren los arroyos presentes en el ejido y la de repoblar y ampliar las zonas forestales presentes. Se estima que, por lo menos, en 242.06 hectáreas se requiere realizar reforestaciones con especies nativas.

Para el establecimiento de plantaciones en estas condiciones de terreno, la inversión necesaria es de 6,750 pesos por hectárea<sup>13</sup>, es decir, se requiere de una inversión total de 1,633,905 pesos

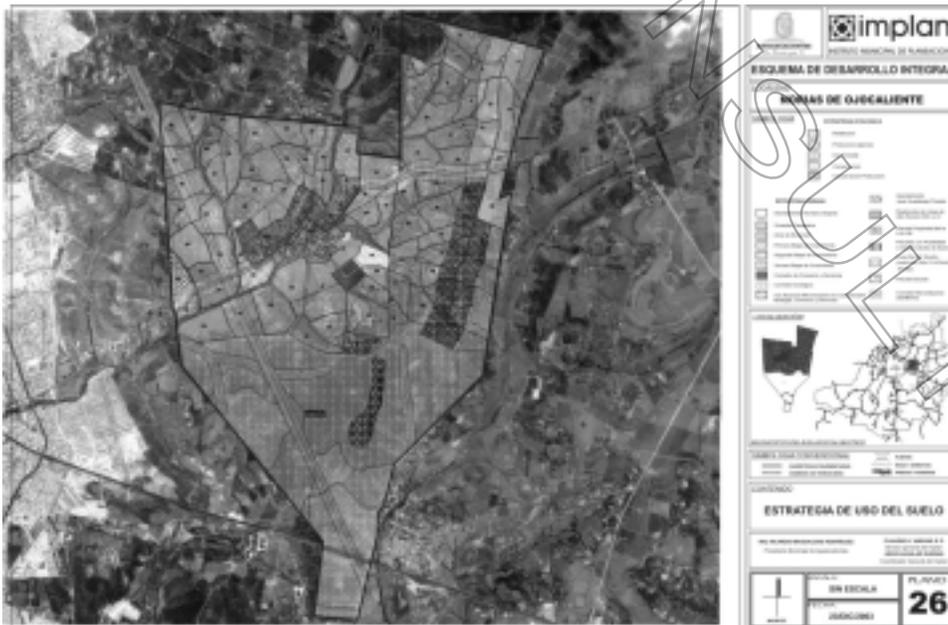
para realizar plantaciones forestales en las áreas más desprotegidas, mismas que podrían llevarse a cabo en el transcurso de cinco años, a razón de 48.41 hectáreas por año y con una inversión anual de 326,781 pesos anuales.

Para financiar estos trabajos de reforestación es indispensable que se involucren la comunidad, misma que podrá contribuir con el financiamiento en especie de mano de obra en los trabajos de plantación, protección y mantenimiento de las áreas reforestadas; el Gobierno Federal, con los fondos que la Comisión Nacional Forestal disponga para el efecto; el Gobierno del Estado, con plantas de sus viveros y con los recursos que estén destinados a este concepto y el Gobierno Municipal, con los fondos que sea posible invertir en el proyecto.

Igualmente se hace necesario realizar el trazo y surcado de curvas de nivel para las labores agrícolas en 268.30 hectáreas. En este caso, al igual que en el anterior, se hace necesario el concurso de los Gobiernos Federal, Estatal, y Municipal para el apoyo a la comunidad, cuyos miembros nuevamente podrán participar con su contribución en especie de mano de obra.

Una actividad de gran importancia social y ecológica en la comunidad es la organización de talleres de educación ambiental, así como la incorporación en las labores académicas normales de las escuelas preescolar, primaria y secundaria temas de conservación, protección y fomento de los recursos naturales; en estos planteles será de gran utilidad, para fines prácticos y didácticos, el establecimiento de viveros escolares y la participación de los estudiantes, padres de familia y profesores en los trabajos de reforestación y de protección del medio ambiente mencionados antes.

**Mapa 26  
Ordenamiento Ecológico**



Fuente: Implan , Elaboración propia, 2003

#### 4.2 Normas técnicas para la ocupación de la reserva de crecimiento y parcelas próximas a lotificarse

Para efectos de este Esquema de Desarrollo Integral, se entenderá por superficie neta, la total de la zona de reserva, disminuida del área destinada para las vías públicas y las diversas afectaciones o restricciones de la zona mencionada. La reserva de crecimiento cuenta con una superficie total de 3-91-14.075 has. En la actualidad no se han ocupado estas tierras por asentamientos humanos.

La ocupación de esta reserva deberá tener como mínimo las siguientes características.

##### Lotificación

Las espaldas de los lotes quedarán limitando con el área parcelada sin dejar calles intermedias, y los frentes de los lotes quedarán orientados hacia el interior del terreno (Reserva de Crecimiento) o en su caso se deberá dejar la mitad de la sección de la calle que es de 6.00 mts.

Los lotes no podrán tener un frente menor 10 mts, ni una superficie menor de 200 m<sup>2</sup>, se permitirá la construcción como máximo en el 60% de la superficie del lote y el resto se aprovechará en espacios abiertos, debiendo respetar las banquetas.

##### Usos y destinos del Suelo

El uso predominante será vivienda unifamiliar, permitiéndose a un costado de las vialidades principales para uso comercial, los giros que se permitirán son: comercial y de servicios inmediatos (tiendas, bodegas, carnicerías, tortillerías, ferreterías, venta de materiales, etc.). Así como también los que autorice el H. Ayuntamiento de acuerdo a las normas de equipamiento vigentes. En caso de que existan andadores éstos deberán contar con un ancho mínimo de 4 mts. Cualquier lote que tenga acceso a través de un andador, deberá estar situado a una distancia menor de 70 mts. de una calle de circulación de vehículos

##### Espacios para equipamiento

Los ejidatarios deberán destinar el 15% de la superficie neta del área de reserva para equipamiento y no podrá ser enajenada a particulares. El H. Ayuntamiento aprovechará para infraestructura, equipamiento y servicios, cuando menos el 60% de las áreas de donación.

Del área total de donación, cuando menos un 30% deberá destinarse a áreas verdes, parques y jardines. Los ejidatarios tendrán la obligación de equipar y mantener dicha superficie para tales efectos, en los términos que se señalen por parte del H. Ayuntamiento. También podrán solicitar a las autoridades municipales las donaciones de plantas y especies arbóreas.

##### Vialidad

Las vialidades estarán determinadas por la función principal de cada una de ellas, conforme a la siguiente clasificación:

##### Vialidad Secundaria

Son aquellas destinadas para conducir el tránsito de las calles locales hacia vialidades primarias y a otras zonas del asentamiento humano actual. Este tipo de vialidades no podrán ser cerradas ya que son primordiales para flujo de las arterias interiores. Deberán tener como mínimo un ancho de 12.00 mts. de alineamiento a alineamiento; las banquetas serán como mínimo de 2.0 mts. de ancho.

##### Vialidad Local

Son aquellas destinadas principalmente a dar acceso a los lotes o viviendas, deberán tener una anchura de 12 mts. como mínimo de alineamiento a alineamiento; con banquetas de 1.5 mts de ancho como mínimo.

##### Infraestructura y Equipamiento

Los lotes previa construcción deberán contar, como mínimo con las siguientes obras de urbanización:

- Sistema de alcantarillado con salida domiciliaria de albañal.
- Fuente de abastecimiento de agua-potable.
- Arbolado y Jardinería.
- Red de distribución de energía eléctrica para uso doméstico;
- Alumbrado Público.
- Guarniciones y Banquetas de concreto u otro material similar, con accesos a minusválidos o personas con discapacidad.
- Pavimento de calles de concreto, asfalto, empedrado u otro material de calidad similar;
- Placas de Nomenclatura en los cruces de las calles y señalamientos viales en las calles;
- Contenedores de basura de acuerdo a las necesidades de la comunidad, los cuales por ningún motivo podrán ser ubicados en vialidades primarias o secundarias.

Lo anterior podrá ser gestionado por las autoridades ejidales o habitantes de la comunidad ante las áreas competentes.

La ocupación de la reserva de crecimiento ejidal de Norias de Ojocaliente, debe darse sobre la base del crecimiento natural del centro de población y el creciente flujo de inmigración de habitantes de otros lugares, especialmente de la ciudad de Aguascalientes, consolidando la zona del asentamiento humano actual y de conformidad con el dictamen emitido por el Gobierno del Estado y el Gobierno Municipal.

Para la ocupación de la reserva, deberá seguirse el procedimiento que marca la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno del Estado y la normatividad técnica de la ocupación de la reserva expresada en este mismo documento.

**4.3 Estructura vial de la localidad**

Toda vez que la estructura vial actual se encuentra supeditada a la zonificación de usos del suelo de la localidad y dado que el crecimiento de Norias de Ojocaliente se ha generado de una forma acelerada, sólo existe un acceso principal, de la ciudad de Aguascalientes por la parte poniente y accesos secundarios por la carretera que llega de la comunidad del Conejal, y por la carretera a la Luz y a la comunidad del Colorado (El Zoyatal), se estructura la vialidad de la siguiente manera:

**Carretera Estatal**

La vialidad principal es conocida como la Av. Diamantes la cual comunica con la ciudad de Aguascalientes al poniente, y al oriente con la comunidad El Conejal, y La Luz, dichas secciones de las vialidades tendrán una restricción de 20.00 m. a cada lado a partir del eje de ésta y deberá contar con una vialidad lateral de 8 metros cada una. Sobre esta misma vialidad pero al interno del poblado se dejarán 20 mts. de restricción de derecho de vía, con banquetas de un mínimo de 2.00 m. de ancho, de los cuales se deberá dejar dos cajetes de 0.40 m. por 0.40 m. por lote para la ubicación de árboles, o el 25% para área jardinada, ambas con especies poco demandantes de agua.

**Vialidad Secundaria (por su Función)**

Las calles conocida como Coral, y la calle Cuarzo, tienen la función de vialidades secundarias, la cual deberá tener un ancho de 12.00 mts. de alineamiento a alineamiento, banquetas de 2.00 m. de ancho, de los cuales se deberán dejar dos cajetes de 0.40 metros por 0.40 metros para 2 árboles por lote, o el 25% de la banqueta para área jardinada.

**Vialidad Secundaria propuesta**

Son aquellas vialidades de nueva creación destinadas para conducir el tránsito de las calles locales hacia vialidades principales, siendo destinadas para conducir el tránsito en la forma más fluida posible y evitar utilizar más constantemente las vialidades principales, con el menor número de obstrucciones, éstas son: la calle Marfil que comunica el Asentamiento Humano Original con la parcela 17 del PT, la calle Onix que se propone como parte de un circuito que comunique el lado oriente como para el lado poniente, formando el circuito por la calle Coral o por la calle Turmalina y la calle Opalo, hacia el sur hasta llegar a la reserva de crecimiento cerrando el circuito, estas vialidades propuestas tendrán una sección de 16.00 m. de alineamiento a

alineamiento, con banqueta de 2.00 m a cada lado y un arroyo para circulación de 12.00 m.

**Vialidad Local**

Cabe hacer mención que las calles locales tendrán un ancho de 12.00 m. de alineamiento a alineamiento con banquetas de 1.50 m. y estacionamientos laterales de 2.00 m. en ambos lados y un carril central de 5.00 m. Se proponen vialidades locales que tengan una continuidad con el asentamiento actual y con la reserva de crecimiento pasando éstas por parcelas con tendencia de cambio de uso del suelo hacia el lado oriente de la misma comunidad.

**Nodo Vial a Resolver**

Los principales nodos o conflictos vehiculares, así como peatonales se suscitan esencialmente en aquellos cruces originados por el paso de la carretera interestatal denominada Av. Diamantes, la cual lleva una dirección oriente - poniente o viceversa pasando prácticamente por el centro de la población; los cruces son los siguientes:

- 1) Diamantes, esq. con Av. José Guadalupe Posada,
- 2) Diamantes, esq. con la calle Opalo,
- 3) Diamantes, esq. con la calle Coral,
- 4) Diamantes, esquina con la calle Rubí,
- 5) Diamantes, esquina con la calle Turmalinas,
- 6) Y sobre la calle Ojo de Tigre esquina con la calle Malaquita.

En los cuales se tendrá que dar una solución integral, con señalización informativa, preventiva e informativa, colocada en cada uno de los cruces, evitando la generación de accidentes.

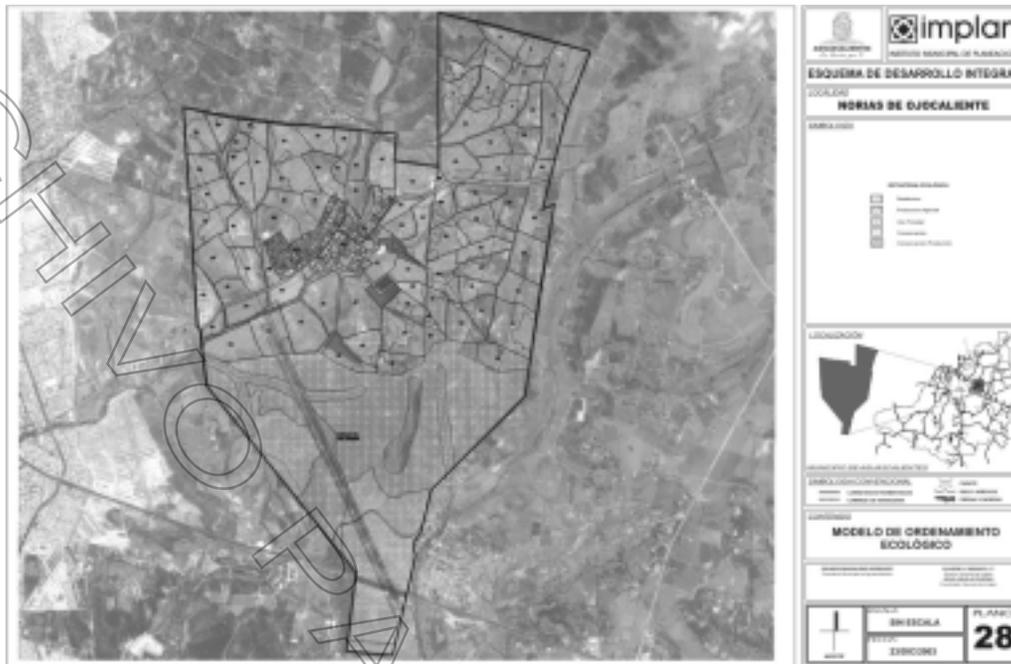
Es importante que si se proyectan lotes con frentes hacia los linderos de las parcelas colindantes se deberá dejar la mitad de la vialidad local como mínimo de 6.00 m.

Toda vez que la estructura vial actual se encuentra supeditada a la zonificación de usos del suelo de la localidad y dado que el crecimiento de Norias de Ojocaliente ha sido acelerado, sólo existe un acceso principal, el cual está dado por la vialidad que viene de la ciudad de Aguascalientes.

Se requiere de la construcción de puentes dentro de la comunidad, para facilitar la comunicación entre las partes que atraviesa el arroyo y la comunidad y para impedir que las crecientes del arroyo dejen sin comunicación y tengan una manera más segura y rápida de comunicación.



Plano 28  
Estrategia de usos de suelo



Fuente: Implan 2003

**4.5 Estrategias de Equipamiento Urbano**

En el área de donación perteneciente a la parcela N°46 denominado Frac. José Guadalupe Posada cuenta con una superficie de 929.44 m2 será destinada para un Jardín Vecinal. En el área de donación de la parcela N°44 se tiene una superficie aproximada de 6,528 m2, en la cual se ubicará un Jardín de Niños con una superficie de 3,000 m2 y una Escuela Primaria con una superficie de 3,528 m2 cubriendo la totalidad de la zona poniente de la comunidad, en la parcela N°42 se ubicará un Módulo Deportivo con una superficie de 5,000 m2 y un Jardín Vecinal de 2,500 m2, el área de donación de la parcela 17 del Partido del Trabajo tiene un gran desnivel, en la cual se facilita para la realización de un parque urbano con juegos infantiles.

En la parcela escolar se localizará un Centro de Barrio con una superficie de 6,950 m2, con una Plaza para Tianguis con una superficie de 2,000 m2, un Templo con una superficie de 2,000 m2, una Biblioteca con una superficie de 350 m2, la

construcción de un Salón de Usos Múltiples con una superficie de 600 m2, una Plaza Jardín para la convivencia de los habitantes de la comunidad facilitando su convivencia y su integración, y una preparatoria que puede funcionar en la secundaria en el turno vespertino.

Además se rehabilitará el campo de beisbol, para un buen desempeño de los niños de la Escuela Primaria; es necesario adecuarles las aulas que están en mal estado. Además se propone regenerar el arroyo El Cedazo dejando un área exclusiva como zona recreativa (un corredor ecológico peatonal) que sirva de esparcimiento para los habitantes de la comunidad.

Y por último en las zonas aptas para el crecimiento urbano alrededor del asentamiento humano, se propone que el área de donación para equipamiento urbano que se origine, deberá de localizarse en medio de dos parcelas para tener cobertura a todos los servicios.

**Mapa 29**  
**Estrategia de Equipamiento**



Fuente: Implan 2003.

**5. OPERATIVIDAD DEL PROGRAMA**

**MEDIO FISICO NATURAL**

Problemática	Estrategias	Objetivos	Corresponsabilidad
<p><b>Deterioro ecológico del Arroyo El Cedazo, del Arroyo Puerta del Río, y del Arroyo Colorado y de los demás escurrimientos superficiales de importancia en el ejido, lo que provoca:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del agua</li> <li>Empobrecimiento de la biodiversidad</li> </ul>	<p>Limpieza de todo el cauce del Arroyo El Cedazo, del Arroyo Puerta del Río, y del Arroyo Colorado dentro del ejido, así como de los demás escurrimientos superficiales de importancia</p>	<p>Restaurar las condiciones ecológicas de los escurrimientos superficiales</p>	<p>Comisión Nacional del Agua, PROFEFOR, DGSPyE, Comunidad de Norias de Ojocaliente</p>
<p><b>Degradación de los ecosistemas originales, lo que causa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de la capacidad de carga de suelos</li> </ul>	<p>Ejecución de un programa de reforestación</p>	<p>Proteger las áreas por las que escurren los arroyos presentes en el ejido y repoblar y ampliar las zonas forestales presentes</p>	<p>CONAFOR, PROFEFOR, Gobierno Municipal, Comunidad de Norias de Ojocaliente</p>
<p><b>Degradación de los suelos de uso agrícola del ejido, lo que implica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de fertilidad e incremento de la erosión de los suelos</li> <li>Reducción de la capacidad productiva del suelo en detrimento de la economía de los agricultores</li> </ul>	<p>Trazo y surcado de curvas de nivel</p>	<p>Proteger y conservar los suelos agrícolas productivos del ejido</p>	<p>SAGARPA, CODAGEA, Gobierno Municipal, Comunidad de Norias de Ojocaliente</p>
<p><b>Reducido nivel de cultura ecológica en los miembros de la comunidad, lo que se manifiesta en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apropiación deficiente y riesgosa de los recursos naturales</li> <li>Desinterés por la protección, conservación y el fomento de los recursos naturales</li> </ul>	<p>Organización de talleres y cursos de capacitación ambiental, viveros escolares y ejidales y participación de alumnos, padres de familia y profesores en actividades de mejoramiento del medio ambiente</p>	<p>Promover, fomentar y practicar la cultura ecológica y la educación ambiental en la comunidad</p>	<p>CONAFOR, IEA, PROFEFOR, Gobierno Municipal, Comunidad de Norias de Ojocaliente</p>

**MEDIO FÍSICO CONSTRUÍDO**

<b>Problemática</b>	<b>Acciones</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Corresponsabilidad</b>
<b>Asentamientos Humanos de adquisición Irregular que provocan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de servicios públicos e infraestructura</li> </ul>	Regular la ocupación de las parcelas en proceso de ocupación  Contar con el Esquema de Desarrollo de la comunidad	Controlar y regular los Asentamientos Humanos Irregulares	IMPLAN SEDUM SEDESO
<b>Vivienda con carencia de infraestructura:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mala imagen urbana</li> <li>Riesgos de salud</li> <li>Contaminación de suelo y aire</li> </ul>	Dotar de Infraestructura al 100% la comunidad	Contar con red de agua potable, drenaje, energía eléctrica y alumbrado público	OPE OPM SEDESO Ejido de Norias de Ojocaliente
<b>Falta de pavimentación, guarniciones y banquetas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento de enfermedades</li> <li>Mala imagen urbana</li> <li>Erosión del suelo</li> </ul>	Pavimentar 100% y colocar guarniciones y banquetas en la comunidad	Dotar de pavimentación, guarniciones y banquetas	OPE OPM SEDESO Ejido de Norias de Ojocaliente
<b>La comunidad sin áreas recreativas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de áreas verde</li> <li>Falta de espacios para convivir entre la población</li> </ul>	Generar un corredor ecológico peatonal recreativo Construir una plaza y jardines para la convivencia	Generar espacios recreativos y de esparcimiento para los diferentes grupos de edades	IMPLAN SEDUM Ejido de Norias de Ojocaliente
<b>Incompatibilidad de usos del suelo</b>	Reubicar las ladrilleras existentes dentro de la comunidad	Evitar la incompatibilidad de usos y la contaminación del aire	IMPLAN SEDUM SSPyE

## ASPECTOS ECONÓMICOS

Problemática	Acciones	Objetivos	Corresponsabilidad
<p><b>El 4.0 % de la PEA trabaja en labores agropecuarias principalmente en el cultivo de productos tradicionales como maíz y frijol que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bajos ingresos para productores</li> <li>▪ Poca capitalización en el campo</li> </ul>	<p>Reconversión hacia otros productos de mayor valor agregado.</p> <p>Utilizar métodos de producción alternativos.</p> <p>Apoyos para invertir</p>	<p>Arraigo de empleos en la localidad</p> <p>Incrementar valor agregado poyo para invertir</p> <p>Mejorar la productividad.</p>	<p>IMPLAN, Sector Privado, SEDEC, Desarrollo Económico Municipal</p>
<p><b>Reducida oferta de trabajo para jóvenes y mujeres en la localidad que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Migración hacia la ciudad</li> <li>▪ Migración a los Estados Unidos</li> </ul>	<p>Construir infraestructura para la instalación de nuevas empresas provenientes de la ciudad de Aguascalientes</p> <p>Fomentar la inversión productiva de las divisas de los migrantes</p>	<p>Crear fuentes de autoempleo para mujeres y jóvenes.</p> <p>Crear pequeñas empresas.</p> <p>Satisfacer la demanda de la población</p>	<p>IMPLAN, Sector Privado, SEDEC, Desarrollo Económico Municipal</p>
<p><b>Alto número de ladrilleras al interior de la comunidad que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enfermedades a la población</li> <li>▪ Deterioro del medio ambiente</li> <li>▪ Contaminación del suelo y aire</li> </ul>	<p>Reubicación de ladrilleras</p> <p>Modernización de los métodos de producción con el uso de hornos de gas</p>	<p>Disminuir la contaminación</p> <p>Mayor productividad</p>	<p>IMPLAN SEDESOL Propietarios SEDEC</p>
<p><b>El 60.0% de la PEA trabajan en el sector industrial fuera de la localidad que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado a otros lugares en busca de trabajo.</li> <li>• Pérdida de recursos humanos para el desarrollo de la localidad</li> </ul>	<p>Fomentar las Iniciativas Locales de Desarrollo que incremente las inversiones</p>	<p>Incrementar el número de empresas y de servicios en la localidad</p>	<p>IMPLAN, SEDESOL SEDEC, Sector Privado</p>

**ASPECTOS SOCIALES**

<b>Problemática</b>	<b>Acciones</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Corresponsabilidad</b>
<p><b>El 69.7 % de la población no está adscrita a los servicios de salud que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mayor costo por traslado a otros lugares.</li> <li>▪ Automedicación</li> <li>▪ Mayores riesgos</li> <li>▪ Falta de atención oportuna</li> </ul>	<p>Ampliar y equipar el Centro de Salud</p> <p>Ocupar personal médico de tiempo completo</p>	<p>Reducir el número de enfermedades no atendidas</p> <p>Contar con servicios preventivos y curativos 24 horas al día y 365 al año</p> <p>Mejorar las instalaciones de salud.</p>	<p>ISEA</p> <p>Obras públicas municipales</p> <p>Comunidad</p>
<p><b>El grado de escolaridad es de 5.3 años, más de tres años menor al promedio municipal, esto se refleja en que:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La población no tienen estudios mayores a nivel primaria.</li> <li>▪ Hay analfabetas</li> <li>▪ Menores oportunidades de empleos mejor remunerados</li> </ul>	<p>Campaña de concientización y apoyo a los padres de familia para envíen a sus hijos a la escuela</p> <p>Dotar de un área de cómputo a la telesecundaria</p> <p>Establecer una terreno para la biblioteca</p>	<p>Incrementar el número de personas con nivel de instrucción primaria y secundaria terminada, para elevar el índice de escolaridad por persona.</p>	<p>Instituto de Educación</p> <p>Padres de Familia</p> <p>Obras públicas municipales</p>
<p><b>Alto índice de madres adolescentes que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desintegración familiar</li> <li>▪ Descuido en la educación de los menores</li> </ul>	<p>Educación a padres e hijos sobre temas sexuales</p> <p>Promoción de métodos anticonceptivos</p>	<p>Reducir el número de madres adolescentes</p> <p>Concientización de jóvenes</p>	<p>ISEA</p> <p>Padres de familia</p> <p>Maestros</p>
<p><b>Poca promoción a la actividad recreativa y deportiva que ocasiona:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasas alternativas de ocupación del tiempo libre de niños y jóvenes</li> <li>▪ Bajo desarrollo físico y cultural de la población</li> <li>▪ Riesgos alcoholismo y drogadicción</li> </ul>	<p>Respetar las áreas donadas para actividades recreativas y darles mantenimiento</p> <p>Promoción por parte del municipio a las actividades recreativas</p> <p>Construcción de una Biblioteca en la casa de la escuela</p>	<p>Que la población tenga una mayor oferta de servicios y actividades recreativas y deportivas, cuidando la calidad de las mismas.</p>	<p>SEDESOL</p> <p>Comunidad</p> <p>INADE</p> <p>SEDESOL</p>

**DIRECTORIO**

**Ing. Ricardo Magdalena Rodríguez,**  
Presidente Municipal de Aguascalientes.

**Instituto de Planeación Municipal:**

**M. E. Claudio H. Vargas Gómez Portugal,**  
Director General.

**Lic. E. Jesús Aguilar Dueñas,**  
Coordinador de Planeación.

**M. E. Fernando Camacho Sandoval,**  
**Lic. Urb. José de Jesús Araiza Carrillo,**  
Planeación Económica y Social.

**D. R. Guillermo González Hernández,**  
Planeación Ambiental.

**M.D.U. Arq. Jonathan H. González Lugo**  
**M.D.U. Juan Héctor Ramírez Cortés**  
**Lic. Urb. Roberto Ulises Campos Dondiego**  
**Arq. Marveya López Reyes**  
**Arq. Margarita Brand Prieto**  
**Arq. Víctor Luis Martínez Delgado**  
**Arq. Alejandro Ojeda Aguilera**  
**Arq. Alberto Serna Dávila**  
Planeación y Proyectos Urbanos.

**Lic. Carlos F. Valdez Arreola,**  
Sistema de Información.

**Ing. Eva R. Bravo Osorio,**  
Administración.

**Lic. Agustín Blanco Pérez,**  
Jurídico.

implan@ags.gob.mx

**AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos la participación activa de la comunidad de Norias de Ojocaliente (El Zoyatal), en los talleres de planeación participativa, así como de las siguientes autoridades por las facilidades prestadas.

Coordinación de Delegaciones:

**C. Rodolfo Téllez Moreno,**  
**Ing. Evaristo Romero Curiel.**

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI:

**Lic. Ana María Ruiz Esparza Guzmán,**  
Coordinadora del INEGI en el Estado de Aguascalientes.

**Ing. Arq. Salvador Vargas Díaz**  
**Ing. Sergio Reyes Gallegos**  
**Arq. Sergio Salazar Sánchez**  
**Arq. Roberto Martínez Téllez**  
**Ing. Javier Gallegos Reyes**

Consejo Estatal de Población  
COESPO:

**Lic. Eugenio Herrera Nuño,**  
**M.P. Lic Urb. Armando Valdivia Durán,**  
**Lic. Tomás Ramírez Reynoso.**

Secretaría de Desarrollo Social  
Subdirección de Control Ambiental  
de la Subsecretaría de Ecología,  
**Ing. Armando Aguayo Patiño.**

SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCION.

A t e n t a m e n t e.

EL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO  
DE AGUASCALIENTES:

**Ing. Ricardo Magdalena Rodríguez,**  
PRESIDENTE MUNICIPAL DE  
AGUASCALIENTES.

*Regidor Juan Guillermo Alaniz de León,*  
*Regidora María del Rosario Mora Valadez,*  
*Regidor José de Luna Luévano,*  
*Regidor Felipe de Jesús Tiscareño Tiscareño,*  
*Regidor Crisanto Mejía Sánchez,*  
*Regidor Ricardo Raygoza Mejía,*  
*Regidor Hugo Pérez Sánchez,*  
*Regidor Pedro Serna Serna,*  
*Regidor Isidoro Armendáriz García,*  
*Regidor Martín Gerardo Arenas García,*  
*Regidora Nora Ruvalcaba Gámez,*  
*Regidora Ma. del Socorro Venegas Méndez,*  
*Regidora Gabriela Martín Morones,*  
*Regidor Jesús Antonio Maya López,*  
*Síndica Enriqueta Elvira Martínez Apolinar,*  
*Síndico Alejandro Méndez Montijo.*

*Lic. Tania Lorena Valdez Parga,*  
SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO.

ARCHIVO PARA CONSULTA

INDICE:

GOBIERNO DEL ESTADO PODER EJECUTIVO	Pág.
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE AGUASCALIENTES, AGS. INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACION Esquema de Desarrollo Integral en Norias de Ojocaliente, El Zoyatal. ....	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 \$ 334.00; número suelto \$ 12.00; atrasado \$ 19.00.- 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 \$ 1.00.- En los avisos, cada cifra se tomará como una palabra.- Suplementos Extraordinarios, por plana \$ 334.00.- Publicaciones de balances o estados financieros \$ 488.00 plana.- Las suscripciones y pagos se harán por adelantado en la Secretaría de Finanzas y Administración.

Impreso en los Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes.