

ARCHIVO



# PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

MEDIO DE DIFUSION DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO

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

## TERCERA SECCIÓN

TOMO LXXXV

Aguascalientes, Ags., 5 de Septiembre de 2022

Núm. 36

## CONTENIDO:

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

H. AYUNTAMIENTO DE EL LLANO

ÍNDICE:  
Página 80

RESPONSABLE: Lic. Ricardo Enrique Morán Faz, Secretario General de Gobierno.

# GOBIERNO DEL ESTADO

## H. AYUNTAMIENTO DE EL LLANO

### PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EL LLANO 2045

#### 1. INTRODUCCION

La planeación urbana en México que comienza de manera formal en las primeras décadas del siglo XX, surge a partir del influyente español con diseños basados en retículas geométricas y que, transcurrido el tiempo, estas estructuras conformarían sistemas que integraban estrategias al servicio de las necesidades sociales.

El crecimiento demográfico ha sido la base principal del desarrollo y origen de nuevos asentamientos humanos en el mundo, una tendencia que muy particularmente en México, se da en ocasiones de manera irregular y que, por consiguiente, ha puesto en decadencia una planeación integral y urbana en nuestro país.

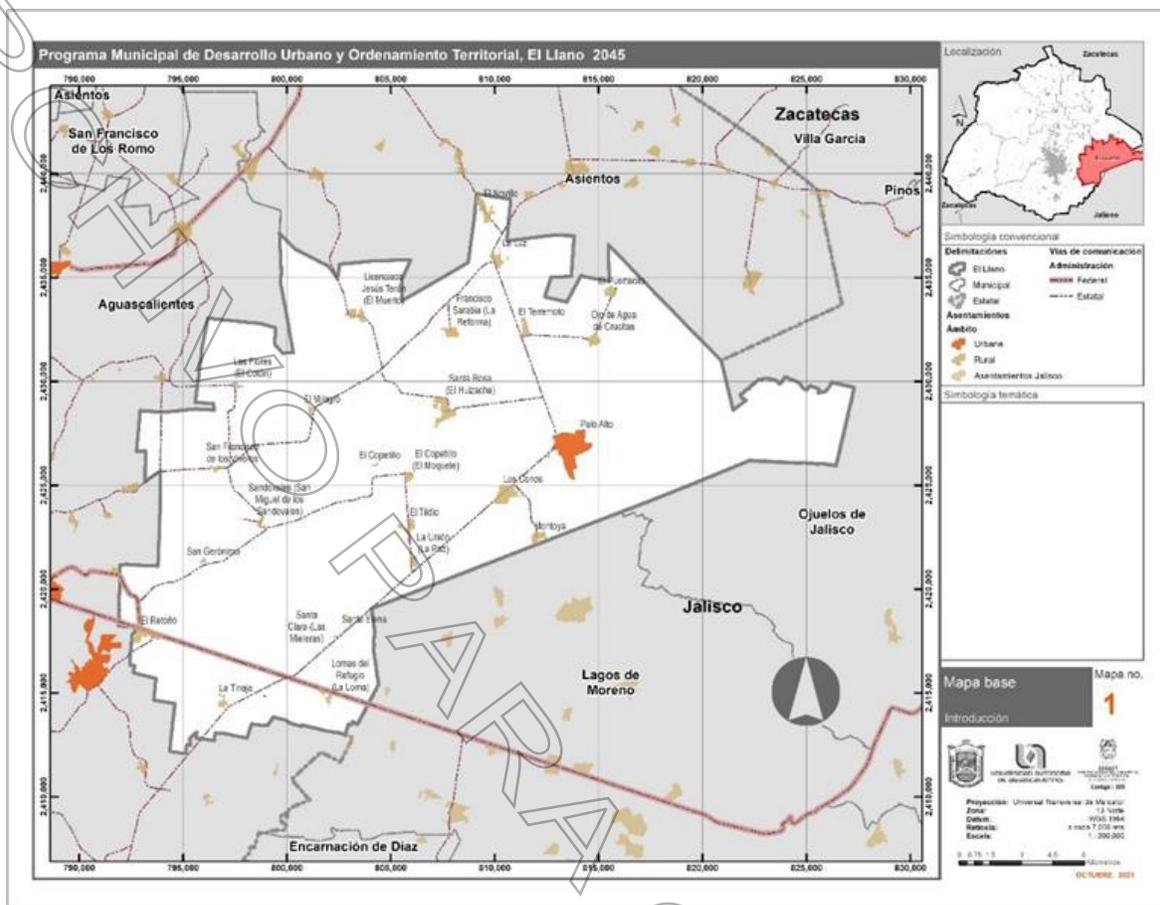
El presente documento, redacta un instrumento con visión estratégica de planeación en pro del desarrollo y ordenamiento territorial para el municipio de El Llano, perteneciente al Estado de Aguascalientes, inspirado en la disolución de sus rezagos sociales y ambientales, con un horizonte 2045 de resultados prósperos y mejor calidad de vida para sus locales.

Cuadro 1. Información base.

| Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial,<br>El Llano 2045 |   |
|--|---|
| Municipio  | El Llano                                  |
| Entidad administrativa   | Aguascalientes                            |
| Superficie municipal   | 456.72 km <sup>2</sup> (45,672 hectáreas) |
| Población  | 20,853                                    |
|  | 10,407 mujeres   10,446 hombres           |
| Población que hablan alguna lengua indígena  | 13  |
| Población en hogares indígenas   | 20  |
| Población con algún tipo de discapacidad   | 1,141                                     |
| Adultos mayores  | 1,392                                     |
| Viviendas  | 6,598                                     |
| Promedio de escolaridad  | 2do año de secundaria                     |
| Índice y grado de marginación  | -0.614 (bajo)                             |
| Cabecera municipal   | Palo Alto (6,307 habitantes)              |
| Localidades  | 169                                       |
|  | 1 urbana   168 rurales                    |

Fuente: ITER 2020, INEGI.

Mapa 1. Cartografía base.



Fuente: Elaboración propia.

## 2. BASES JURÍDICAS Y MARCO DE PLANEACIÓN

### 2.1. Fundamentación jurídica

#### 2.1.1. Tratados internacionales.

México es parte de diversos tratados internacionales, el 25 de septiembre de 1974 ratificó la Convención de Viena sobre Derecho de los tratados entre estados y organizaciones internacionales de 1969, el cual tiene presente los principios del derecho internacional incorporados en la Carta de las Naciones Unidas, la cual fue ratificada por el Estado Mexicano, el 26 de junio de 1945. Por tal motivo, el Estado mexicano debe de respetar y garantizar los derechos humanos, por lo que debe de promover un entorno urbano apropiado y armónico permitiendo las condiciones necesarias para que las ciudadanas y ciudadanos puedan desenvolverse en un mejor entorno social, económico y político, respetando siempre lo establecido en:

1. La Carta de las Naciones Unidas
2. La Carta Internacional de Derechos Humanos, de la cual derivan:
  - a. La Declaración Universal de Derechos Humanos;
  - b. El Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales;
  - c. El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos;
  - d. Conferencia Mundial de Derechos Humanos y Asamblea del Milenio.
3. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.
4. Nueva Agenda Urbana de la ONU.

Esquema 1. Tratados internacionales aplicables.



Fuente: Elaboración propia.

2.1.2. Ámbito federal

**Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>1</sup>**

Conforme a lo establecido en los artículos 27° párrafo III y fracción VI; el artículo 115° fracción V de la Carta Magna, señala como una de las facultades de los municipios, previo acuerdo entre sus Ayuntamientos, el crear e instrumentar los planes de desarrollo urbano, los cuales deberán de conducir y coordinar el crecimiento y desarrollar equilibrado, formular y administrar las zonificaciones; ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, ejecutar obras públicas de planear y regular la conservación, mejoramiento, y crecimiento de los centros de población en favor del beneficio social de las y los pobladores.

**Ley de Planeación<sup>2</sup>**

Esta ley establece en su artículo 2° que la planeación deberá llevarse a cabo como medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos.

**Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.<sup>3</sup>**

En el artículo 4° de esta ley, se establecen diez principios para la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, fijando las normas básicas para planear la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y la ordenación territorial, como lo son: Derecho a la ciudad; Equidad e inclusión; Derecho a la propiedad urbana; Coherencia y racionalidad; Participación democrática y transparencia; Productividad y eficacia; Protección y progresividad del Espacio Público; VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos: proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo. IX. Sustentabilidad ambiental; y accesibilidad universal y movilidad.

De misma manera en el artículo 11° establece las atribuciones de los municipios, en las cuales destacan: regular, aprobar y ejecutar los planes y programas de desarrollo urbano tanto municipales, de centros de población y de los que estos se

<sup>1</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 17-05-2021.

<sup>2</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 16-02-2018.

<sup>3</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 01-12-2020.

deriven; Regular y controlar las reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios de los centros de población; Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la conservación, mejoramiento y el crecimiento de los centros de población. Proponer la fundación o en su caso la desaparición de centros de población ante las autoridades competentes; Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones; Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas de desarrollo urbano y sus correspondientes reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios; Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas; Solicitar la incorporación de los planes y programas de desarrollo urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la secretaría.

En los artículos 40° y 51° se establecen que los planes y programas de desarrollo urbano municipales contendrán las acciones específicas necesarias para la conservación mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como la zonificación correspondiente, además de especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como la constitución de reservas territoriales, espacios públicos, entre otros.

#### **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente.<sup>4</sup>**

Lo que se establece en esta ley es la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Debe garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación, preservación, restauración y mejoramiento del ambiente, así como de la biodiversidad y la administración de las áreas naturales protegidas y a su vez, la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo. Lo más importante de esta ley es la protección y restauración del medio ambiente con un desarrollo urbano sustentable, así como se establece en los artículos 1°, 7°, 8°, 19°, 19° bis, 20°, 20° bis II, bis III, bis IV y bis V, 23° y 99°, de igual manera, las autoridades deben de evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres naturales por impactos adversos del cambio climático.

#### **Ley Agraria.<sup>5</sup>**

A lo que se refiere esta ley es el ejercicio de los derechos de la propiedad, el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por lo cual, tanto autoridades federales, estatales y municipales deben de protegerlas, tal como se menciona en el artículo 2° párrafo II, en el 42°, 56°, 63°, 64°, 65°, 66°, 87°, 88°, 89°, 95° y los relativos de la Ley Agraria, y en los artículos 47° y 67° de su Reglamento en materia de certificación de derechos ejidales propuestos por la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás leyes aplicables, en la cual se le otorga el derecho a las y los ejidatarios de participar en el desarrollo urbano de su ejido, en el cual pueden opinar y proponer medios y servicios públicos y sociales para mejorar el ejido, como lo es el constituir o ampliar la zona de urbanización, quedando prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población.

#### **Ley de Desarrollo Rural Sustentable.<sup>6</sup>**

La presente ley, establece en su artículo 9° párrafo I, que los programas de desarrollo se observaran tanto los aspectos de disponibilidad y calidad de los recursos naturales y productivos, como los de carácter social, económico, cultural y ambiental de las comunidades: por lo que se prevé procurar el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales, implementando el mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural fomentando la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento, sin afectar los recursos para generaciones futuras.

#### **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.<sup>7</sup>**

La ley tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos. En los artículos 1°, 2°, 4°, 13° y 15° establece que los terrenos forestales, con excepción de las áreas naturales protegidas; por lo que da la facultad para que los estados y los municipios fortalezcan el manejo integral del territorio, la conservación del medio ambiental y la preservación del equilibrio ecológico, promoviendo siempre la conservación y restauración de los suelos.

#### **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.<sup>8</sup>**

Las disposiciones de la presente ley, son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valoración y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, prevenir la contaminación en sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, por lo tanto, lo dispuesto en los artículos 1° fracción I, 2° fracción IX y XII, 9° fracción III, 26° establecen que las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias y en coordinación con la Federación, deberán elaborar e instrumentar los programas locales para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

<sup>4</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 18-01-2021.

<sup>5</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 25-06-2018.

<sup>6</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 07-01-2021.

<sup>7</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 26-04-2021.

<sup>8</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, última reforma DOF 18-01-2021.



De misma manera en el artículo 45° establece que la planeación del desarrollo municipal, deberá llevarse a cabo en términos de lo establecido por esta ley y por la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes.

**Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el estado de Aguascalientes.<sup>12</sup>**

En el artículo 24° de este código se establecen las atribuciones de los municipios en materia de desarrollo urbano, como lo son elaborar, aprobar, ejecutar, controlar, modificar, actualizar y evaluar los programas municipales de desarrollo urbano, así como los que se deriven de él; administrar la zonificación y el control de los usos y destinos del suelo; promover y planear el desarrollo equilibrado y sostenible de los centros de población.

De acuerdo al artículo 79°, la planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los mismos, constituyen las acciones fundamentales previstas en este Código, a fin de lograr un desarrollo integral, sustentable y equilibrado en el territorio estatal.

De misma manera el artículo 81° establece que la planeación y regulación de los centros de población se llevará a cabo a través del Sistema Estatal, el cual está conformado a partir del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio, programas de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio; hasta los esquemas de desarrollo urbano de centros de población.

En los artículos 84° y 94° de este código se describen los elementos básicos de los programas de desarrollo urbano, con los cuáles se permite alcanzar congruencia y uniformidad metodológica y de contenido para con ello lograr la ejecución técnica, jurídica y administrativa.

**Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes.<sup>13</sup>**

Esta ley establece las especificaciones para planear el desarrollo urbano preservando, regulando y restaurando el medio ambiente y otorgando el derecho a un ambiente adecuado, fueron seleccionadas los lineamientos y estrategias enfocadas a la política ambiental.

Esquema 3. Marco jurídico, ámbito estatal.



Fuente: Elaboración propia.

<sup>12</sup> H. Congreso del Estado de Aguascalientes, última reforma POEA 10-09-2018.

<sup>13</sup> H. Congreso del Estado de Aguascalientes, última reforma POEA 29-03-2021.

## 2.1.4. Ámbito Municipal.

**Código Municipal del Llano.**<sup>14</sup>

Este código establece en su artículo 7° y 35° que el municipio tiene la facultad de promover el adecuado y ordenado desarrollo urbano de todos los centros de población del municipio, mediante el diseño e implementación de planes y programas, mediante por los cuales se permita formular, aprobar y administrar la zonificación a nivel urbano y rural municipal; así también en su artículo 910□ como de la responsabilidad de vigilar el ordenamiento ecológico municipal y su congruencia con la programación de desarrollo urbano del Estado. De misma manera dentro del Título Primero de la ordenación y regulación del desarrollo urbano, artículos 1331°, 1334°, 1335°, 1337°, 1339°, 1340°, 1342°, 1343°, 1346°, 1348°, 1350°, 1354°, 1355°, 1359°, 1362°, 1363° y 1365°, establece la manera en la que normarán la ordenación y regulación del desarrollo urbano municipal, regulaciones a la propiedad de los centros de población y las atribuciones por parte del H. Ayuntamiento en materia de desarrollo y por último los criterios de zonificación en los programas de desarrollo urbano.

Esquema 4. Marco jurídico, ámbito municipal.



Fuente: Elaboración propia.

**2.2. Marco de planeación**

## 2.2.1. Ámbito federal

**Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024.**

De acuerdo al programa de desarrollo urbano y vivienda que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 menciona en su eje de Política Social, la vivienda social será prioridad en el país, por lo cual se deberán hacer acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda, así como la rehabilitación y mejoramiento de espacios públicos. Procura además el compromiso por impulsar el desarrollo sostenible garantizando así un futuro mínimamente habitable y armónico.

**Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.**<sup>15</sup>

Objetivo: Activar la planeación, regulación y evaluación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos en sus diversas escalas.

## Metas:

- Configurar la dimensión espacial del desarrollo del país en el mediano y largo plazo.
- Establecer el marco básico de referencia y congruencia territorial con el PND, los programas sectoriales y regionales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos.
- Promover la utilización racional de territorio y el desarrollo equilibrado del país.

<sup>14</sup> H. Congreso del Estado de Aguascalientes, última reforma POEA 24-12-2018.

<sup>15</sup> SEGOB. ENOT, fecha de publicación 09-04-2021

**Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024.<sup>16</sup>**

El PMDUOT de El Llano 2045 se vincula con el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024, el cual se estructura a partir de cuatro objetivos prioritarios:

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1. Ordenamiento territorial   | 2. Desarrollo agrario  | 3. Desarrollo urbano                                    | 4. Vivienda   |
| Establecer un sistema territorial incluyente, sostenible y seguro centrado en los derechos humanos. | Reconocer el papel de la población rural, pueblos indígenas y afro mexicanos para garantizar el pleno ejercicio de sus derechos. | Impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible. | Garantizar el derecho humano de todas las personas a una vivienda adecuada. |

De los cuales se derivan las estrategias y acciones puntuales correspondientes al ordenamiento y desarrollo de territorio municipal.

**Programa Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2045.<sup>17</sup>**

En este contexto, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024, deriva de un Sistema Nacional de Planeación Democrática y dentro del contenido de dicho instrumento, se refieren las prioridades del desarrollo integral del país, fijadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Asimismo, el artículo 26 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, señala que el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se sujetará a las previsiones del Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024 y a la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.

El PNOT plantea los siguientes objetivos prioritarios:

1. Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno.
2. Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbanos Rurales y en las Zonas Metropolitanas.
3. Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socio espaciales en los asentamientos humanos.
4. Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible; del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afro mexicanas en el territorio, con pertenencia cultural.
5. Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada.
6. Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

**Programa Nacional de Vivienda 2021-2045.<sup>18</sup>**

El PMDUOT del El Llano 2045, se vinculara con el Programa Nacional de Vivienda 2021-2045, ya que el artículo 9 de la Ley de Vivienda dispone que el Programa Nacional de Vivienda será formulado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, aprobado por el Presidente de la República mediante decreto y estará sometido a un proceso permanente de control y evaluación, observando lo dispuesto en dicho ordenamiento y, en lo conducente, en la Ley de Planeación y en la Ley General de Desarrollo Social, por lo que pertenece al sistema de planeación que involucra a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal).

En tal virtud, siendo el Programa el instrumento rector de las políticas en materia de vivienda, le resultan aplicables las disposiciones de la Ley de Planeación, que en su artículo 2o. dicta que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá atender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El PNV cuenta con los siguientes objetivos prioritarios.

1. Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población.
2. Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno a la vivienda adecuada.
3. Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada.
4. Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores del sistema de vivienda adecuada.
5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorio.

<sup>16</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 26 de junio de 2020.

<sup>17</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de junio de 2021.

<sup>18</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 4 de junio de 2021

2.2.2. Ámbito estatal

**Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022.<sup>19</sup>**

**EJE 5. Aguascalientes responsable, sustentable y limpio.**

Con el objetivo de consolidar una base normativa que regule el desarrollo del estado, el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 presenta en materia de planeación urbana y ordenamiento territorial, la creación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de El Llano, así como el de Cosío, Rincón de Romos y San José de Gracia, los cuales carecen de este instrumento.

**Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial Aguascalientes 2013-2035.<sup>20</sup>**

Dentro de las estrategias territoriales de crecimiento que el Programa establece, una de las líneas de acción es la implementación e instrumentación de programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipales y de los centros de población, así como promover la coordinación entre los tres niveles de gobierno para planear y regular el desarrollo urbano y ordenamiento territorial, impidiendo la expansión física desordenada y desvinculada del equipamiento y los servicios, comprometiendo el seguimiento y la aplicación de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

**Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Aguascalientes 2013-2035.<sup>21</sup>**

Busca propiciar el bienestar integral y armónico de la sociedad de Aguascalientes, mediante la planeación, ejecución y control de las políticas públicas a favor del desarrollo social, urbano y de protección al medio ambiente, elevando así el nivel de vida de la población.

**Programa Estatal de Equipamiento Urbano 2013-2035.<sup>22</sup>**

Éste programa sienta un precedente en la planeación del desarrollo urbano en Aguascalientes, por ser el primero de sus características y cobertura, pero sobre todo porque atiende a uno de los aspectos fundamentales del desarrollo urbano y social, que es identificar las necesidades de equipamiento urbano necesario, suficiente y accesible para que la población cuente con los diferentes servicios dentro de sus centros de población y de esta manera tener un hábitat digno que favorezca su desarrollo personal y comunitario.

**Programa Estatal de Vivienda de Aguascalientes 2013-2035.<sup>23</sup>**

Este programa de vivienda establece los lineamientos estratégicos del gobierno del estado y, en específico, de las dependencias involucradas en el tema de vivienda para impulsar su desarrollo, abatir el rezago y atender sus necesidades con una visión integral, estratégica y de largo plazo, mediante la promoción y fomento de programas y proyectos de vivienda sustentables, acordes al ordenamiento urbano, territorial y ambiental, previstos para los centros de población.

2.2.3. Ámbito municipal

**Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024 de El Llano.**

El PMDUOT El Llano 2045 se vincula directamente con los cinco ejes que conforman el Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024 participando y aportando en el cumplimiento del objetivo del Plan.

|  |  |
|--|--|
| Eje I<br>Bienestar Social                    | Generar condiciones para que la población tenga una mejor calidad de vida a partir de la satisfacción de las necesidades individuales, para el desarrollo humano de los habitantes del municipio.  |
| Eje II<br>Desarrollo Económico               | Una de las piezas clave para mejorar los niveles de vida de la población, es necesario que se fomenten y apliquen los diferentes programas en todos los sectores de la economía municipal, para que puedan crecer y mantenerse activos, dentro de la economía globalizada. |
| Eje III<br>Cultura del agua y medio ambiente | Generar estrategias, dando a la población el acceso a servicios básicos y a mejorar la imagen urbana del municipio mediante distintos programas y líneas de acción.  |
| Eje IV<br>Servicios y obra pública           | Mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.  |
| Eje V<br>Seguridad Pública                   | Garantizar la seguridad pública a la población municipal, manteniendo las unidades, los equipos de seguridad en óptimas condiciones para brindar una calidad de atención y seguridad a la población de El Llano.   |

<sup>19</sup> CPLAP (2017). PED 2016-2022. Fecha de actualización, 16-06-2020.

<sup>20</sup> PEOET Aguascalientes 2013-2035, fecha de publicación 22-09-2014.

<sup>21</sup> PEDU Aguascalientes 2013-2035, fecha de publicación 01-09-2014.

<sup>22</sup> PEEU Aguascalientes 2013-2035, fecha de publicación 07-09-2015.

<sup>23</sup> PEV Aguascalientes 2013-2035, fecha de publicación 08-12-2014.

Esquema 5. Marco de planeación, PMDU El Llano 2020-2045.



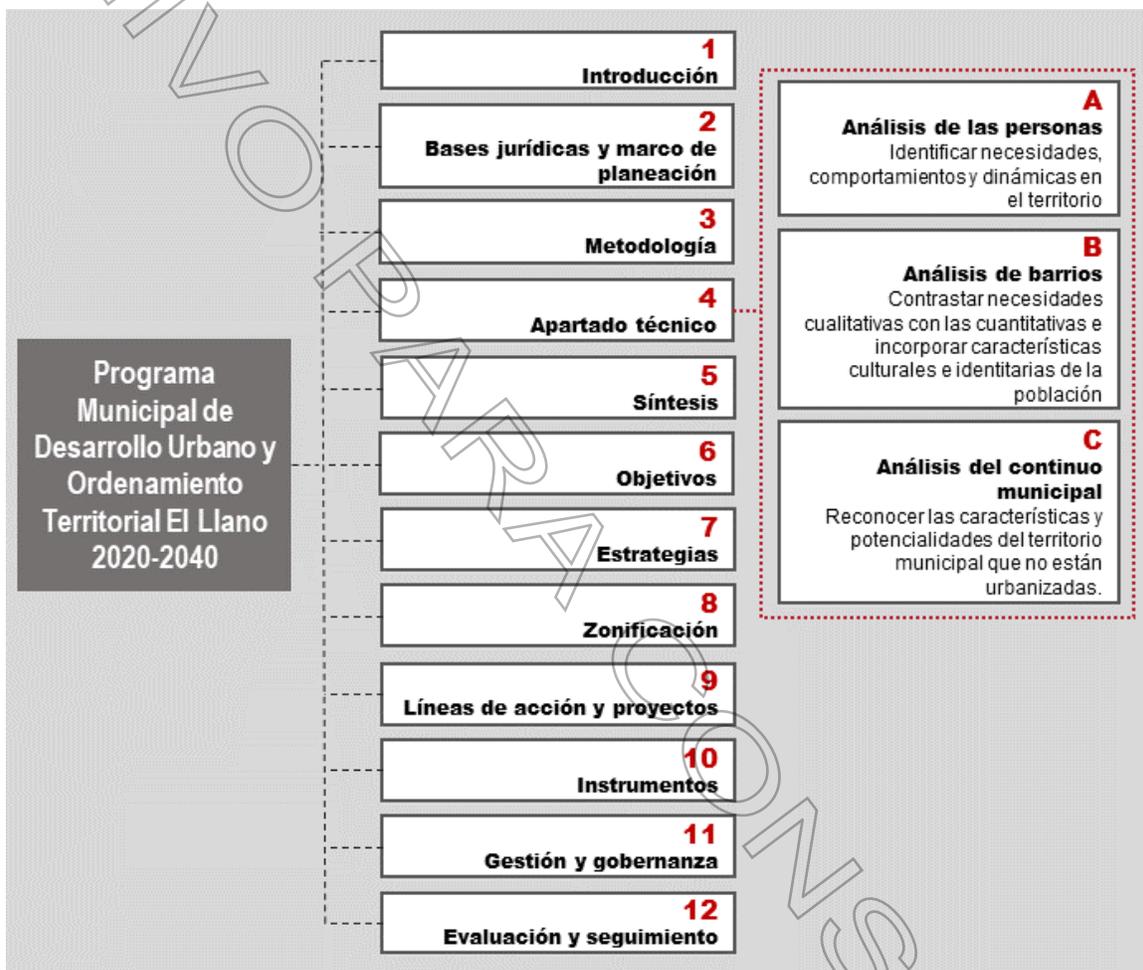
Fuente: Elaboración propia.

### 3. METODOLOGÍA

Este programa tiene como base metodológica los Lineamientos Simplificados para la Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano, de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, publicado el 27 de mayo de 2020, siguiendo la propuesta de estructuración de los PMDU. Dichos lineamientos tienen como fin contribuir en la conformación de la información que se incluirá en el Sistema de Información Territorial y Urbano, de acuerdo al artículo 97, segundo párrafo, de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

El programa cuenta con un apartado técnico que se conforma por 3 apartados de análisis, en donde se evaluara y contemplara el estado actual, comportamiento y dinámica de la población dentro del territorio municipal, a partir de las cuales se determinaran los objetivos, las estrategias y metas para cada uno de los fenómenos y necesidades detectadas.

Esquema 6. Metodología del PMDUOT de El Llano 2045.



Fuente: Elaboración propia

### 4. APARTADO TÉCNICO

#### 4.A. Análisis de las personas

Para la realización de este apartado, se identificaron los grupos poblacionales mediante un análisis cuantitativo-estadístico de las principales características demográficas de la población del municipio, clasificando los grupos de población, utilizando variables demográficas y socioeconómicas como lo son: sexo, edad, nivel socioeconómico, nivel académico, religión, composición del hogar, características de la vivienda, entre otras. Adicionando a este análisis la población en situación de vulnerabilidad, como lo son las personas con discapacidad, poblaciones indígenas, adultos mayores, madres jefas de familia, entre otros.

En consecuencia a esto se procedió a recurrir a herramientas cualitativas-participativas en estos grupos, identificando sus necesidades, problemáticas y comportamientos, lo que permite identificar patrones poblacionales y territoriales, que por medio de la participación de la población y de informantes clave (dependencias, organizaciones, instituciones, etc.) a nivel estatal, municipal y local, se recolectó información de la población y del territorio permitiendo desarrollar una tabla síntesis de las necesidades del municipio.

4.A.1. Identificación de grupos poblacionales.

*Población total y por grupo sociodemográfico.*

El municipio de El Llano cuenta con una población total de 20,853 habitantes, representa el 1.46% de la población del estado de Aguascalientes (1,425,607 habitantes)<sup>24</sup>. Donde la cabecera municipal Palo Alto representa el 30.25% del total municipal, con una población de 6,307 habitantes siendo la localidad de mayor concentración población en comparación con localidades como Ojo de Agua de Crucitas, Los Conos y Santa Rosa, donde registran una población de 1,213 habitantes, 1,121 habitantes y 1,048 habitantes respectivamente.

Cuadro 2: Población total del municipio El Llano con respecto al total de la entidad y local. 2020, 2010 y 2000.

|                     | 2020      |            | 2010      |            | 2000      |            |
|---------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                     | Población | Porcentaje | Población | Porcentaje | Población | Porcentaje |
| Total de la Entidad | 1,425,607 |            | 1,184,996 |            | 944,285   |            |
| Total del Municipio | 20,853    | 100.00     | 18,828    | 100.00     | 15,327    | 100.00     |
| Palo Alto           | 6,307     | 30.25      | 5,399     | 28.68      | 4,215     | 27.50      |
| Localidades rurales | 14,546    | 69.75      | 13,429    | 71.32      | 11,112    | 72.50      |

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020, 2010 y 2000. ITER.

De acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020, publicados por INEGI, el municipio registro un crecimiento del 1.03% en los últimos diez años, disminuyendo con respecto al periodo de 2000 al 2010, donde se registró una tasa de crecimiento del 2.08%; de igual manera sucede en la población de Palo Alto, donde para el periodo 2000 al 2010 se registró un incremento del 2.51% y actualmente se registra una tasa de crecimiento del 1.57%.

Cuadro 3. Proyección de población total municipal a los años 2030 y 2045.

|                     | 2010   | 2020   | 2030   | 2045   |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| Total del Municipio | 18,828 | 20,853 | 23,096 | 25,580 |
| Palo Alto           | 5,399  | 6,307  | 7,368  | 8,160  |
| Localidades rurales | 13,429 | 14,546 | 15,756 | 17,450 |

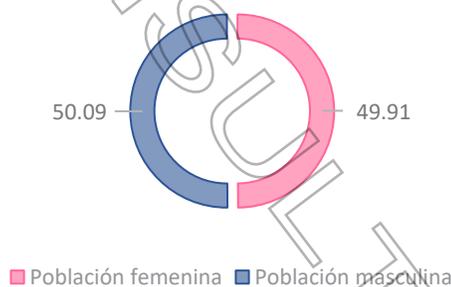
Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 y 2010. ITER.

*Población por género.*

La distribución por género en el municipio es de 49.91% del total son mujeres, mientras que 50.09% corresponde a hombres, mientras que, en Palo Alto de sus 6,307 habitantes, el 51.04% son mujeres y el 48.96% son hombres.

El panorama de comportamiento de la tasa de crecimiento de población en el municipio como en las localidades y cabecera municipal en los últimos veinte años, ha registrado decrementos, registrando una tasa para el periodo de 2000 a 2010 en la población total municipal de 2.08% a 1.03% en el periodo 2010 a 2020.

Gráfico 1. Distribución poblacional por género, año 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

<sup>24</sup> Censo de Población y Vivienda, 2020. INEGI.

Cuadro 4. Distribución poblacional por género en los últimos veinte años.

|      |                        | Total del Municipio | Palo Alto    | Localidades rurales |
|------|------------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| 2020 | <b>Población total</b> | 20,853              | 6,307        | 14,546              |
|      | <b>Mujeres</b>         | <b>10,407</b>       | <b>3,219</b> | <b>7,008</b>        |
|      | Porcentaje             | 49.91               | 50.09        | 48.18               |
|      | <b>Hombres</b>         | <b>10,446</b>       | <b>3,088</b> | <b>6,685</b>        |
|      | Porcentaje             | 50.09               | 48.96        | 45.96               |
| 2010 | <b>Población total</b> | 18,828              | 5,399        | 13,429              |
|      | <b>Mujeres</b>         | <b>9,573</b>        | <b>2,679</b> | <b>6,353</b>        |
|      | Porcentaje             | 50.84               | 49.62        | 47.31               |
|      | <b>Hombres</b>         | <b>9,255</b>        | <b>2,720</b> | <b>6,352</b>        |
|      | Porcentaje             | 49.16               | 50.38        | 47.30               |
| 2000 | <b>Población total</b> | 15,327              | 4,215        | 11,112              |
|      | <b>Mujeres</b>         | <b>7,631</b>        | <b>2,078</b> | <b>5,101</b>        |
|      | Porcentaje             | 49.79               | 49.30        | 45.91               |
|      | <b>Hombres</b>         | <b>7,696</b>        | <b>2,137</b> | <b>5,324</b>        |
|      | Porcentaje             | 50.21               | 50.70        | 47.91               |

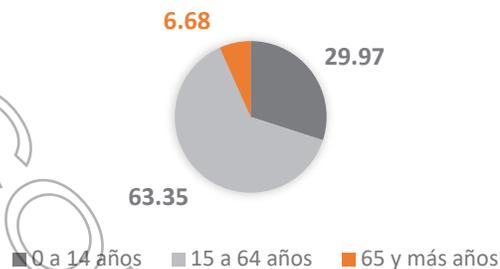
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020, 2010 y 2000. ITER

*Distribución poblacional por grupo de edad.*

La distribución de la población por grupo de edad en el municipio, de acuerdo a los grupos estratégicos de INEGI, la

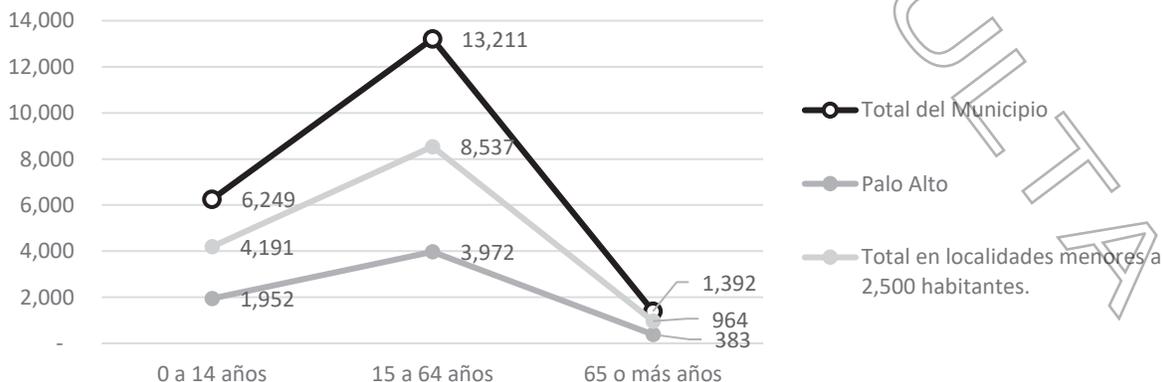
población en edad productiva (15 a 64 años de edad) es la que cuenta con mayor representación a nivel municipal con una proporción del 63.35% del total población del municipio, la población infantil representa el 29.97% y la población en tercera edad representa el 6.68%.

Gráfico 2. Proporción de la población por grupo de edad en el municipio. 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Gráfico 3. Distribución poblacional por grupo de edad total municipal y localidad. 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

25 Población por grupo de edad tienen como fin, la focalización estratégica de la población mediante grupos que representa característica, socioeconómicas similares. Es decir, que la población de 0 a 14 años,

Continuando con el panorama estatal y nacional, la población infantil a tendido disminuir año tras año, debido a la dinámica poblacional dando como producto núcleos familiares más reducidos que hace 20 años o más por ello es común visualizar de manera gráfica la distribución de la población en donde la base de la pirámide poblacional (población infantil) tiende a “adelgazar” y conforme el grupo de edad es mayor el comportamiento de la pirámide tiende a “ensancharse” (población de 15 a 64 años).

La distribución población por grupo de edad en el municipio tiene como base de la población de 0 a 19 años de edad, pero de acuerdo a las estimaciones realizadas a partir de los registros del censo de población 2020 de INEGI, la configuración de la pirámide poblacional, tendrá cambios en su distribución (ver), principalmente en la población de 20 a 64 años, donde el cambio es más notorio que otros grupos de edad.

pertenece a la población infantil, sin capacidad productiva; el grupo de 15 a 64 años, pertenece al grupo en edad productiva; mientras que la población de 65 y más años, pertenece a la población en tercera edad.

Cuadro 5. Distribución población por grupo quinquenal de edad y genero 2020.

|            | Hombres | Mujeres |
|------------|---------|---------|
| 95-99 años | 6       | 10      |
| 90-94 años | 21      | 33      |
| 85-89 años | 61      | 45      |
| 80-84 años | 68      | 91      |
| 75-79 años | 135     | 147     |
| 70-74 años | 159     | 147     |
| 65-69 años | 249     | 220     |
| 60-64 años | 292     | 304     |
| 55-59 años | 397     | 413     |
| 50-54 años | 504     | 489     |
| 45-49 años | 604     | 594     |
| 40-44 años | 652     | 662     |
| 35-39 años | 654     | 668     |
| 30-34 años | 739     | 740     |
| 25-29 años | 816     | 893     |
| 20-24 años | 830     | 931     |
| 15-19 años | 1,061   | 968     |
| 10-14 años | 1,083   | 984     |
| 05-09 años | 1,040   | 1,030   |
| 00-04 años | 1,075   | 1,037   |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Gráfico 4. Distribución poblacional por grupo quinquenal de edad del municipio El Llano 2010 y 2020.



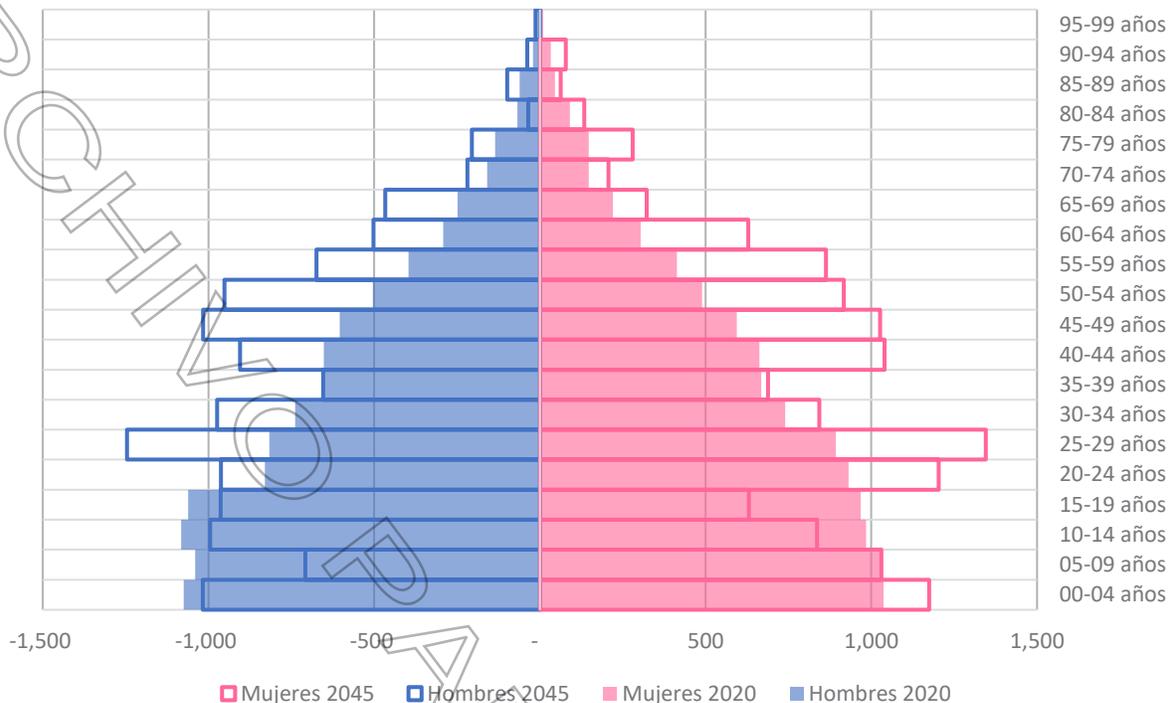
Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 y 2010. ITER.

Cuadro 6. Proyecciones para la distribución de la población por grupo quinquenal de edad y género 2020 - 2045.

| Grupo de edad | 2020    |         | 2030                            |         | 2045     |         |
|---------------|---------|---------|---------------------------------|---------|----------|---------|
|               | Hombres | Mujeres | Hombres                         | Mujeres | Hombres  | Mujeres |
|               |         |         | Tasa de crecimiento poblacional |         |          |         |
|               |         |         | - 0.2115                        | 0.5464  | - 0.1481 | 0.3822  |
| 00-04 años    | 1075    | 1037    | 1,052                           | 1,095   | 1,037    | 1,138   |
| 05-09 años    | 1040    | 1030    | 1,018                           | 1,088   | 1,003    | 1,130   |
| 10-14 años    | 1083    | 984     | 1,060                           | 1,039   | 1,045    | 1,080   |
| 15-19 años    | 1061    | 968     | 1,039                           | 1,022   | 1,023    | 1,062   |
| 20-24 años    | 830     | 931     | 813                             | 983     | 801      | 1,021   |
| 25-29 años    | 816     | 893     | 799                             | 943     | 787      | 980     |
| 30-34 años    | 739     | 740     | 724                             | 781     | 713      | 812     |
| 35-39 años    | 654     | 668     | 640                             | 705     | 631      | 733     |
| 40-44 años    | 652     | 662     | 638                             | 699     | 629      | 726     |
| 45-49 años    | 604     | 594     | 591                             | 627     | 583      | 652     |
| 50-54 años    | 504     | 489     | 493                             | 516     | 486      | 536     |
| 55-59 años    | 397     | 413     | 389                             | 436     | 383      | 453     |
| 60-64 años    | 292     | 304     | 286                             | 321     | 282      | 334     |
| 65-69 años    | 249     | 220     | 244                             | 232     | 240      | 241     |
| 70-74 años    | 159     | 147     | 156                             | 155     | 153      | 161     |
| 75-79 años    | 135     | 147     | 132                             | 155     | 130      | 161     |
| 80-84 años    | 68      | 91      | 67                              | 96      | 66       | 100     |
| 85-89 años    | 61      | 45      | 60                              | 48      | 59       | 49      |
| 90-94 años    | 21      | 33      | 21                              | 35      | 20       | 36      |
| 95-99 años    | 6       | 10      | 6                               | 11      | 6        | 11      |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Gráfico 5. Proyección de la distribución de la población por grupo quinquenal de edad del municipio El Llano 2020-2045.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

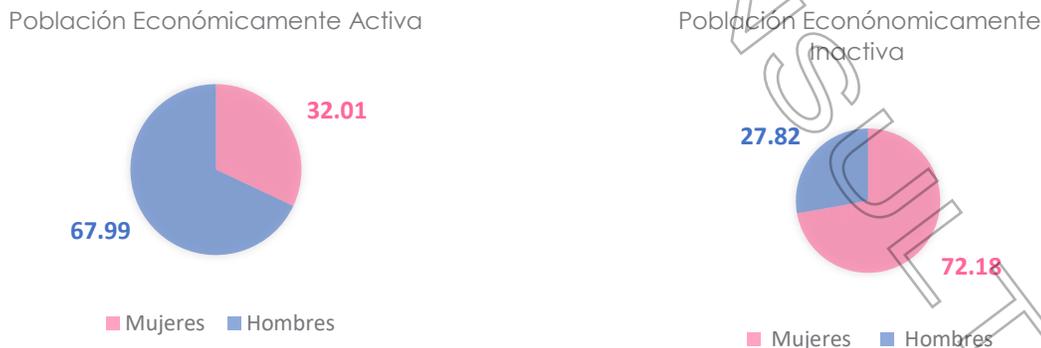
*Nivel socioeconómico.*

*Población económicamente activa e inactiva.*

En el municipio se tiene un total de 8,668 personas económicamente activas, de las cuales el 32.01% corresponde a mujeres y el 67.99% a hombres; Palo Alto al ser la única localidad superior a los 2,500 habitantes<sup>25</sup>, concentra el 28.87% (2,503 personas) de la población económicamente activa total del municipio.

En cuanto a la población económicamente inactiva, el municipio cuenta con 7,150 personas que pertenecen a este grupo socioeconómico; del cual el 72.18% son mujeres y el 27.82% son hombres. Palo Alto concentra el 31.28% (2,237 personas) de la población económicamente inactiva total municipal.

Gráfico 6. Distribución de la población económicamente activa e inactiva por sexo a nivel municipal, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base a información de Censo de Población 2020 de INEGI.

<sup>25</sup> Límite mínimo considerado por el estado y por algunas instituciones para el reconocimiento de un núcleo urbano.

Cuadro 7. Población económicamente activa e inactiva en el municipio y la localidad de Palo Alto. 2020.

|                     | Población Económicamente Activa   |         |            |         |            |
|---------------------|-----------------------------------|---------|------------|---------|------------|
|                     | Total                             | Mujeres |            | Hombres |            |
|                     |                                   | Total   | Porcentaje | Total   | Porcentaje |
| Total de la Entidad | 706,930                           | 293,533 |            | 413,397 |            |
| Total del Municipio | 8,668                             | 2,775   | 32.01      | 5,893   | 67.99      |
| Palo Alto           | 2,503                             | 865     | 31.17      | 1,638   | 27.80      |
| Localidades rurales | 5,588                             | 1,858   | 66.95      | 3,730   | 63.30      |
|                     | Población Económicamente Inactiva |         |            |         |            |
|                     | Total                             | Mujeres |            | Hombres |            |
|                     |                                   | Total   | Porcentaje | Total   | Porcentaje |
| Total de la Entidad | 407,903                           | 282,320 |            | 125,583 |            |
| Total del Municipio | 7,150                             | 5,161   | 72.18      | 1,989   | 27.82      |
| Palo Alto           | 2,237                             | 1,591   | 30.83      | 646     | 32.48      |
| Localidades rurales | 4,722                             | 3,478   | 67.39      | 1,244   | 62.54      |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

*Población ocupada y desocupada.*

La población ocupada en el municipio es de 8,519 personas, representando un 1.23% del total de la población ocupada en el estado (692,983 personas), en cuando al número de mujeres que cuenta con un trabajo es menor a la cantidad de hombres laborando, es decir, las mujeres representan el 32.27% de la población total ocupada del municipio, mientras que los hombres representan el 67.73% restante. En cambio, la población desocupada en el municipio representa el 1.07% (149 personas) del total de la población que no tiene empleo; las mujeres desocupadas en el municipio representan el 14.45% mientras que los hombres representan la mayor proporción respecto al total municipal con el 82.55%.

En cuanto a la cabecera municipal, la ciudad de Palo Alto, representa el 28.86% de la población ocupada total municipal, y el 29.53% de la población desocupada municipal.

Gráfico 7. Distribución de la población ocupada y desocupada por sexo a nivel municipal, 2020.



Fuente: Elaboración propia con base a información de Censo de Población 2020 de INEGI.

Cuadro 8. Población ocupada y desocupada en el municipio y la localidad de Palo Alto 2020.

| Población Ocupada    |         |            |         |            |         |            |
|----------------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
|                      | Total   | Porcentaje | Mujeres | Porcentaje | Hombres | Porcentaje |
| Total de la Entidad  | 692,983 | 100.00     | 289,268 | 41.74      | 403,715 | 58.26      |
| Total del Municipio  | 8,519   | 1.23       | 2,749   | 32.27      | 5,770   | 67.73      |
| Palo Alto            | 2,459   | 28.86      | 859     | 10.08      | 1,600   | 18.78      |
| Localidades rurales  | 5483    | 64.36      | 1838    | 21.58      | 3645    | 42.79      |
| Población Desocupada |         |            |         |            |         |            |
|                      | Total   | Porcentaje | Mujeres | Porcentaje | Hombres | Porcentaje |
| Total de la Entidad  | 13,947  | 100.00     | 4,265   | 30.58      | 9,682   | 69.42      |

|                     |     |       |    |       |     |       |
|---------------------|-----|-------|----|-------|-----|-------|
| Total del Municipio | 149 | 1.07  | 26 | 17.45 | 123 | 82.55 |
| Palo Alto           | 44  | 29.53 | 6  | 4.03  | 38  | 25.50 |
| Localidades rurales | 105 | 70.47 | 20 | 13.42 | 85  | 57.05 |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

**Nivel de escolaridad.**

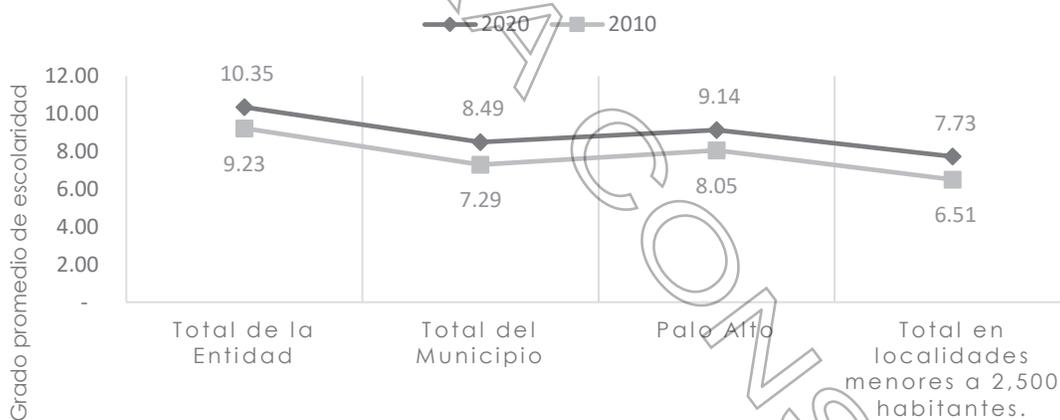
De acuerdo a los registros del censo de población de INEGI, el nivel de escolaridad en el municipio aumento un año de acuerdo a los resultados de los censos 2010 y 2020 (ver Cuadro 9) pasando de 7.29 años de escolaridad a 8.49 años. Lo mismo sucede para la cabecera municipal.

Cuadro 9. Población de 15 años o más sin ningún grado de escolaridad o con nivel preescolar, por municipio y localidad de Palo Alto.

|                     | 2020                          |         |         | 2010                          |         |         |
|---------------------|-------------------------------|---------|---------|-------------------------------|---------|---------|
|                     | Grado promedio de escolaridad |         |         | Grado promedio de escolaridad |         |         |
|                     | Total                         | Mujeres | Hombres | Total                         | Mujeres | Hombres |
| Total de la Entidad | 10.35                         | 10.32   | 10.38   | 9.23                          | 9.3     | 9.17    |
| Total del Municipio | 8.49                          | 8.56    | 8.43    | 7.29                          | 7.26    | 7.32    |
| Palo Alto           | 9.14                          | 9.27    | 9.00    | 8.05                          | 7.92    | 8.16    |
| Localidades rurales | 7.73                          | 8.01    | 7.47    | 6.51                          | 6.24    | 6.67    |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Gráfico 8. Grado promedio de escolaridad en el municipio y cabecera municipal con respecto al estado. 2020 y 2010.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 y 2010. ITER.

**Composición del hogar.**

En el municipio se registraron un total de 5,210 hogares, de los cuales el 31.13% se concentran en la localidad de Palo Alto y el resto en las demás localidades rurales. Solo el 25.93% de los hogares en el municipio, se caracterizan por tener a una mujer como referencia en el hogar, es decir, que la mujer es la cabeza de familia, y el resto corresponde a hogares con referencia con algún hombre.

Gráfico 9. Proporción del total de hogares en Palo Alto con respecto al total municipal. 2020.



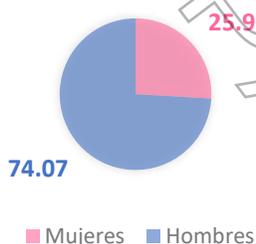
Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER

Cuadro 10. Composición del hogar en el municipio, cabecera municipal y el resto de las localidades. 2020.

|                     | Total de hogares censales | Hogares censales con persona de referencia mujer | Porcentaje de hogares censales con persona de referencia mujer | Hogares censales con persona de referencia hombre | Porcentaje de hogares censales con persona de referencia hombre |
|---------------------|---------------------------|--|--|---|---|
| Total de la Entidad | 386,445                   | 119,453  | 30.91  | 266,992   | 69.09   |
| Total del Municipio | 5,210                     | 1,351  | 25.93  | 3,859   | 74.07   |
| Palo Alto           | 1,622                     | 449  | 27.68  | 1,173   | 72.32   |
| Localidades rurales | 3,484                     | 883  | 25.34  | 2,601   | 74.66   |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Gráfico 10. Proporción de total de hogares por jefe o jefa de familia en el hogar en el municipio, 2020.



*Situación de la vivienda.*

De las 6,598 viviendas registradas para el año 2020 en el municipio el 78.98% corresponde a viviendas habitadas, ya sea particulares y/o colectivas, en cuanto a las 6,517 viviendas particulares registradas en el municipio el 16.95% se encuentran deshabitadas. En cuanto a las localidades, Palo Alto concentra el 28.74% del total de viviendas registradas en el territorio municipal, además del 31.13% de las viviendas totales habitadas del municipio y por último el 21.63% del total de viviendas particulares deshabitadas dentro del polígono municipal.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Cuadro 11. Total de viviendas y viviendas particulares en el municipio, Palo Alto y las localidades. 2020.

|  |            | Total de la Entidad | Total del Municipio       | Palo Alto | Localidades rurales |
|--|------------|---------------------|---------------------------|-----------|---------------------|
| Total de viviendas                           | Total      | 463,972             | <b>6,598</b>              | 1,896     | 4,702               |
|  | Porcentaje | 100.00              | <b>1.42</b> <sup>26</sup> | 28.74     | 71.26               |
| Total de viviendas habitadas                 | Total      | 386,671             | <b>5,211</b>              | 1,622     | 3,589               |
|  | Porcentaje | 100.00              | <b>1.35</b>               | 31.13     | 68.87               |
| Total de viviendas particulares              | Total      | 453,099             | <b>6,517</b>              | 1,866     | 4,492               |
|  | Porcentaje | 100.00              | <b>1.44</b>               | 28.63     | 68.93               |
| Total de viviendas particulares deshabitadas | Total      | 60,327              | <b>1,105</b>              | 239       | 829                 |
|  | Porcentaje | 100.00              | <b>1.83</b>               | 21.63     | 75.02               |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

El promedio de ocupantes por vivienda en el estado de Aguascalientes y al igual que en el municipio y la localidad de Palo Alto es de 4 personas, mientras que el promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares es de una sola persona por cuarto.

<sup>26</sup> El Llano concentra el 1.42% de las viviendas totales en el estado de Aguascalientes.

Cuadro 12. Total y promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas del municipio, Palo Alto y en localidades menores a 2,500 habitantes. 2020.

|  | Total de la Entidad | Total del Municipio | Palo Alto | Localidades rurales |
|--|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|
| Ocupantes en viviendas particulares habitadas                        | 1,421,200           | 20,383              | 6,307     | 13,693              |
| Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas            | 4                   | 4                   | 4         | 4                   |
| Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas | 1                   | 1                   | 1         | 1                   |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

#### Población en condición de vulnerabilidad.

El estado de Aguascalientes se caracteriza por no contar con grupos indígenas, formando parte de las cuatro entidades que no tienen registros en los registros del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.

La población que habla alguna lengua indígena en el municipio representa el 0.51% de la población total de la entidad que habla alguna lengua indígena, mientras que el 15.38% de la población total del municipio corresponde a la población de 3 a 130 años de edad que habla alguna lengua indígena, pertenece a la cabecera municipal de Palo Alto.

Cuadro 13. Población que habla alguna lengua indígena en el municipio. 2010 y 2020.

|                            | Población     | Población de 3 a 130 años de edad que hablan alguna lengua indígena |             |           |             |
|----------------------------|---------------|---|-------------|-----------|-------------|
|                            |               | Total   | 2010        |           | 2020        |
|                            |               | Total   | Porcentaje  | Total     | Porcentaje  |
| Total de la Entidad        | 1,425,607     | 2,493   | 100         | 2,539     | 100.00      |
| <b>Total del Municipio</b> | <b>20,853</b> | <b>25</b>   | <b>1.00</b> | <b>13</b> | <b>0.51</b> |
| Palo Alto                  | 6,307         | 5   | 20.00       | 2         | 15.38       |
| Los Conos                  | 1,108         | 0   | 0           | 1         | 7.69        |
| Santa Rosa                 | 1,050         | 2   | 8.00        | 1         | 7.69        |
| La Luz                     | 870           | 2   | 8.00        | 2         | 15.38       |
| Lomas del Refugio          | 420           | 0   | 0           | 1         | 7.69        |
| Sandoval                   | 186           | 1   | 4.00        | 1         | 7.69        |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020 y 2010. ITER.

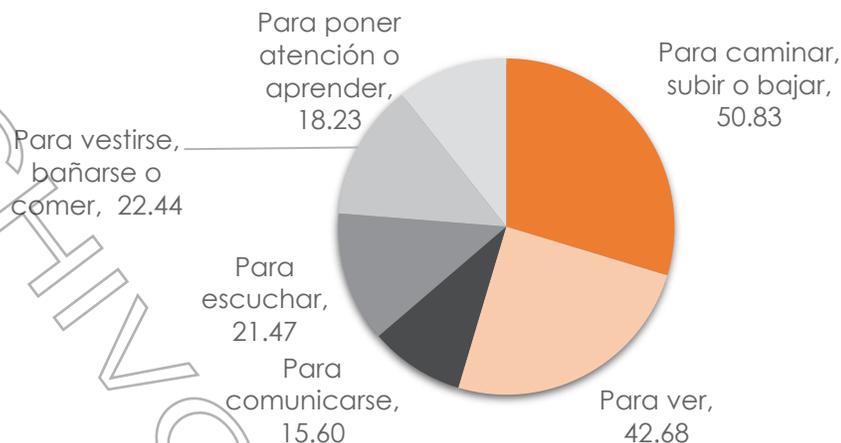
En cuanto a la población que cuenta con alguna discapacidad, en el municipio se registraron un total de 1,141 habitantes que pertenecen a este grupo de población, representa el 1.60% de la población total con alguna discapacidad en la entidad; de los cuales el 50.83% corresponde a personas que tienen dificultad para caminar, subir o bajar por sí mismos, el 42.68% a aquellas personas que tienen dificultad para ver aun y con anteojos, el 22.44% tienen dificultad para vestirse, bañarse o comer por si mismos y el 21.47% corresponde a aquellas personas que tienen dificultad para escuchar.

Cuadro 14. Población con alguna discapacidad en el municipio y Palo Alto. 2020.

|  | Total de la Entidad            | Total del Municipio | Palo Alto | Localidades rurales |
|--|--------------------------------|---------------------|-----------|---------------------|
| Población con alguna discapacidad  | Total                          | 71,294              | 1,141     | 710                 |
|  | Para caminar, subir o bajar    | 34,507              | 580       | 398                 |
|  | Para ver                       | 29,888              | 487       | 280                 |
|  | Para comunicarse               | 9,297               | 178       | 120                 |
|  | Para escuchar                  | 12,989              | 245       | 163                 |
|  | Para vestirse, bañarse o comer | 12,726              | 256       | 179                 |
|  | Para poner atención o aprender | 12,967              | 208       | 147                 |
| Población sin dificultad para el desempeño o realizar tareas cotidianas. | 1,177,938                      | 16,986              | 4,985     | 11,249              |

Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

Gráfico 11. Proporción de la población que presenta alguna discapacidad en el municipio. 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ITER.

**Índice y grado de marginación.**

El índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar localidades del país según el impacto global de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes.

Para el municipio se tiene un índice de marginación para el año 2015 de -0.614 (bajo), presentando una disminución en el índice de marginación respecto al año

2010, donde el índice era de -0.672 (medio). Cuadro 15. Índice y grado de marginación para el municipio 2010 a 2015.

|      | Índice de marginación | Grado de marginación |
|------|-----------------------|----------------------|
| 2015 | -0.614                | Bajo                 |
| 2010 | -0.672                | Medio                |

Fuente: Índice de marginación por municipio. CONAPO. 2015

**4.A.2. Identificación de necesidades, comportamientos y problemáticas las personas.**

La información obtenida por la participación de la población y de los informantes claves para el municipio, permitió identificar las problemáticas y necesidades sociales y territoriales de los habitantes y del propio municipio, de las cuales se consideran las siguientes problemáticas:

- I. Concentración de equipamiento de servicios (administrativos, comerciales, técnicos y financieros) en la cabecera municipal.
- II. Dispersión de las localidades rurales, conforme a la distancia con la cabecera municipal.
- III. Cobertura de servicios médicos centralizados en la cabecera municipal, por lo que las localidades rurales solo cuentan con centros de salud (muchos de ellos no se encuentran en funcionamiento).
- IV. Deficiencia en la generación de empleos en el sector industrial en el municipio, provocando el traslado a zonas industriales de la región.
- V. Bajo apoyo a las actividades ganaderas, agrícolas y la microindustria.
- VI. La principal actividad económica es la agricultura de temporal, desfavoreciendo a los pequeños productores.
- VII. No existen centros médicos especializados en el municipio, teniendo que buscar en la región.
- VIII. Mal estado de las carreteras municipales y caminos rurales.
- IX. El fenómeno de la emigración en busca del "sueño americano" en el municipio es elevado, provocando fenómenos sociales y económicos en la población.
- X. Baja oferta laboral local, provocando traslados a la ciudad de Aguascalientes.
- XI. Deficiencia en la cobertura a servicios de comunicación como lo son la red telefónica y de internet.

Cuadro 16. Vinculación de las necesidades con el territorio y los derechos humanos.

| Grupo de población                     | Problemática   | Necesidades   | Rodales de necesidades | DDHH no garantizados   | Tratado / artículo correspondiente                     |
|--|--|---|------------------------|--|--|
| Población infantil (5 a 12 años)       | Falta de acceso a la educación   | Incrementar oportunidades de niñas y niños a la educación básica.   | Localidades            | Derecho a la educación   | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 26 |
| Población adulta mayor (60 años y más) | Falta de acceso a centros de salud especializada   | Aumentar la oferta de servicios de salud en centros médicos especializados  | Localidades            | Derecho a la asistencia médica y servicios sociales necesarios   | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 25 |
|  | Espacios públicos que no garantizan la accesibilidad universal                                       | Garantizar la accesibilidad a los espacios públicos y a su libre circulación en ellos   | Localidades            | Derecho a la seguridad de su persona   | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 3  |
| Mujeres                                | Falta de acceso a programas sociales de asistencia a madres trabajadoras                             | Incrementar y/o crear espacios para la convivencia y asistencia social de apoyo a madres trabajadoras y solteras                          | Localidades            | Derecho a la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 25 |
| Población indígena                     | Falta de acceso a la educación   | Incorporar y ajustar el sistema educativo a las características e intereses de los y las personas que pertenecen a alguna lengua indígena | Localidades            | Derecho a la educación   | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 26 |
|  | Falta de acceso a empleos formales por discriminación  | Incorporar al sistema laboral formal a la población indígena  | Localidades            | Derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión  | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 18 |
| Población con discapacidad             | Espacios públicos que no garantizan la accesibilidad y representan un riesgo físico para el usuario. | Garantizar la accesibilidad, circulación y uso de los espacios públicos   | Localidades            | Derecho a la seguridad de su persona   | Declaración Universal de Derechos Humanos, Artículo 3  |

Fuente: Elaboración propia.

**4.B. Análisis de los barrios.**

Los barrios son definidos como una fracción de área urbanizada perteneciente a una ciudad o poblado, caracterizadas por sus delimitaciones abstractas basadas más que en linderos físicos, en la percepción de vida y costumbres de sus pobladores que transcurrido el tiempo genera una identidad colectiva.

El Llano cuenta con un sistema disperso de ciudades dominado por núcleos rurales que integra solo una localidad urbana, este sistema está dividido por 12 áreas geoestadísticas básicas que el INEGI dispone (AGEB) de las cuales 9 son rurales y 3 urbanas. Son estas las delimitaciones que se consideraron para el desarrollo de este apartado, asimilando el termino de barrio hacia un área de estudio más extensa que agrupa varias localidades principalmente en el caso del sector rural, pero que garantiza un análisis integro.

Las principales características que adoptan los dos tipos de AGEBS son:

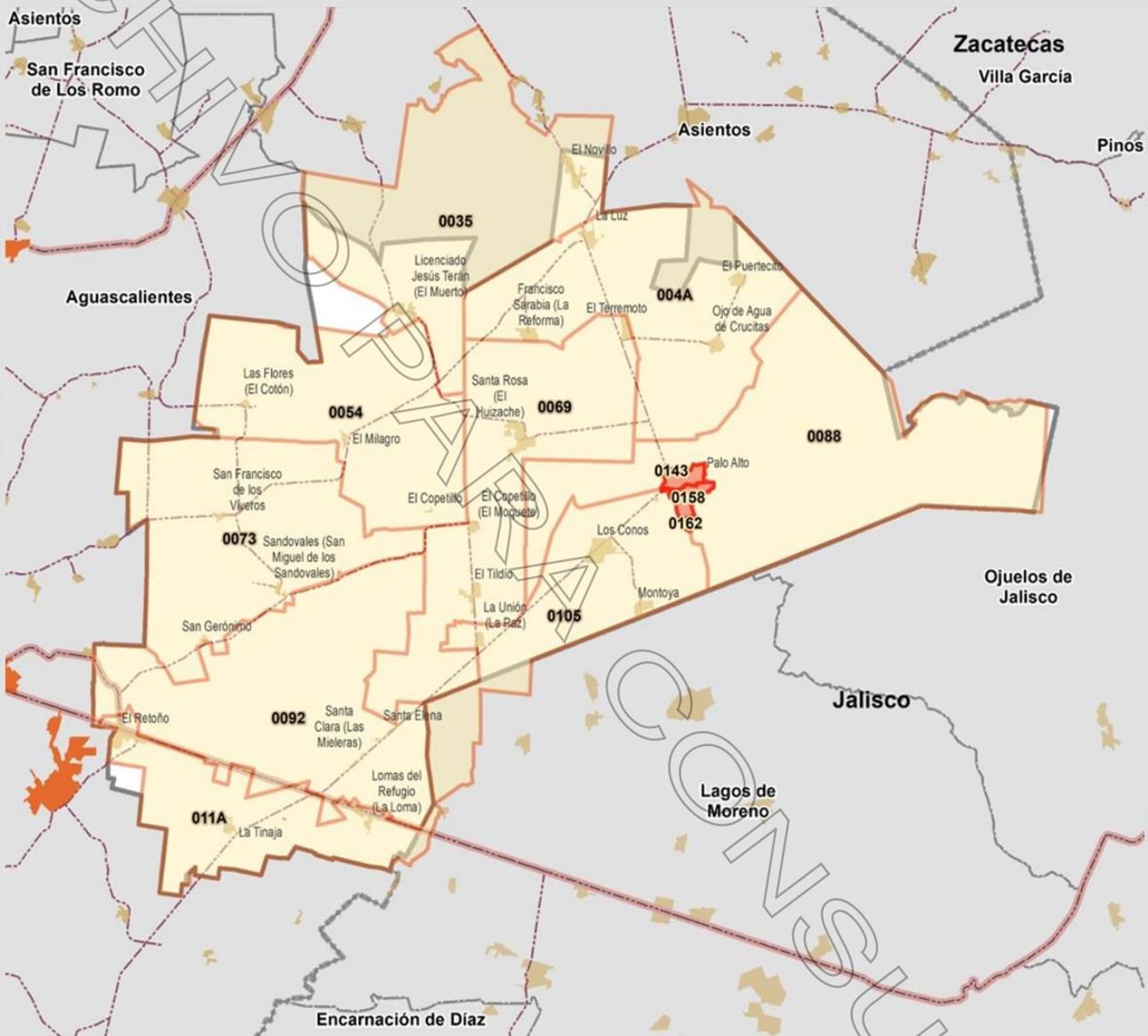
**Área geoestadística básica urbana:** Área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas que generalmente va de 1 a 50, perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo sea principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etcétera, sólo se asignan al interior de las localidades urbanas.

**Área geoestadística básica rural:** Subdivisión de las áreas geoestadísticas municipales que se ubican en la parte rural, cuya extensión territorial es variable y se caracteriza por el uso del suelo de tipo agropecuario o forestal. Contiene localidades rurales y extensiones naturales como pantanos, lagos, desiertos y otros, delimitada por lo general por rasgos naturales y culturales.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía además de seccionar y clasificar el territorio en AGEBS, señala cada una de estas con una clave a la cual se le asigno un nombre en relación a la localidad con el mayor número de habitantes para el caso de las AGEBS rurales, y la colonia más distintiva para las AGEBS urbanas, conformado de la siguiente manera.

### MAPA 2

#### Identificación de los barrios



#### SIMBOLOGÍA

- Barrios urbanos
- Barrios rurales
- Límite estatal
- Límite municipal
- Carretera federal
- Carretera Estatal

Fuente: Elaboración propia, con datos del INEGI, 2020.



Fuente: Elaboración propia, con datos del INEGI, 2020.

Cuadro 17. Clave y nombre de los AGEBs de El Llano.

| Tipo    | Clave | Nombre                       | Características  |
|---------|-------|------------------------------|--|
| Urbanas | 0143  | El Salto                     | Barrio periférico de la cabecera municipal donde se concentran las principales actividades administrativas y políticas municipales, así como equipamientos deportivos, recreativos, educativos y de salud. Zona de mayor concurrencia y convivencia de las personas.   |
|         | 0158  | Centro                       | Barrio central que constituye el origen de la cabecera municipal, donde se concentran las principales actividades económicas del municipio y la mayor densidad poblacional y ocupación del suelo en vivienda.  |
|         | 0162  | El Saucito                   | Barrio urbano de reciente creación conformado por viviendas y equipamientos deportivos y esparcimiento, con una corta extensión territorial y baja densidad de población.  |
| Rurales | 004A  | Ojo de Agua de Crucitas      | Se ubican zonas naturales para la conservación con flora endémica, así como cuerpos hídricos de temporal de consideración. En la zona hay aun actividades agropecuarias.   |
|         | 011A  | El retoño                    | Barrio que concentra el único equipamiento de educación superior en el municipio con servicio regional, cuenta con una ruta importante de acceso y conectividad con el resto del estado y otras entidades, a través de un corredor estratégico.  |
|         | 0035  | Licenciado Jesús Terán       | Zona fragmentada en 2 polígonos del territorio municipal que a su vez cuentan cada una con un asentamiento rural, por lo que se considera la discontinuidad entre ambas sin embargo son de consideración para el municipio por su cantidad de habitantes que albergan. Áreas de carácter ambiental y aprovechamientos sustentables de sus suelos |
|         | 0054  | El Milagro                   | Presenta fracciones territoriales con zonas de aprovechamiento sustentable y conservación, así como un enlace y pasaje con localidades de entidades vecinas. Es la segunda poligonal con menor número de habitantes, y una configuración discontinua de asentamientos.   |
|         | 0069  | Santa Rosa                   | Barrio central del municipio que alberga una de las localidades principales por su número de habitantes, conformada en su mayoría por territorio ejidal y suelos fértiles con actividades agropecuarias activas.   |
|         | 0073  | San Francisco de los Viveros | Zona de antecedentes históricos e identidad cultural y religiosa, que además concentra importantes hitos religiosos. Principales localidades con proximidad hacia la capital del Estado y conectividad a partir de vías de comunicación consolidadas.  |
|         | 0088  | El Polvo                     | Polígono que concentra una zona natural protegida federal (Juan Grande) y una extensión territorial considerable para la conservación ambiental y coyuntura ecoturística. Es la zona con menor número de habitantes, apenas de 17 personas distribuidas en 3 asentamientos identificados.  |
|         | 0092  | Santa Clara                  | Sede del aprovechamiento y transformación de las energías renovables, así como la transición de los suelos agropecuarios a granjas solares. Accesibilidad por vialidad federal y proximidad con la capital del Estado.   |
|         | 0105  | Los Conos                    | Configurado a partir de ejidos con actividades agropecuarias activas. Concentra una de las principales localidades del municipio, considerable por su trascendencia histórica, número de habitantes y proximidad hacia la cabecera.  |

Fuente: Elaboración propia.

## 4.B.1. Dinámica espacial de los barrios.

Dinámica que preside una localidad cabecera que administra toda la extensión municipal y que intercede con el resto del estado. Dada la configuración de sus localidades, el desarrollo del tema comienza con el análisis cualitativo de los barrios urbanos desde la perspectiva de la población local, y la técnica deducida a partir de los métodos cartográficos y observaciones en campo.

Los barrios urbanos se caracterizan por su desarrollo horizontal que parte del centro histórico hacia las periferias oriente y sur, rodeado por parcelas con actividades intermitentes pero activas y bordeados por una vía estatal que conecta con el municipio de Asientos al norte, y con Aguascalientes al sur, todo esto sobre un territorio de pendiente plana.

Los principales servicios y actividades económicas que se desarrollan en estos barrios son de administración y comerciales, con equipamientos básicos para el servicio de los locales y una configuración del suelo dominado por el uso habitacional que a su vez cuentan con

corrales y en algunos casos se mezclan con el uso comercial.

Es de consideración la variedad y numerosa masa vegetativa que integran las vialidades y espacios abiertos de los barrios, así como la interacción con los cuerpos de agua que colindan e incorpora la propia mancha urbana.

Los barrios rurales rodean la zona urbana, predominan en el territorio con presencia del 99 por ciento. Se caracterizan por ser suelos con aptitudes para el aprovechamiento sustentable y productivo, fisiografía conformada por llanuras, elementos hidrológicos importantes, así como zonas naturales de conservación y valor ambiental. Dispersas en los diferentes barrios se encuentran numerosas localidades interconectadas por una red vial regional y subregional que da servicio al 100 por ciento de ellas. Sin embargo, uno de los principales problemas que caracterizan a estas zonas son el deterioro ambiental y vulnerabilidad del sector primario, a consecuencia de las sequías que se intensifican a lo largo del tiempo.

Cuadro 18. Dinámica espacial de los barrios urbanos.

| Nombre            | Hito/Nodo                                      | Costumbres y rasgos culturales                            | Percepción del barrio   | Condiciones físicas  | Principales Problemas   | Necesidades   | Ventajas y coyunturas   |
|-------------------|--|---|---|--|---|---|---|
| <b>El Salto</b>   | Plaza principal Palo Alto (Calle Constitución) | Sector de trámites y servicios, y sede de culto religioso | Inseguridad y falta de identidad entre los habitantes y su entorno. | Zona urbana con gran masa vegetativa<br>Pendiente promedio del 1.4%<br>Cuerpo de agua intermitente<br>Punto de acceso y articulación con el contexto<br>Sede de equipamientos y servicios básicos. | Infraestructura y mobiliario en mal estado<br>Contaminación por desechos y residuos en las calles<br>Suelo urbano irregular<br>Vandalismo y problemas sociales. | Vialidades consolidadas e incluyentes, zonas de esparcimiento y convivencia social.                     | Suelo suficiente para ocupar y densificar<br>Zona de transición y dinámica con el entorno estatal<br>Concurrencia social local y foránea. |
| <b>Centro</b>     | Zona de tianguis                               | Zona de establecimientos comerciales                      | Zona conservadora con actividades básicas cotidianas                | Morfología urbana irregular<br>Uso de suelo mixtos.  | Área susceptible a inundación<br>Ausencia de identidad urbana.  | Áreas de esparcimiento como parques y jardines.   | Zona de concentración de establecimientos y actividades comerciales.  |
| <b>El Saucito</b> | Parque de beisbol                              | Zona para practicar deporte                               | Carece de identidad propia entre los habitantes y la zona           | Pendientes promedio de 1.2%<br>Composición vial de calles locales<br>Zona con baja densidad y ocupación de suelo<br>Suelo totalmente urbano.   | Descuido de los espacios de recreación.<br>Zona de carencia de servicios e infraestructura urbana.<br>Zona con mayor actividad de crecimiento irregular.        | Mejorar el equipamiento de infraestructura urbana.<br>Controlar y regularizar el desarrollo de la zona. | Concentración de equipamientos de recreación y deporte.<br>Desarrollo con disposición ordenada.   |

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 19. Dinámica espacial de los barrios rurales.

| Nombre                         | Hito/Nodo  | Costumbres y rasgos culturales  | Percepción del barrio   | Condiciones físicas  | Principales Problemas   | Necesidades   | Ventajas y coyunturas   |
|--------------------------------|--|---|---|--|---|---|---|
| <b>Ojo de Agua de Crucitas</b> | Cuerpo de agua "La Colorada"                     | <p>Actividades primarias en operación.</p> <p>Cotidianidad en actividades sociales.</p> <p>Trayectos hacia las periferias para realizar actividades laborales y de servicios.</p> | <p>Desgobierno e inseguridad.</p> <p>Vulnerabilidad económica.</p>                          | <p>Presencia de cuerpo de agua de temporal.</p> <p>Considerable porcentaje territorial con políticas ambientales de conservación.</p> <p>Territorio con aptitud de aprovechamiento sustentable.</p> <p>Segunda localidad con mayor número de habitantes.</p> | <p>Actividades productivas afectadas por sequias.</p> <p>Segregación de los asentamientos.</p> <p>Pocas alternativas para el desarrollo económico y actividades cotidianas.</p> <p>Carencias de infraestructura urbana.</p> | <p>Espacios de recreación y esparcimiento en las localidades.</p> <p>Nuevas alternativas para reactivar el sector económico.</p> <p>Definir lineamientos de manejo y aprovechamiento de las áreas naturales.</p> <p>Consolidar la infraestructura urbana en los asentamientos existentes.</p> | <p>Zona de captación de agua pluvial.</p> <p>Suelos activos con aptitud para el desarrollo y aprovechamiento sustentable.</p> <p>Zona con aptitudes para el aprovechamiento ecoturístico.</p> |
| <b>El Retoño</b>               | El Retoño (localidad y Universidad Tecnológica ) | <p>Convergencia regional por servicios educativos.</p>  | <p>Zona de oportunidad para el desarrollo económico.</p>                                    | <p>Zona de escurrimientos intermitentes.</p> <p>Territorio con diversidad y masa vegetativa.</p>   | <p>Infraestructura urbana de los asentamientos con carencias.</p> <p>Zona con asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Consolidación de infraestructura vial.</p>  | <p>Consolidar una conexión funcional de accesos viales.</p> <p>Regularización de la tenencia de la tierra.</p>  | <p>Acceso a una ruta federal que da servicio y conexión al resto del municipio.</p> <p>Proximidad con la capital del estado.</p> <p>Zona con aptitud para la reforestación.</p>               |
| <b>Licencia do Jesús Terán</b> | Ejido El Novillo                                 | <p>Actividades básicas cotidianas.</p>  | <p>Desarrollo paulatino.</p> <p>Vulnerabilidad del sector primario.</p> <p>Segregación.</p> | <p>Fisiografía compuesta por territorio de llanuras.</p> <p>Cruce del Arroyo Jesús Terán.</p> <p>Zona con vegetación xerófila.</p>   | <p>Asentamientos segregados.</p> <p>Bajas oportunidades y pocas alternativas de desarrollo.</p>   | <p>Reactivar con nuevas alternativas la economía y el sector primario.</p> <p>Mejoramiento ecológico.</p>   | <p>Suelos con aptitudes para la producción del campo.</p> <p>Parcelas con sistemas de captación de agua.</p> <p>Acceso a vías de comunicación consolidadas.</p>                               |

| Nombre            | Hito/Nodo               | Costumbres y rasgos culturales   | Percepción del barrio  | Condiciones físicas   | Principales Problemas  | Necesidades  | Ventajas y coyunturas   |
|-------------------|-------------------------|--|--|---|--|--|---|
|                   |                         |  |  | Territorio ejidal.  |  | Alternativas para captación y disposición hídrica.<br><br>Consolidación de infraestructura y servicios en las localidades.<br><br>Implementar espacios para la recreación y esparcimiento.           | Elementos hidrológicos de aprovechamiento.  |
| <b>El Milagro</b> | Localidad El Milagro    | - Actividades básicas cotidianas.  | Vulnerabilidad del sector primario.<br><br>Deterioro ambiental.  | - Fisiografía dominante de llanuras con pendientes promedio de 2%.<br>- Presencia de cuerpos hidrológicos importantes.<br>- Suelos con aptitudes de aprovechamiento sustentable.    | - Actividades productivas afectadas por sequías.<br>- Infraestructura deficiente.<br>- Carencia de espacios para el esparcimiento y recreación de los locales.<br>- Imagen urbana deteriorada.                                 | Reactivar con nuevas alternativas las actividades primarias.<br><br>Consolidación de infraestructura y servicios en las localidades.<br><br>Implementar espacios para la recreación y esparcimiento. | Terreno con aptitud y disposición para el aprovechamiento sustentable.<br><br>Accesibilidad a rutas consolidadas y en buen estado físico. |
| <b>Santa Rosa</b> | Localidad de Santa Rosa | Actividades sociales comunes.<br><br>Actividades económicas primarias activas. | Descuido ambiental.<br><br>Vulnerabilidad del sector primario productivo.<br><br>Desvinculación entre la actividad urbana y la ambiente. | Llanura con pendientes promedio de 2%.<br><br>Suelo con aptitud para el aprovechamiento sustentable.<br><br>Zona de pastizales.<br><br>Infraestructura urbana escasa y deteriorada. | Actividades productivas afectadas por sequías.<br><br>Escases de masa vegetativa y carencia de zonas de captación y recarga hídrica.<br><br>Vialidades de las localidades sin pavimentación y una infraestructura fragmentada. | Impulsar con nuevas alternativas para las actividades primarias.<br><br>Recurso hídrico e infraestructura para la captación y aprovechamiento.<br><br>Consolidación de infraestructura y             | Alternativas de empleo en agroindustrias.<br><br>Ubicación estratégica.<br><br>Aptitud y disposición del suelo para el aprovechamiento.   |

| Nombre                              | Hito/Nodo                                 | Costumbres y rasgos culturales         | Percepción del barrio   | Condiciones físicas  | Principales Problemas  | Necesidades  | Ventajas y coyunturas  |
|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--|--|
|                                     |   |  | Abandono en el mejoramiento del entorno urbano.   |  |  | equipamiento urbano.   |  |
| <b>San Francisco de los Viveros</b> | Parroquia de Nuestra Señora del Refugio   | Conmemoraciones de fiestas patronales. | Medo ambiente degradado.<br>Inseguridad social.<br>Segregación social.<br>Desarrollo paulatino. | Presencia del Arroyo San Francisco y sus principales afluentes.<br>Zona de fauna endémica.<br>Territorio para la conservación ambiental.<br>Aptitudes para la reforestación.<br>Carencia de infraestructura y urbanización en las localidades. | Zonas aisladas que carecen de servicios e infraestructura urbana.<br>Irregularidades en la tenencia de la tierra.<br>Actividades y aprovechamiento territorial en decadencia.<br>Presencia de asentamientos humanos irregulares. | Alternativas para el aprovechamiento ambiental y suelo productivo.<br>Mejoramiento de cuerpos hidrológicos y su entorno.<br>Mejoramiento y consolidación urbana de los asentamientos.<br>Regularización de la tenencia de la tierra. | Proximidad a la capital del estado.<br>Atributos históricos y culturales.<br>Accesibilidad a rutas consolidadas y en buen estado físico.<br>Atributos ambientales importantes. |
| <b>El Polvo</b>                     | ANP Juan Grande                           | - Actividades ecoturísticas.           | Zona de aislamiento.<br>Zona para el disfrute y conexión con el entorno natural.                | Territorio prácticamente natural.<br>Fisiografía compuesta por llanuras y lomeríos que van de los 2,045 a los 2,500 msnm aproximadamente.<br>Zona de biodiversidad.  | Zona aislada que carece de servicios e infraestructura para el desarrollo y aprovechamiento del territorio.  | Consolidar una ruta de acceso hacia los sitios de interés.<br>Proveer infraestructura y urbanización.<br>Preservación de las zonas naturales protegidas.   | Atracción turística y gran extensión natural virgen.<br>Atributos ambientales y ecoturísticos.<br>Zonas de aprovechamiento para la producción de energías renovables.          |
| <b>Santa Clara</b>                  | Parque fotovoltaico SOLEM, Aguascalientes | Producción de energía renovable.       | Base territorial para el desarrollo sustentable.  | Territorio predominantemente llano con pendientes promedio de 2 %.<br>Zona de producción de energías renovables.   | Asentamientos humanos irregulares.<br>Pocas alternativas para el desarrollo de los locales.<br>Vulnerabilidad de las actividades primarias.  | Seguir fomentando aprovechamiento sustentable.<br>Planificar un desarrollo resiliente.   | Disposición territorial y circunstancias ambientales beneficiosas para proseguir con la producción de energías renovables.   |

| Nombre           | Hito/Nodo                          | Costumbres y rasgos culturales  | Percepción del barrio                         | Condiciones físicas   | Principales Problemas   | Necesidades   | Ventajas y coyunturas   |
|------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|                  |                                    |   |   | Aptitudes para el aprovechamiento sustentable.<br><br>Cuerpos hidrológicos de consideración.  | Zona afectada por sequías.  |   | Accesibilidad y proximidad con la capital del estado y la región.   |
| <b>Los Conos</b> | Los conos (monumentos y localidad) | Actividades culturales y recreativas.<br><br>Concurrencia de población foránea. | Marco para las actividades de ocio y cultura. | Tercera localidad con mayor número de habitantes y superficie territorial.<br><br>Proximidad a la cabecera municipal.<br><br>Territorio con aptitudes para las actividades del sector primario.<br><br>Accesibilidad a partir de vialidades primarias consolidadas. | Vulnerabilidad al desarrollo urbano irregular.<br><br>Vulnerabilidad del sector primario.<br><br>Crecimiento y ocupación irregular del territorio urbano.<br><br>Carencia de infraestructura y servicios urbanos. | Gestionar apoyos para el sector primario.<br><br>Acondicionamiento de los cuerpos de agua para su aprovechamiento.<br><br>Consolidación de las zonas urbanas. | Atributos históricos y culturales.<br><br>Proximidad a la cabecera municipal.<br><br>Presencia de zonas de recarga hídrica.<br><br>Actividades primarias en operación.<br><br>Accesibilidad a red vial consolidada. |

Fuente: Elaboración propia.

## 4.B.2. Dinámica poblacional de los barrios.

La población municipal ha experimentado en las dos últimas décadas fenómenos sin precedentes que, si bien el desarrollo ha sido constante en El Llano, distintos sucesos han alterado la dinámica entre los habitantes y el entorno. Algunos de estos factores son los procesos demográficos como tasas poblacionales decrecientes, movimientos migratorios y transiciones rurales-urbanas, en relación con las alteraciones que el medio ambiente ha sufrido.

El 70 por ciento de la población municipal perteneciente al sector rural, ha sido la más afectada por estas variantes que ha tenido el desarrollo, principalmente relacionadas con los cambios climatológicos y escenarios históricos que han modificado y puesto en decadencia y vulnerabilidad sus actividades productivas.

Aunado a estos sucesos, se han alterado otros factores como los trayectos de los habitantes de zonas rurales, debido a la necesidad de encontrar nuevas alternativas laborales, recibir atención médica especializada, servicios de educación y cultura, servicios administrativos, etcétera, que, a su vez, generalmente generan dificultades ya sea por las distancias largas a recorrer, falta de transporte público y/o privado, desembolsos para traslados, entre otras.

Estos han sido los escenarios que determinan las principales deficiencias que existen en el municipio. El siguiente cuadro muestra las principales necesidades de las personas que, agrupadas y desde distintas perspectivas demográficas, tienen en relación con las variables ambientales, sociales y económicas.

Plaza principal de Palo Alto.

Cuadro 20. Dinámica espacial de los barrios rurales.

| Dimensión demográfica                            | Sector/Barrio   | Variable   |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  |   | Ambiental  | Social  | Económica   |
| Distribución territorial                         | <b>Rural</b><br>(70% de la población total) en  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura vial y urbana consolidada</li> <li>- Sistemas de transporte colectivo foráneo</li> <li>- Equipamientos</li> <li>- Ordenamiento territorial y ecológico</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cohesión y participación ciudadana</li> <li>- Atención y servicios públicos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsidios para el campo y desarrollo de las actividades primarias</li> </ul>                                   |
|  | <b>Urbano</b><br>(30% de la población total)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densificación y ocupación del suelo urbano</li> <li>- Planeación y ordenamiento territorial</li> <li>- Regularización de asentamientos humanos</li> <li>- Zonas de riesgo</li> <li>- Conservación de zonas naturales inmersas y colindantes al suelo urbano</li> <li>- Contaminación ambiental</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección y seguridad en el hogar y la ciudad</li> <li>- Identidad social</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsistencias y gastos</li> <li>- Dinámica económica local</li> </ul>  |
| Crecimiento de la población<br>Periodo 2010-2020 | <b>Mayor tasa de crecimiento.</b><br>El Retoño  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevas zonas habitacionales</li> <li>- Equipamientos y servicios</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación y orientación ciudadana</li> <li>- Igualdad de oportunidades</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferta laboral</li> </ul>  |
|  | <b>Con despoblación.</b><br>El Milagro y El Polvo   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regeneración urbana</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cohesión social</li> <li>- Participación ciudadana</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad económica</li> <li>- Reactivación productiva local</li> </ul>  |
| Estructura                                       | <b>Concentración de población vulnerable</b><br>Ojo de Agua de Crucitas, Santa Rosa y Los Conos                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura urbana y accesibilidad universal</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusión social</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consideración e igualdad laboral</li> <li>- Subsidios</li> </ul>   |
|  | <b>Concentración de población en edad de trabajar (15-64).</b><br>Ojo de Agua de Crucitas, Santa Rosa y Los Conos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de recreación esparcimiento</li> <li>- Interacción e identidad con el entorno</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas de fomento al emprendimiento</li> <li>- Programas de orientación vocacional</li> <li>- Participación social</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternativas y oportunidades laborales locales</li> <li>- Asistencia a pequeñas y medianas empresas</li> </ul> |
| Tamaño poblacional                               | <b>Mayor número de habitantes</b><br>Ojo de Agua de Crucitas, Santa Rosa y Los Conos                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovechamiento del suelo y recursos naturales</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad</li> <li>- Recreación</li> <li>- Solidaridad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competitividad empresarial</li> <li>- Oportunidades de empleos especializados</li> </ul>                       |
|  | <b>Menor número de habitantes</b><br>El Milagro y El Polvo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento el entorno urbano</li> <li>- Infraestructura y servicios</li> <li>- Equipamientos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesibilidad a la educación y tecnología.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernización y diversificación del sector primario.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia, con datos recabados en campo.

## 4.B.3. Dinámica territorial de los barrios.

El crecimiento total de la superficie de las localidades rurales del municipio de El Llano entre 1994 y 2021 fue de 327 hectáreas aproximadamente, alcanzando una superficie total de 722.17 hectáreas en este último año, mientras que el número total de viviendas habitadas en localidades rurales aumento en un 65 por ciento en los últimos 20 años, con un registro de 2170 viviendas para el año del 2000 y 3589 para el 2021. El proceso de crecimiento particularmente para las localidades rurales se caracteriza por ser a partir de expansión dispersa hacia las periferias provocando a su vez el despoblamiento de las áreas centrales. Sin embargo, este crecimiento no se ha dado de manera uniforme, puesto que en la zona poniente del territorio (barrio de El Retoño, Santa Clara, San Francisco de los Viveros y El Milagro), es donde localidades como El Retoño, Lomas del Refugio, Santa Clara, Santa Elena, han incrementado significativamente sus superficies y número de viviendas con respecto al resto de las localidades, e incluso se han generado nuevos asentamientos aledañas a estas zonas.

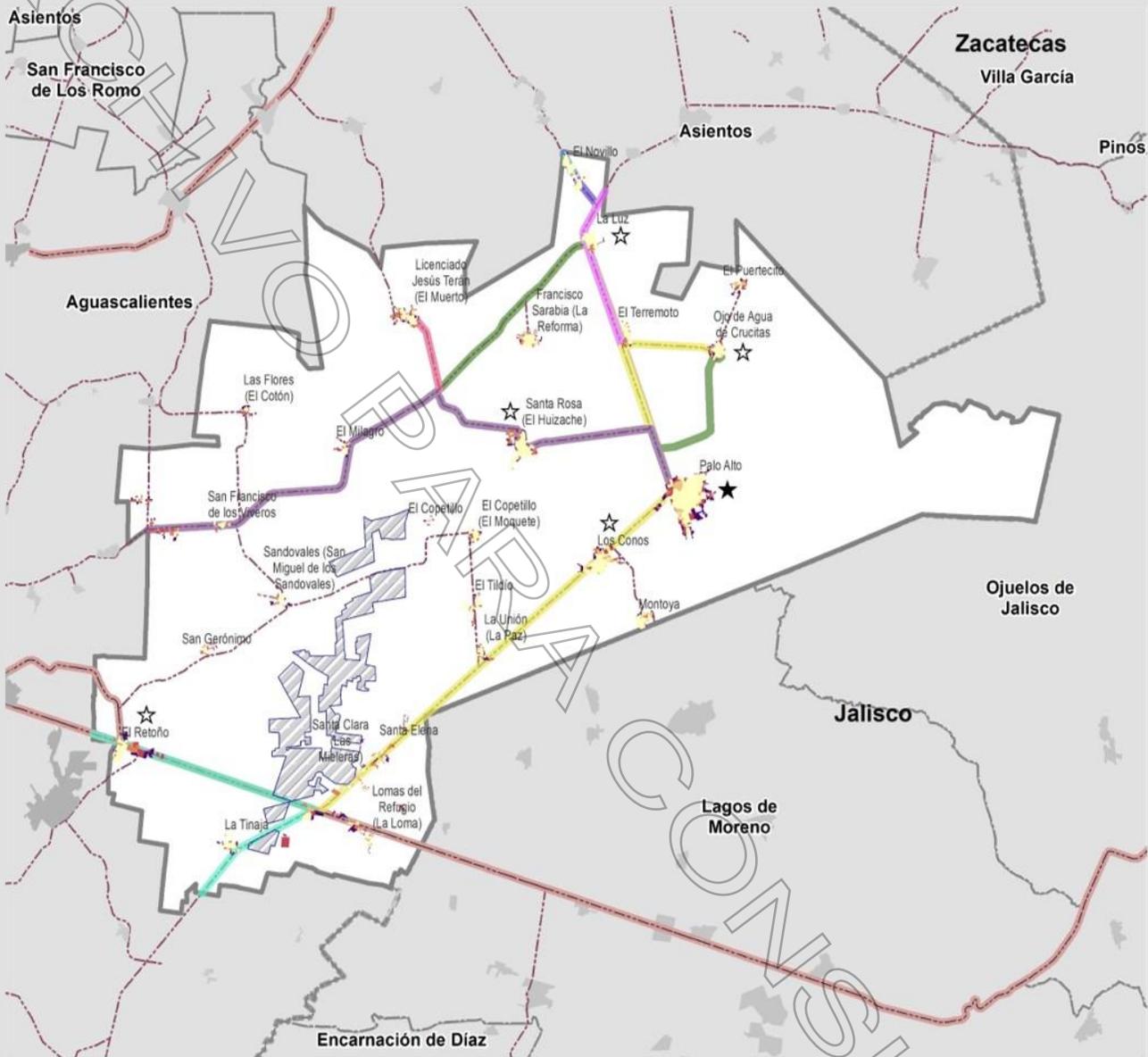
Algunas causas que han sido el detonante para el desarrollo en estos sectores del municipio se deducen a partir de la instalación de equipamientos con servicios regionales, así como el aprovechamiento de 1,500 hectáreas aproximadamente de territorio municipal, para el establecimiento de parques fotovoltaicos. La combinación de estas circunstancias ha generado nuevas expectativas económicas y una visión para el desarrollo de los habitantes.

Por otro lado, la superficie de las zonas urbanas registra un incremento de 90 hectáreas en los últimos 27 años, para un total de 225 hectáreas de zona urbana en la cabecera municipal, incremento del 67 por ciento similar al de las zonas rurales.

Sin embargo, el desarrollo de los asentamientos ha traído consigo además de los beneficios, acontecimientos que menoscaban la trascendencia en el municipio, desde la especulación en la ocupación y el uso incongruente del territorio, hasta problemas de aislamiento que dificultan el funcionamiento cotidiano de sus habitantes y se obstaculiza la creación de economías de proximidad fundamentales para mejorar las condiciones de bienestar. Son alrededor de 3300 habitantes con carencias en el servicio de transporte debido a su ubicación de residencia con respecto a las rutas del transporte colectivo foráneo, sin mencionar que es la única alternativa pública para los traslados, además de las distancias que hay que recorrer para recurrir a servicios hospitalarios y educación superior. (oscilan entre los 50 minutos en auto, desde la localidad de Palo Alto hacia el Hospital General de Zona Numero 1 ubicado en la ciudad de Aguascalientes)

**MAPA 3**

Dinámica territorial de los barrios



**SIMBOLOGÍA**

- Crecimiento urbano-rural**
- 1994
  - 2002
  - 2008
  - 2013
  - 2019 (granjas solares)
  - 2021
- Centros y subcentros**
- ★ Centro urbano
  - ☆ Subcentro rural

- Rutas del transporte colectivo foráneo**
- Aguascalientes
  - Asientos – Los Campos – Amarillas
  - El Novillo – San Antonio de los Esparza
  - Francisco Villa – Pilotos – La Luz
  - Lic. Jesús Terán
  - Los Cuervos
  - Ojo de Agua de Crucitas
  - Ojo de Agua – Placitas
  - Palo Alto
  - Palo Alto I.T.A.
  - Palo Alto – Santa Rosa

Fuente: Elaboración propia, a partir de fotointerpretación y datos de la CMOV

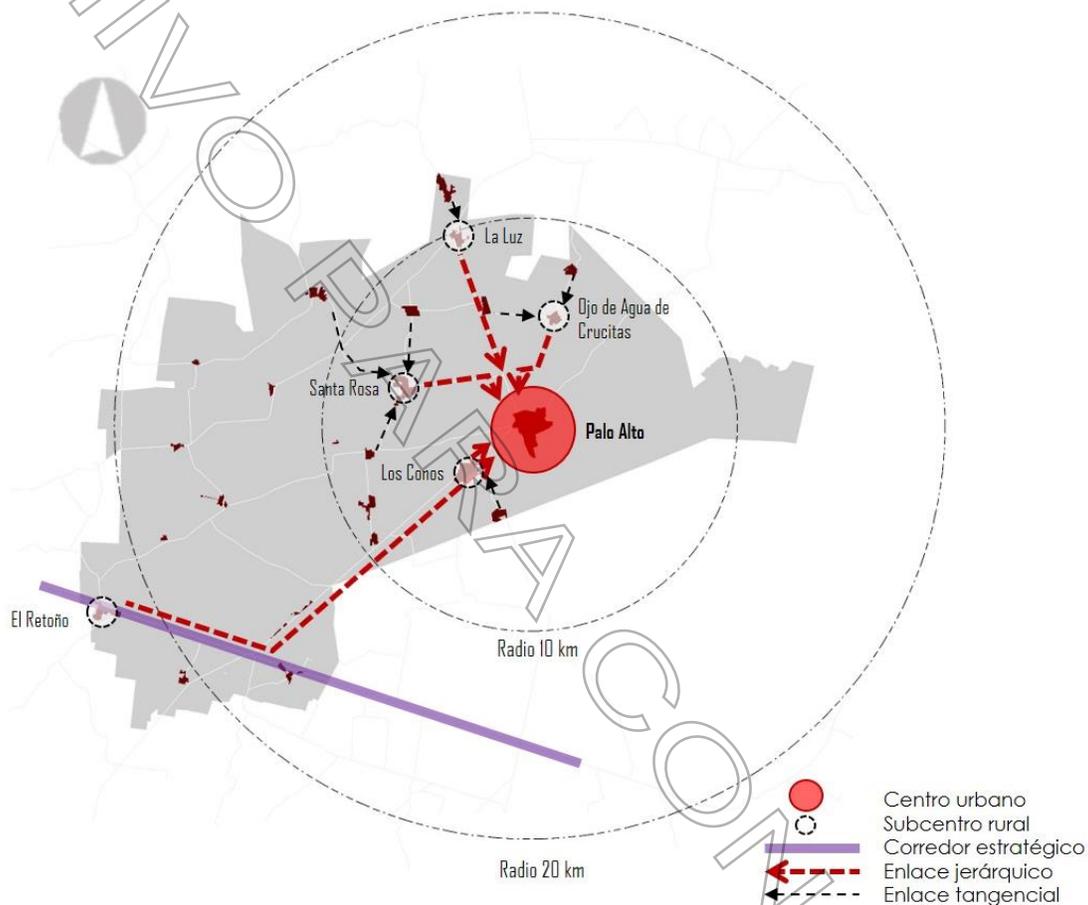


El Llano cuenta con un sistema de ciudades configurado a partir de un centro urbano donde se concentran las principales actividades económicas y fuentes de empleo, además de ser el sitio de los servicios públicos y administrativos (Palo Alto). Interconectadas al centro urbano por una red vial consolidada, y ubicadas estratégicamente cercanas a este punto, las localidades de Santa Rosa, Los Conos y Ojo de Agua de Crucitas son categorizadas como los subcentros rurales o localidades de apoyo, principalmente por la dinámica

que se genera con el resto de las localidades aledañas, además de su tamaño poblacional y extensión territorial.

Sin embargo, para la zona poniente del territorio, resulta más complicado integrarla a este sistema debido a la discontinuidad de los asentamientos, por lo que será necesario definir una estrategia que determine para cada uno de los barrios rurales, una localidad de apoyo y de esta manera, consolidar el sistema de ciudades.

Imagen 1. Sistema de ciudades actual de El Llano.<sup>27</sup>



Fuente: Elaboración propia.

<sup>27</sup> **Corredor estratégico:** vía de conectividad regional cuyas propiedades optimizan el aprovechamiento de suelo y el desarrollo.  
**Enlace jerárquico:** de núcleos de menor categoría hacia el central (subcentro - centro).  
**Enlace tangencial:** conecta a las localidades rurales con el centro urbano a partir de un subcentro rural.

#### 4.C. Análisis del Continuo.

##### 4.C.1. Sistema Urbano-Rural de El Llano.

###### 4.C.1.1. El Llano en la región.

El Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 y así como en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2013-2035 de Aguascalientes, establecen la política urbana de Impulso para la localidad de Palo Alto, donde algunas de las características<sup>28</sup> de esta son:

- *Orientar el crecimiento poblacional, económico y urbano.*
- *Son centros urbanos que cuentan con condiciones naturales, suelo e infraestructuras suficientes.*
- *Tienen el potencial para incidir o reforzar un desarrollo y crecimiento demográfico.*
- *Con capacidad para capitalizar su vocación para el desarrollo de actividades productivas.*

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2013-2035, busca *“Impulsar el desarrollo económico y urbano de la localidad de Villa Juárez en el municipio de Asientos, para su conformación como un centro de población de Nivel Regional, para integrar los subsistemas regionales de Asientos y El Llano.”*

El municipio se coloca en un escenario de crecimiento regional de carácter industrial, donde las entidades que lo conforman son los principales actores de desarrollo, por ello El Llano persigue un esquema estratégico compuesto por tres elementos clave:

###### 1. Impulso:

El Llano es un centro de población con una población total de 20,853 habitantes, con una proyección de 25,580 habitantes para el año 2045. Por lo que se requiere

impulsar su capacidad instalada actual en materia de equipamiento y servicio públicos, que permitan ser autosuficiente para proveer de servicios básicos a la población sin requerir de los servicios y equipamientos de municipios vecinos.

###### 2. Integración:

El Llano facilitará el intercambio de bienes y servicios con el resto de los municipios de la región, permitiendo intercambiar servicios industriales y profesionales.

###### 3. Crecimiento:

El Llano al contar con una población joven (0 a 25 años de edad, siendo la base piramidal de la población), por lo que, al aprovechar esta situación, permitirá integrar estrategias para integrar elementos de desarrollo urbano y social que permitan colocar al municipio como una entidad emergente y resiliente.

Además, en el PEDU 2013-2035 de Aguascalientes, de acuerdo al *“Esquema de desarrollo regional”*, el municipio de El Llano pertenece a la *“Región Oriente”*, la cual comparte con el municipio de Asientos. *“Para el desarrollo de la región se impulsan las actividades agropecuarias con reconversión productiva, agroindustriales y extractivas, ya que esta región se caracteriza por la extracción de minerales (...). La zona tiene posibilidades de uso agrícola, el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente para el ganado caprino. Las clases de capacidad de uso forestal en la región son de consumo doméstico y el establecimiento de plantaciones forestales comerciales.”*

*La estrategia general consiste en aprovechar el potencial territorial por medio de un desarrollo basado en el fortalecimiento de la vocación de la región, integrando y vinculándola por medio de más y mejores redes de comunicación, procurando que las localidades de apoyo tengan el equipamiento, servicios e infraestructura requerida e integrando a las localidades rurales y con todo esto propiciar el desarrollo equilibrado a toda la región.”*

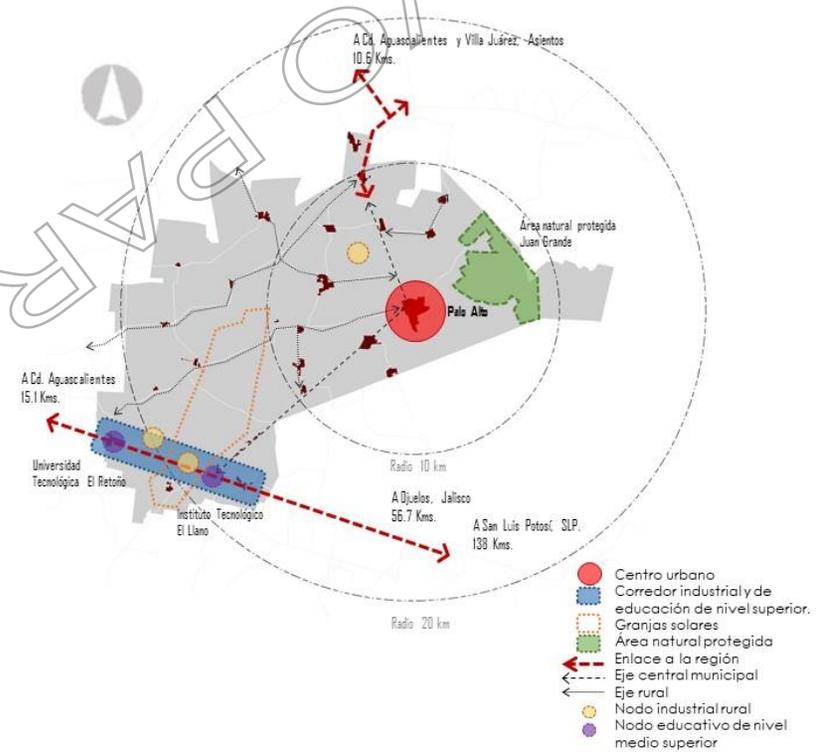
<sup>28</sup> De acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, apartado “Organización Territorial”.

4.C.1.2. Identificación de las interacciones de la población rural con el resto del territorio municipal.

La caracterización de las personas que viven en las localidades rurales implica el reconocimiento de sus características sociodemográficas, especialmente de quienes conforman grupos de población en situación de vulnerabilidad.

A partir de la identificación de las necesidades, problemáticas, comportamientos y motivaciones se contrastará con el equipamiento y la infraestructura que efectivamente existe en las localidades rurales con el fin de conocer que necesidades están siendo o no atendidas y que problemáticas están directamente relacionadas con situaciones territoriales. Por lo que es necesario vincularlas con el acceso a los Derechos Humanos de las personas que viven en las localidades rurales, para lo cual se concentran en el siguiente cuadro-matriz.

Imagen 2. Sistema urbano regional actual.



Cuadro 21. Vinculación del sistema urbano-rural del municipio de El Llano con los derechos humanos.<sup>29</sup>

| Grupo de población                             | Necesidad, problemática, comportamiento o motivación identificados  | Atención territorial   | DDHH cuyo acceso puede mejorar mediante la construcción de infraestructura y equipamiento  | DDHH No Garantizados  |
|--|---|--|--|---|
| Población infantil (de 3 a 15 años de edad)    | Existen localidades que no cuentan con unidades de equipamiento educativo de nivel básico.                                | En las localidades de:<br>-El Copetillo<br>-El Milagro<br>-El Puertecito<br>-El Terremoto<br>-San Gerónimo<br>-Sandoval<br>-Santa Elena<br>-Las Flores<br>-Los Conos<br>-Santa Clara | Derecho a la educación<br><br>Derecho al trabajo<br><br>Derecho a un nivel de vida adecuado<br><br>Derecho a participar a la vida cultural, artística y científica | Derecho a la educación.<br><br>Principalmente en la localidad de Santa Clara, al no contar con ningún plantel educativo del nivel básico. |
|  | Desplazamientos de niños a localidades vecinas para acceder a un aula educativa.  |  |  |   |
|  | Deserción educativa en niños por falta de núcleos educativos en su localidad.   |  |  |   |
| Población adulta mayor (60 años y más de edad) | Falta de centros médicos rurales  | Las localidades de:<br>- El Retoño<br>- La Tinaja<br>- La Unión<br>- Santa Clara<br>- Santa Elena<br><br>No cuentan con centros de salud.  | Derecho a la seguridad social<br><br>Derecho a un nivel de vida adecuado   | Derecho a un nivel de vida adecuado<br><br>Al no contar con centros de atención médica ni hospitalización especializada.                  |
|  | Espacios públicos que no garantizan la accesibilidad universal de los adultos mayores y personas con alguna discapacidad. | Totalidad de las localidades rurales, al no contar con espacios públicos adaptados para los requerimientos actuales en materia de accesibilidad universal.                           | Derecho a un nivel de vida adecuado  |   |

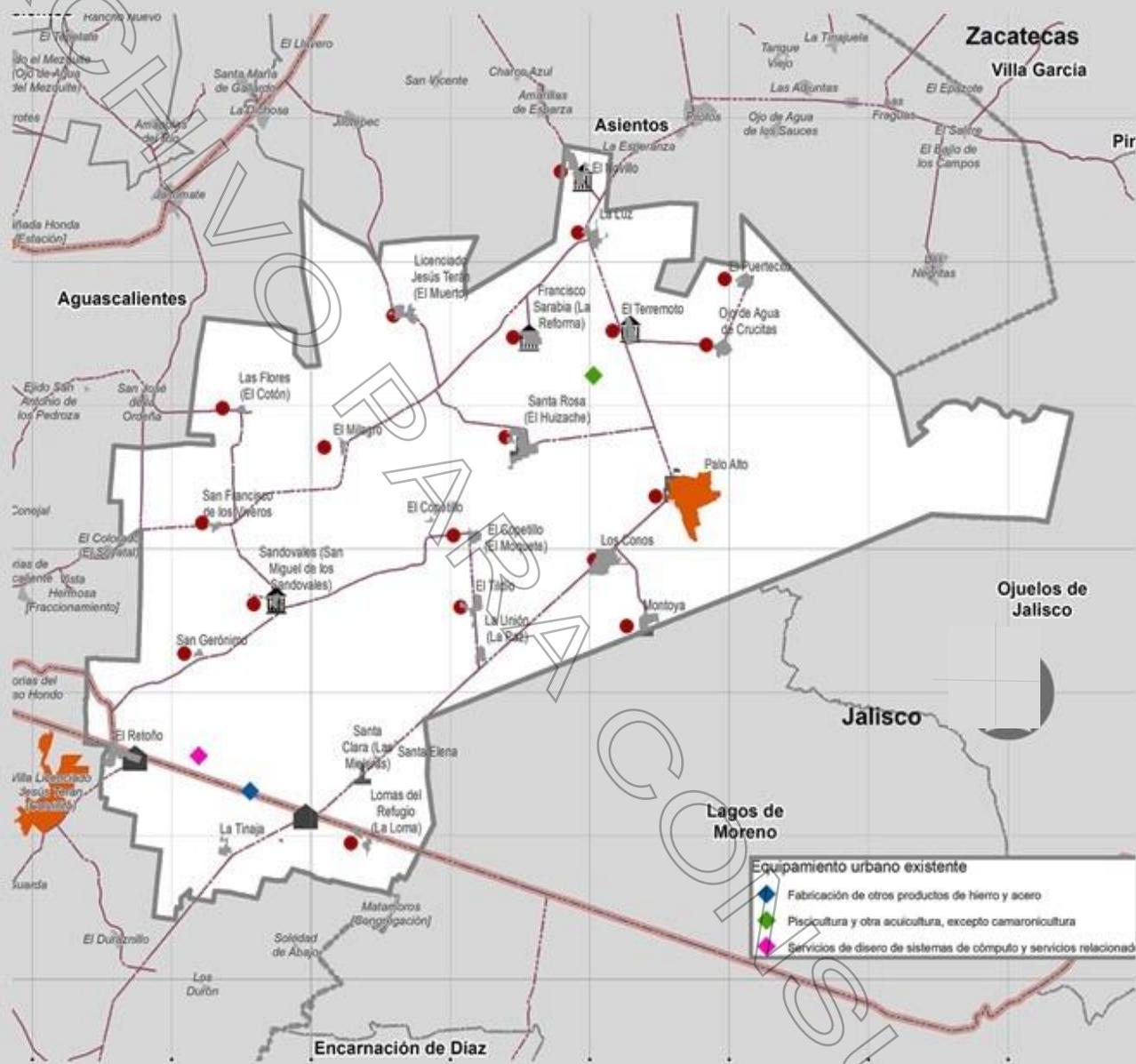
<sup>29</sup> Establecidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948.

| Grupo de población         | Necesidad, problemática, comportamiento o motivación identificados                                   | Atención territorial   | DDHH cuyo acceso puede mejorar mediante la construcción de infraestructura y equipamiento  | DDHH No Garantizados |
|----------------------------|--|--|--|----------------------|
| Mujeres                    | Falta de acceso a programas sociales de asistencia a madres trabajadoras.                            | Localidades rurales con presencia de centros de trabajo tanto de actividades administrativas e industriales.   | Derecho al trabajo<br>Prohibición de la discriminación<br>Derecho a la seguridad social<br>Derecho a un nivel de vida adecuado<br>Derecho a la educación<br>Derecho a participar en la vida cultural, artística y científica   |                      |
| Población indígena         | Falta de acceso a la educación.  | Localidades en donde habitan personas pertenecientes a culturas indígenas:<br><br>- Santa Rosa<br>- Los Conos<br>- La Luz<br>- Lomas del Refugio<br>- Sandoval | Derecho a la educación<br>Derecho a la igualdad<br>Prohibición de la discriminación<br>Protección contra la discriminación<br>Libertad de culto y religión<br>Libertad de opinión e información<br>Derecho a un nivel de vida adecuado<br>Derecho a participar en la vida cultural, artística y científica   |                      |
|                            | Discriminación laboral y en actividades económicas.  | Localidades en donde habitan personas pertenecientes a culturas indígenas:<br><br>- Santa Rosa<br>- Los Conos<br>- La Luz<br>- Lomas del Refugio<br>- Sandoval | Derecho al trabajo<br>Derecho a la igualdad<br>Prohibición de la discriminación<br>Derecho al reconocimiento como persona ante la ley<br>Protección contra la discriminación<br>Derecho a participar en los asuntos públicos<br>Derecho a la seguridad social<br>Derecho a un nivel de vida adecuado<br>Derecho a participar en la vida cultural, artística y científica |                      |
| Población con discapacidad | Espacios públicos que no garantizan la accesibilidad y representan un riesgo físico para el usuario. | Total de las localidades rurales incluyendo la cabecera municipal.   | Derecho a un nivel de vida adecuado  |                      |

Fuente: Elaboración propia con base de información geoespacial de INEGI 2015 – 2020 y la Declaración Universal de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948.

**MAPA 4**

**Equipamiento urbano y actividades económicas**



**SIMBOLOGÍA**

**Equipamiento urbano existente**

- Instalación gubernamental
- Plaza cívica
- Bachillerato o preparatoria
- Universidad
- Centro de salud

**Actividades económicas**

- Fabricación de otros productos de hierro y acero.
- Piscicultura y otra acuicultura, excepto camaricultura.
- Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados.

Fuente: Elaboración propia, a partir de Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, INEGI.



## 4.C.2. Suelo urbano y artificializado

El suelo artificializado se caracteriza porque ha perdido sus características para sostener masa vegetal y su capacidad para generar procesos físicos, químicos y biológicos debido a las modificaciones que ha sufrido derivado de las actividades humanas. Dentro de este tipo de suelo se encuentran las zonas de disposición final de residuos sólidos, las lagunas de oxidación y otras infraestructuras que, por cuestiones de riesgo a la salud, normalmente no se encuentran en el área urbana; también dentro de este rubro se pueden encontrar las zonas arqueológicas o turísticas que presentan infraestructura de urbanización y servicios. Otro ejemplo es el suelo que ya cuenta con pavimento o con presencia de construcciones dispersas como las zonas intraurbanas vacantes o las zonas periféricas del área urbana.

En los últimos ocho años el aumento en la superficie territorial de las localidades rurales y urbanas han registrados incrementos de 1.76% o mayores, que de acuerdo a los detonantes de este fenómeno urbano descritos en el apartado 4.B.3. Dinámica territorial de los barrios, tales como la expansión dispersa, la integración de nuevos modos de industria en la región y centros de educación de nivel superior (ubicados sobre la carretera Aguascalientes – San Luis Potosí).

Localidades como lo son El Retoño, Lomas de Refugio y Los Conos, son algunas de ellas que han sido impactados por estos fenómenos.

Cuadro 22. Comportamiento de la superficie total de las localidades urbanas y rurales en los años 2013 y 2021.

| Localidad                      | Total superficie al año en hectáreas |        | Incremento en la superficie territorial en hectáreas | Porcentaje |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------|--|------------|
|                                | 2013                                 | 2021   |  |            |
| Palo Alto                      | 193.09                               | 225.95 | <b>32.86</b>   | 17.02      |
| El Retoño                      | 52.75                                | 67.59  | <b>14.84</b>   | 28.13      |
| Lomas del Refugio              | 21.49                                | 29.01  | <b>7.52</b>  | 34.99      |
| Los Conos                      | 67.74                                | 75.01  | <b>7.27</b>  | 10.73      |
| Instituto Tecnológico El Llano | 15.46                                | 20.91  | <b>5.45</b>  | 35.25      |
| Licenciado Jesús Terán         | 35.26                                | 39.65  | <b>4.39</b>  | 12.45      |
| Santa Rosa                     | 58.16                                | 62.49  | <b>4.33</b>  | 7.44       |
| El Mocho                       | 17.68                                | 20.77  | <b>3.09</b>  | 17.48      |
| Colonia El Barreno             | 7.04                                 | 10.06  | <b>3.02</b>  | 42.94      |
| Montoya                        | 26.25                                | 29.07  | <b>2.82</b>  | 10.74      |
| Santa Elena                    | 14.2                                 | 17.01  | <b>2.81</b>  | 19.79      |
| Sandoval                       | 14.05                                | 16.85  | <b>2.80</b>  | 19.93      |
| Las Flores (El Cotón)          | 6.55                                 | 9.26   | <b>2.71</b>  | 41.37      |
| El Puertecito                  | 15.06                                | 17.63  | <b>2.57</b>  | 17.07      |
| Francisco Sarabia              | 29.12                                | 31.26  | <b>2.14</b>  | 7.35       |
| El Milagro                     | 12.16                                | 14.28  | <b>2.12</b>  | 17.43      |
| La Unión                       | 15.43                                | 17.46  | <b>2.03</b>  | 13.16      |
| La Tinaja                      | 19.38                                | 21.19  | <b>1.81</b>  | 9.34       |
| El Tildío                      | 21.69                                | 23.42  | <b>1.73</b>  | 7.98       |
| El Novillo                     | 36.86                                | 38.16  | <b>1.30</b>  | 3.53       |
| Ojo de Agua de Crucitas        | 27.96                                | 29.11  | <b>1.15</b>  | 4.11       |
| San Antonio de la Rosa         | 3.24                                 | 4.27   | <b>1.03</b>  | 31.79      |
| El Terremoto                   | 18.42                                | 19.38  | <b>0.96</b>  | 5.21       |
| Santa Clara                    | 19.23                                | 20.15  | <b>0.92</b>  | 4.78       |
| La Luz                         | 28.01                                | 28.73  | <b>0.72</b>  | 2.57       |
| El Copetillo                   | 3.6                                  | 4.21   | <b>0.61</b>  | 16.94      |
| El Paraíso (Santa Rita)        | 4.05                                 | 4.61   | <b>0.56</b>  | 13.83      |
| San Lorenzo                    | 0.86                                 | 1.29   | <b>0.43</b>  | 50.00      |
| San Gerónimo                   | 9.94                                 | 10.36  | <b>0.42</b>  | 4.23       |
| Santa Mónica                   | 0.73                                 | 1.04   | <b>0.31</b>  | 42.47      |
| San Francisco de los Vivero    | 9.68                                 | 9.85   | <b>0.17</b>  | 1.76       |

Fuente: Elaboración propia a partir de fotointerpretación.

El municipio de El Llano cuenta con 11 polígonos catalogados como “reserva de crecimiento ejidal<sup>30</sup>”, de los cuales su ocupación deberá de realizarse mediante etapas de desarrollo de manera ordenada y respetándose dicha delimitación. Dicha ocupación se deberá realizar de acuerdo a la demanda de nuevo suelo urbano en cada una de estas localidades (Cuadro 23), para la cual se considera el crecimiento poblacional, demanda de nueva vivienda con respecto al crecimiento real de la población, al igual que otros fenómenos urbanos que propicien en desarrollo urbano de los centros de población. Lo anterior con la finalidad de evitar la especulación y el uso incongruente del suelo.

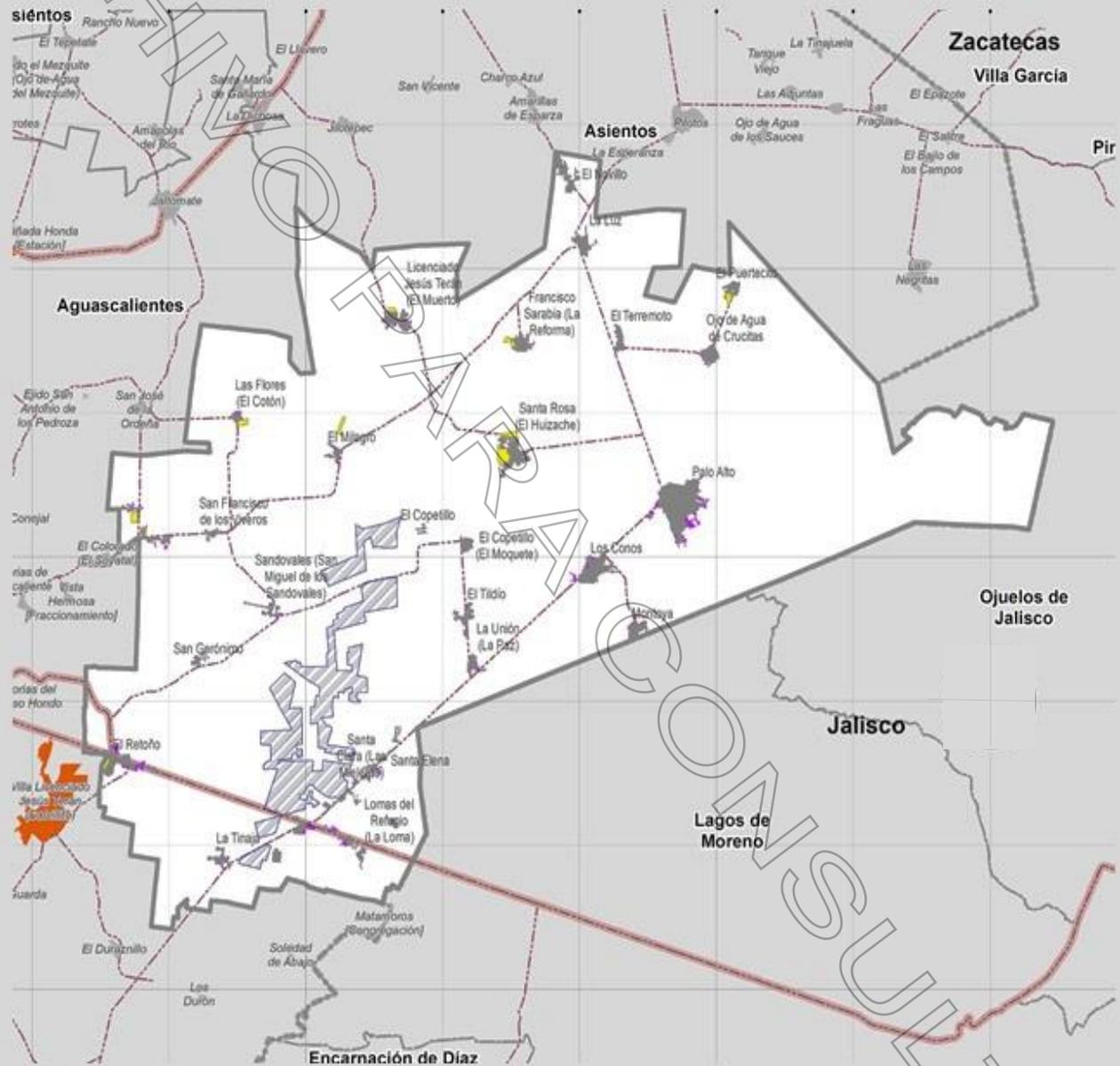
Cuadro 23. Superficie total destinada a reserva de crecimiento por localidad y proporción con respecto al polígono actual de la localidad.

| Nombre                                  | Superficie de reserva de crecimiento ejidal | Superficie total de la localidad 2021 | Porcentaje con respecto a la superficie total actual |
|---|---|---------------------------------------|--|
| Francisco Sarabia                       | 6.11  | 31.26                                 | 19.54  |
| El Milagro                              | 6.98  | 14.28                                 | 48.87  |
| Montoya                                 | 0.39  | 29.07                                 | 1.341  |
| El Retoño                               | 7.9   | 67.59                                 | 11.68  |
| San Francisco Segundo de los Viveros II | 7.59  | 9.85                                  | 77.056   |
| San Francisco Segundo de los Viveros II | 1.11  |                                       | 11.27  |
| El Cotón y anexos                       | 6.68  | 9.26                                  | 72.14  |
| Ojo de Agua de Crucitas                 | 6.58  | 29.11                                 | 22.60  |
| El Huizache y anexas (Santa Rosa) I     | 8.48  | 62.49                                 | 13.57  |
| El Huizache y anexas (Santa Rosa) II    | 20.43                                       |                                       | 32.69  |
| El Muerto (Jesús Terán)                 | 3.85  | 39.65                                 | 9.71   |

Fuente: Elaboración propia.

<sup>30</sup> Según el Registro Agrario Nacional, las reservas de crecimiento son áreas ubicadas dentro del asentamiento humano del núcleo para el desarrollo de la zona urbana, la cual es delimitada por la asamblea del ejido o comunidad, conforme a las leyes de la materia.

### MAPA 5 Suelo artificializado.



#### SIMBOLOGÍA

##### Áreas de inundación

-  Ejidos de el municipio El Llano
-  Crecimiento urbano-rural
- Año**
-  1994-2013
-  2019 (inauguran granjas solares)
-  2021

Fuente: Elaboración propia, a partir de información del Registro Agrario Nacional.



## 4.C.3. Riesgos y cambio climático.

Para integrar consideraciones de mitigación de los efectos del cambio climático en el territorio, se identificarán los principales sectores en riesgo de acuerdo con el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático desarrollado por el INECC y, como parte de las acciones a desarrollar es la territorialización de esta vulnerabilidad.

## 4.C.3.1. Sequía

La superficie que arroja el polígono de uso de suelo con vocación agrícola de temporal es de 29.793.91 hectáreas que representan el 63.83% de la superficie total del municipio. Se considerará esta superficie afectada por el fenómeno de sequía. Sin embargo, la afectación principalmente se ve reflejada en las parcelas de agricultores de los diferentes Ejidos asentados en el municipio.

Existen 34 núcleos agrarios circunscritos en el municipio, de los cuales corresponden 5 al municipio de Aguascalientes, 4 al de Asientos, 22 al de El Llano, 2 al de Lagos de Moreno, Jalisco y 1 al de Villa García, Zacatecas; afectándose 11,176 parcelas.

## 4.C.3.2. Inundaciones

Las principales poblaciones afectadas por el fenómeno perturbador de inundaciones con la cabecera municipal Palo Alto, Los Conos, Sandoval, El Copetillo, El Tildío, Francisco Sarabia, Montoya, Santa Rosa, San Francisco de los Vivero, La Luz, La Tinaja y Ojo de Agua Crucitas, Sin embargo, existen otras 149 comunidades dispersas que se encuentran dentro de alguna de las planicies de inundación que corresponde al grado de peligro indicados en el siguiente cuadro.

Cuadro 24. Vulnerabilidad y afectación municipal.

| Descripción                      | Peligro Muy Alto | Peligro Alto     |
|----------------------------------|------------------|------------------|
| Localidades                      | 31               | 22               |
| Núcleos agrarios (Ejidos)        | 24               | 23               |
| Parcelas agrícolas               | 59               | 48               |
| Población afectada               | <b>6,883</b>     | <b>4,535</b>     |
| Porcentaje de población afectada | 33.01            | 21.74            |
| Superficie Parcelas              | 32,019.31        | 24,914.92        |
| Superficie Uso común             | 2,604.57         | 1,875.46         |
| Superficie Infraestructura       | 630.91           | 696.74           |
| Superficie Manzanas localidades  | 696.53           | 476.15           |
| Total Superficie Afectada        | <b>35,951.33</b> | <b>27,963.26</b> |
| % de Superficie Afectada         | 77.02            | 59.91            |

Fuente: Atlas Municipal de Riesgo de El Llano, CENAPRED, 2012. Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Cuadro 25. Identificación de fenómeno perturbador, su magnitud e intensidad, por CENAPRED.

Municipio de El Llano, 2012.

| Fenómeno  | Magnitud e intensidad |
|---|-----------------------|
| Sequía promedio en años                             | 2.5 años              |
| Grado peligro por bajas temperaturas                | Bajo                  |
| Grado peligro por sequía                            | Alto                  |
| Grado de riesgo por bajas temperaturas              | Bajo                  |
| Grado de riesgo por ciclones tropicales             | Muy Bajo              |
| Grado de riesgo por tormentas eléctricas            | Muy Bajo              |
| Grado de vulnerabilidad social (2010) <sup>31</sup> | Bajo                  |
| Índice de días con heladas                          | Bajo                  |
| Índice de peligro por nevadas                       | Muy Bajo              |

<sup>31</sup> La vulnerabilidad social es el conjunto de características sociales y económicas de la población que limita la capacidad de desarrollo de la sociedad, en conjunto con la capacidad de prevención y respuesta de la misma frente a un fenómeno y la percepción local del riesgo de la población.

|  |  |
|--|--|
| Índice de peligro por tormentas de granizo | Bajo   |
| Índice de temperatura mínima extrema       | Medio  |
| Índice de peligro por inundación           | Alto   |
| Sequia histórica                           | Periodo del año 1993 a 1996                                |
| Susceptible a hundimiento                  | Total del territorio municipal <sup>32</sup>               |
| Zonificación eólica CFE                    | Zona B, clase peligro "Moderado"<br>(Vel. km/h 130 a 160). |

Fuente: Atlas Municipal de Riesgo para el municipio de El Llano, CENAPRED. 2012

El 77.30% de la población total del municipio reside en áreas propensas a inundaciones según el Atlas de Riesgo para El Llano (2012), la cual abarca una superficie de 25,076.70 hectáreas cubriendo el 54.90 % del territorio municipal de 45,672 hectárea (ver mapa 5).

Cuadro 26. Población total ubicada en áreas vulnerables por fenómenos meteorológicos.

|   | <b>Población total vulnerable</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|-----------------------------------|-------------------|
| Población total                           | 20,853                            | <b>100.00</b>     |
| Áreas de inundación                       | 16,120                            | <b>77.30</b>      |
| Área inundable de intensidad alta         | 4,535                             | <b>21.75</b>      |
| Área inundable de intensidad muy alta     | 6,889                             | <b>33.04</b>      |
| En áreas parceladas afectadas por sequías | 115                               | <b>0.55</b>       |

Fuente: Elaboración propia a partir de información geográfica del Atlas Municipal de Riesgo para el municipio de El Llano, CENAPRED, 2012.

<sup>32</sup> Según Atlas Municipal de Riesgo para el municipio de El Llano, CENAPRED. 2012



4.C.4. Aptitud territorial.

El análisis de aptitud territorial tiene como objetivo identificar zonas cuyas características físicas, naturales y sociales la hacen apta para desarrollar una actividad particular, como el desarrollo de actividades productivas primarias, la consolidación de asentamientos humanos y la conservación medioambiental activa de los ecosistemas.

El municipio de El Llano se encuentra descrito dentro de tres UGATS<sup>33</sup> del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Aguascalientes 2013-2035, las cuales comparte con municipios como Aguascalientes y Asientos.

Estas UGATS actualizadas con la información de población y localidades al año 2020, según datos de ITER por localidad de INEGI permiten dar un primer acercamiento al panorama a proponer para este instrumento de planeación y ordenamiento territorial, por lo que al llegar a la etapa de zonificación se desarrollara el uso de suelo y estrategias para el ámbito municipal.

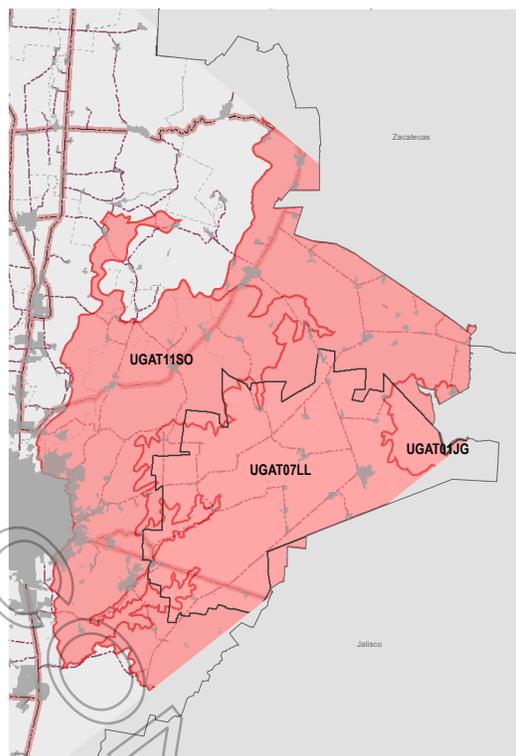
De acuerdo con el Registro Agrario Nacional el municipio cuenta con 24 núcleos ejidales, 37 polígonos de tierras de uso común y un total de 99 áreas parceladas.

Cuadro 27. Superficie por forma de tenencia de la tierra.

|                        | Superficie en hectáreas | Porcentaje    |
|------------------------|-------------------------|---------------|
| <b>Total municipio</b> | <b>45,672.00</b>        | <b>100.00</b> |
| Tierras de uso común   | 10,015.08               | 21.92         |
| Tierras parceladas     | 17,107.22               | 37.45         |

Fuente: Elaboración propia con base al Registro Agrario Nacional 2020.

Imagen 3. Unidades de Gestión Ambiental Territorial para El Llano.



Fuente: Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del estado de Aguascalientes 2013-2035.

<sup>33</sup> Las UGATS tiene como finalidad la regionalización del territorio para con ello orientar la toma de decisiones sobre la ubicación de las actividades productivas, asentamientos humanos y medidas de conservación y manejo de los recursos naturales.

Cuadro 28. Ficha técnica de UGAT01 Juan Grande.

| <b>UGAT01 Juan Grande</b>  |  |
|--|--|
|  | <b>Población total</b><br>704 habitantes   |
|  | <b>Población urbana</b><br>0   |
|  | <b>Población rural</b><br>704 habitantes:<br>- 3 El Llano<br>- 701 Asientos  |
|  | <b>Superficie</b><br>6,403.9 hectáreas   |
|  | <b>Localidades urbanas</b><br>0  |
|  | <b>Localidades Rurales</b><br>3 localidades rurales:<br>- 2 El Llano<br>- 1 Asientos)  |
|  | <b>Principales actividades económicas</b><br>Agricultura   |
|  | <b>Uso de suelo predominante y topografía</b><br>Elevaciones bajas y lomeríos.<br>Vegetación: pastizal natural y bosque de encino con procesos de degradación. |
|  | <b>Ríos y arroyos</b><br>Ninguno.  |
|  | <b>Cuerpos de agua</b><br>Ninguno.   |
| <b>ANP o áreas prioritarias</b><br>Área de protección del Águila Real, Serranía Juan Grande.                                       |  |
| <b>Objetivo de la UGAT:</b> Preservar la flora y fauna emblemática de la región y restaurar las áreas con procesos de degradación. |  |

Fuente: Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del estado de Aguascalientes 2013-2035. ITER por localidad Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Cuadro 29. Ficha técnica de UGAT07 El Llano.

| <b>UGAT07 El Llano</b>  |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>Población total</b>                        | 58,094 habitantes.   |
|   | <b>Población urbana</b>                       | 18,819 habitantes.<br>- <b>6,307 El Llano</b><br>- 12,512 Asientos                           |
|   | <b>Población rural</b>                        | 39,275 habitantes<br>- <b>13,237 El Llano</b><br>- 22,254 Asientos<br>- 3,784 Aguascalientes |
|   | <b>Superficie</b>                             | 80,971 hectáreas   |
|   | <b>Localidades urbanas</b>                    | 4  |
|   | <b>Localidades Rurales</b>                    | 349 localidades rurales<br>- <b>152 El Llano</b><br>- 119 Asientos<br>- 78 Aguascalientes    |
|   | <b>Principales actividades económicas</b>     | Agricultura de temporal, apicultura y avicultura.  |
|   | <b>Uso de suelo predominante y topografía</b> | Sierra baja con mesetas.<br>Vegetación: matorral crasicaule.                                 |
|   | <b>Ríos y arroyos</b>                         | Arroyo Hondo, Arroyo Zarco, Arroyo San Ramón.  |
|   | <b>Cuerpos de agua</b>                        | Laguna Honda, laguna el Burro.   |
| <b>ANP o áreas prioritarias</b>   | -   |  |
| <p><b>Objetivo de la UGAT:</b> Aprovechar sustentablemente la región mediante la reconversión de prácticas agropecuarias, impulsar los sistemas silvopastoriles, la producción apícola, las plantaciones forestales comerciales y el establecimiento de cultivos con mejores rendimientos. Aprovechar el potencial para la producción de energías renovables de las áreas con bajos rendimientos agrícolas.</p> |   |  |

Fuente: Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del estado de Aguascalientes 2013-2035. ITER por localidad Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

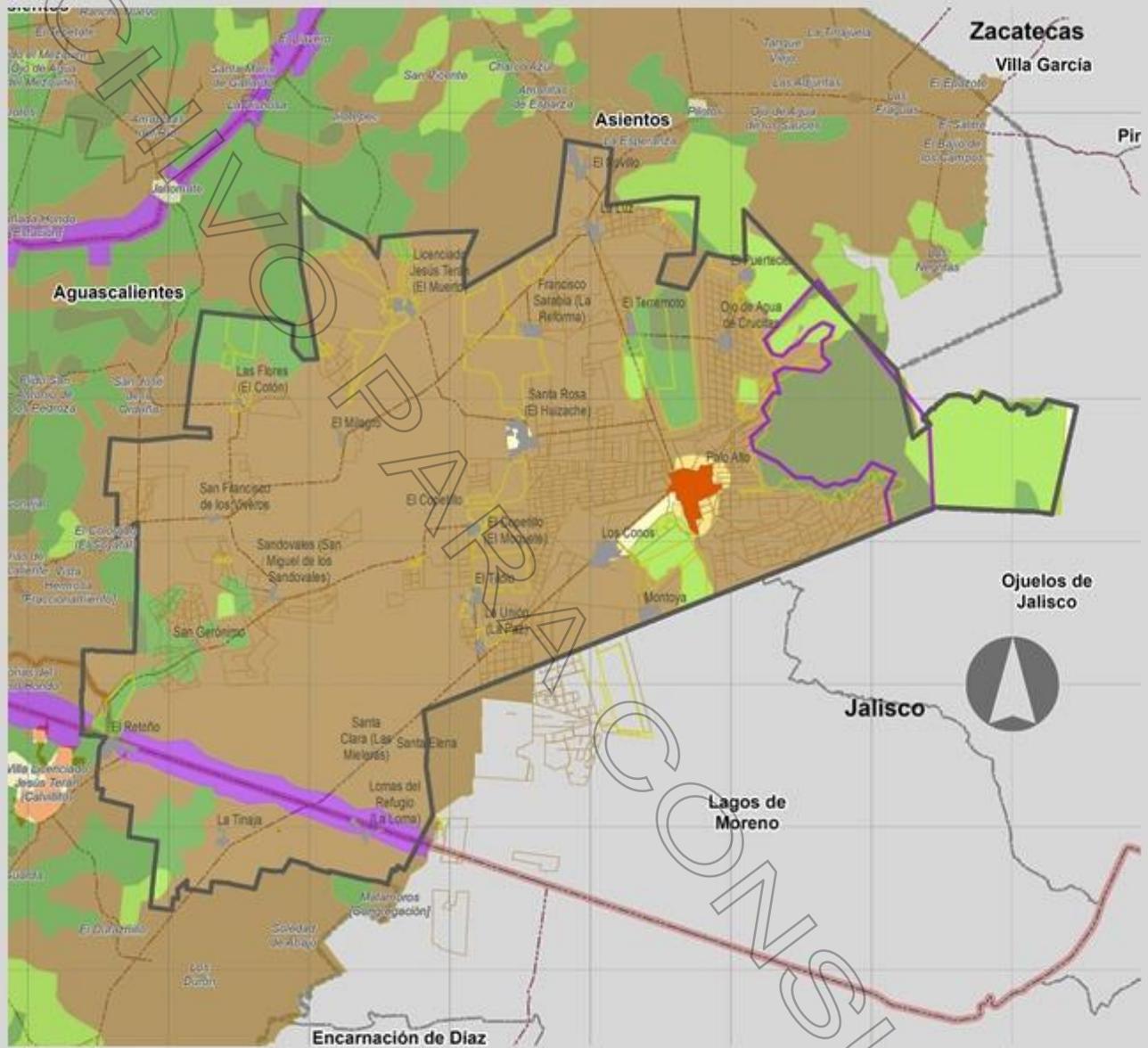
Cuadro 30. Ficha técnica de UGAT11 El Soyatal.

| <b>UGAT11 El Soyatal</b>   |   |   |
|--|---|---|
|  | <b>Población total</b>                        | 53,412 habitantes.  |
|  | <b>Población urbana</b>                       | 34,702 habitantes.<br>- 41,250 Aguascalientes<br>- 12,162 San Francisco de los Romo).   |
|  | <b>Población rural</b>                        | 18,710 habitantes<br>- <b>1,306 El Llano</b><br>- 3,608 San Francisco de los Romo<br>- 417 Pabellón de Arteaga<br>- 3,788 Asientos<br>- 32,131 Aguascalientes |
|  | <b>Superficie</b>                             | 284.843.5 hectáreas.  |
|  | <b>Localidades urbanas</b>                    | 7<br>- 1 San Francisco de los Romo<br>- 6 Aguascalientes  |
|  | <b>Localidades Rurales</b>                    | 218 localidades rurales<br>- <b>12 El Llano</b><br>- 18 San Francisco de los Romo<br>- 2 Pabellón de Arteaga<br>- 22 Asientos<br>- 170 Aguascalientes         |
|  | <b>Principales actividades económicas</b>     | Agricultura de temporal, servicios  |
|  | <b>Uso de suelo predominante y topografía</b> | Lomeríos y elevaciones bajas.<br>Vegetación: Matorral xerófilo primario.  |
|  | <b>Ríos y arroyos</b>                         | Río Chicalote, arroyo Cobos, arroyo el Malacate   |
|  | <b>Cuerpos de agua</b>                        | Presa El Llaverio, presa Las Grullas, presa Parga   |
| <b>ANP o áreas prioritarias</b>  | -   |   |
| <b>Objetivo de la UGAT:</b> Controlar el desarrollo urbano al oriente de la ciudad de Aguascalientes y asegurar la permanencia de los elementos naturales creando el corredor biológico de la zona semiárida que permita preservar los matorrales primarios del estado y su biodiversidad. |   |   |

Fuente: Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del estado de Aguascalientes 2013-2035. ITER por localidad Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

**MAPA 7**

Tenencia de la tierra y MOTPEOEyT 2013-2045.



**SIMBOLOGÍA**

**Tenencia de la tierra**

- Tierras de uso común
- Áreas parceladas

**Área natural protegida**

- ANP de serranía de Juan Grande

**Modelo de ordenamiento territorial**

- Crecimiento
- Mejoramiento
- Corredores estratégicos regionales
- Aprovechamiento sustentable
- Aprovechamiento sustentable-restauración
- Restauración
- Conservación
- Preservación



Fuente: Elaboración propia, a partir de información del Registro Agrario Nacional, PEOEYt 2013-2045.

aseguren la conservación y uso sustentable del capital natural de Aguascalientes, con principios de amplia participación para la adecuada toma de decisiones, la mejor aplicación de recursos financieros en materia ambiental, el efectivo ordenamiento ecológico del territorio y el fortalecimiento de las legislación ambiental y de los programas de educación y cultura ambiental”.

Las Áreas Prioritarias para la Conservación de acuerdo a Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes en su artículo 73 establece: “Son aquellas regiones relevantes del Estado tanto por su riqueza de especies, ecosistemas y por los servicios ambientales que prestan, así como por los vestigios paleontológicos y prehispánicos que albergan”.

El municipio comparte alguno de estos elementos prioritarios para su conservación con los municipios de Asientos y Aguascalientes, como lo son cuerpos de agua, diferentes masas vegetativas de la región y bosques, ocupando un total 6,819.00 hectáreas de estas áreas prioritarias a conservar.

Cuadro 31. Superficie por área prioritaria para la conservación en el municipio.

| Tipo de protección             | Nombre               | Superficie en hectáreas |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Bosque de encino               | Las Maravillas       | 85.64                   |
|                                | El Mastranzo         | 141.95                  |
|                                | El Puertecito        | 1,145.90                |
| Cuerpos de agua                | N/A                  | 1,072.63                |
| Mezquital                      | El Novillo           | 444.74                  |
| Pastizal                       | El Montecillo        | 74.82                   |
| Pastizal natural               | Mesa de Las Preñadas | 1,897.78                |
| Smilisca Dentata <sup>34</sup> | El Aguamielero       | 324.51                  |
| Smilisca Dentata               | Las Víboras          | 148.63                  |
| Vegetación riparia             | Ríos y arroyos       | 1,139.92                |
| Vegetación Xerófila            | Las Tinajas          | 342.48                  |
| <b>Total</b>                   |                      | <b>6,819.00</b>         |

Fuente: Elaboración propia con base a información del Catálogo de Áreas Prioritarias para la Conservación, Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua del Estado de Aguascalientes, 2020.

<sup>34</sup> Área destinada para la protección de la rana de madriguera (*Smilisca Dentata*).



Foto aérea, localidad de Palo Alto.

5. SÍNTESIS

Principal problemática

Escala de análisis

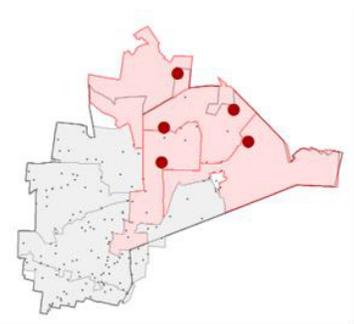
Oportunidades identificadas

1. Desplombamiento de los asentamientos

*Baja actividad económica y pocas oportunidades laborales para las nuevas generaciones a causa de la desaparición de actividades primarias productivas y como consecuencia de la migración en busca de nuevas alternativas.*

Localidades rurales al oriente y centro del territorio municipal con disminución poblacional en el periodo 2010-2020.

Es el punto de partida para el cooperativismo en cada una de las comunidades, la consolidación cultural, impulso al emprendimiento y la economía local.



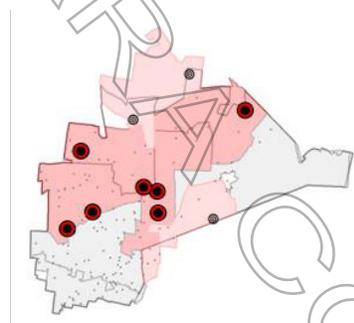
Delimitación de barrio  
Localidad

2. Segregación Urbana y rural

*Distanciamiento a los servicios, así como la postergación de obras de urbanización y mejoramiento urbano, son los factores que determinan el grado de segregación de las localidades urbanas y rurales.*

Localidades y barrios rurales del norte y sur, lejanos al centro urbano que carecen de servicios e infraestructura (baja intensidad), y las localidades ubicadas en el centro de municipio que además están fuera de las rutas del transporte colectivo y por ende carecen de la accesibilidad a este servicio (alto grado).

La estructura de los asentamientos concede la oportunidad para planificar un nuevo sistema de ciudades que descentralice los servicios a partir de nuevos subcentros urbanos, dando origen a un Estado ubicuo.



Barrio  
Alto grado  
Bajo grado  
Localidad  
Alto grado  
Bajo grado

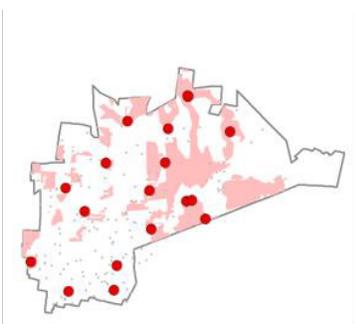
Principal problemática

Escala de análisis

Oportunidades identificadas

3. Sequías y deterioro ambiental

Escasez de precipitaciones como efecto del cambio climático y consecuencia del daño ambiental y mala gestión del agua.



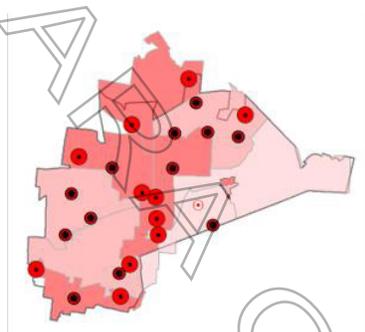
Superficie parcelada afectada  
 Localidad vulnerable

Las zonas que principalmente se ven afectadas por este fenómeno son los núcleos agrarios y sus zonas parceladas destinadas al aprovechamiento de la tierra y el sector primario (114 km2).

Origen a una resiliencia en el municipio a partir de nuevas alternativas en el sector primario, integración de la naturaleza en el entorno urbano y la concientización del mal uso del agua.

4. Insuficiencia en la Infraestructura Y servicios urbanos

Asentamientos con escasez de servicios básicos en las viviendas, así como vialidades sin tratamientos de piso y alumbrado público, son algunos de los principales factores que caracterizan a este problema.



**Barrio**  
 Alto grado  
 Medio grado  
 Bajo grado

**Localidad**  
 Alto grado  
 Medio grado  
 Bajo grado

Localidades periféricas y céntricas, caracterizadas por sus calles sin pavimentos y equipamiento desde hace más de 20 años.

Oportunidad para consolidar los servicios a partir de sistemas ecológicos.

Principal problemática

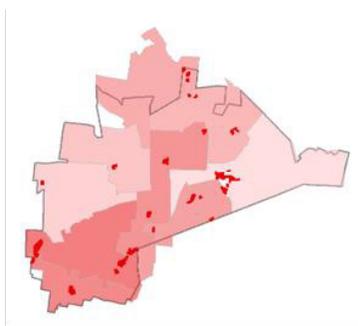
Escala de análisis

Oportunidades identificadas

5. Irregularidad

en la ocupación y tenencia de la tierra

Falta de control sobre el crecimiento acelerado del territorio urbano derivado de la especulación inmobiliaria, así como la carencia de normatividad, son las principales causas de la ocupación de los asentamientos humanos irregulares.



Grado de ocupación y superficie de asentamientos irregulares



Polígono del asentamiento humano irregular

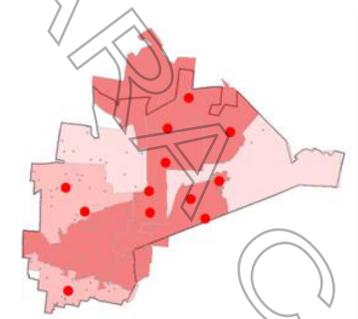
Los barrios con mayor número de superficie de asentamientos irregulares son las del surponiente y centro del territorio municipal.

Puno de partida para formular instrumentos reguladores y preventivos de este fenómeno urbano, estrategias de mejoramiento, así como la integración al sistema de ciudades, con el beneficio de poder disponer de estas áreas para el crecimiento de los asentamientos y moderar la artificialización de más áreas naturales.

6. Vulnerabilidad y riesgo

de los asentamientos urbanos y rurales

Topografía caracterizada por llanuras predominantes en el territorio asociada a presencia de flujos torrenciales, generan la principal amenaza por inundación en el municipio.



Barrio



Fenómeno perturbador que afecta de manera directa a la cabecera y las principales localidades ubicadas en el eje central del territorio municipal (zona de planicie), poniendo en riesgo a más del 60 por ciento de la población total.

Los antecedentes históricos y la topografía del territorio favorecen para proyectar sistemas captadores y de almacenamiento de agua, aprovechando al máximo las temporadas de lluvia, generando así una alternativa de apoyo ante la escasez del vital líquido y previniendo la sobreexplotación del manto acuífero.

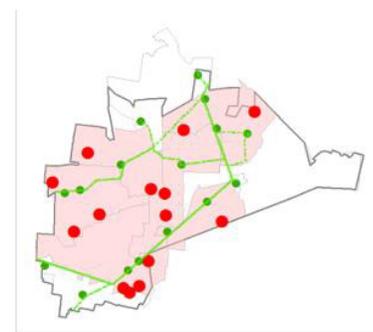
Principal problemática

Escala de análisis

Oportunidades identificadas

7. Sistema de transporte inaccesible

Localidades que están fuera de las rutas del sistema de transporte público, así como distancias remotas, horarios imprecisos e infraestructura carente, caracterizan a este servicio como ineficaz.



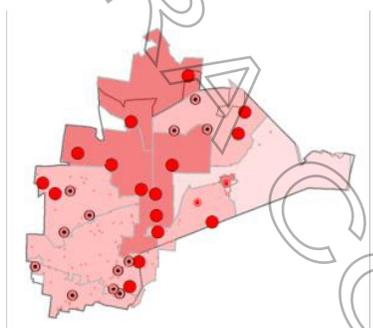
- Barrio con localidades que carecen del servicio
- Localidad sin acceso al servicio
- Localidad con acceso al servicio
- Rutas del transporte colectivo foráneo

Más de 3,000 personas que habitan en localidades rurales ubicadas en distintos puntos del territorio municipal, no pueden o se les complica acceder al sistema público de transporte.

El municipio de El Llano cuenta con una red vial consolidada que permite definir nuevas rutas del transporte público para integrar aquellas localidades que carecen de este servicio, además de considerarse como base principal para fundar un sistema de transporte local.

8. Deterioro del espacio público y el entorno urbano

Falta de mejoramiento y mantenimiento de infraestructura, así como la desconsideración de reingeniería de las ciudades para crear espacios inclusivos, motivos que generan el deterioro del entorno urbano.



- |  |  |
|--|--|
| <p>Barrio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #dc3545; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Alto grado</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffc107; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Medio grado</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff3cd; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Bajo grado</li> </ul> | <p>Localidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #dc3545; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Alto grado</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffc107; border-radius: 50%; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Medio grado</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #fff3cd; border-radius: 50%; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Bajo grado</li> </ul> |
|--|--|

La mayoría de las localidades rurales e incluso la urbana, carecen de espacios accesibles e inclusivos, a esta deficiencia se le añade la falta de infraestructura y mobiliario urbano, lo que categoriza a las localidades en grados de deterioro a partir de la combinación de estos factores.

La falta de infraestructura y mobiliario urbano en las localidades es un punto de partida para proyectar diseños funcionales y crear ciudades inclusivas.

Con la finalidad de planificar acciones tangibles de mitigación ante los fenómenos que influyen en el desarrollo y efectuar la visión de los habitantes del municipio en plazos definidos, se disponen los siguientes objetivos.

Parroquia de Nuestra Señora del Refugio, Sandoval.

## 6. OBJETIVOS

El objetivo general del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de El Llano 2045, es el de constituirse como el primer instrumento normativo a través del cual se regularice el crecimiento de los centros de población, se mejore la calidad de vida de los habitantes y consolide un municipio competitivo y resiliente, a través de un sistema de planeación urbana sustentable, vanguardista y eficiente

### Modelo policéntrico del sistema municipal de ciudades

Con la finalidad de tener un gobierno ubicuo y centros administrativos al alcance de todos los habitantes del municipio, impulsando además al desarrollo de otras localidades, se incita a:

- Descentralizar los servicios administrativos, los equipamientos urbanos, y las unidades económicas especializadas, ubicando sus futuras instituciones en distintas localidades principales del municipio, generando así, nuevos nodos urbanos.

### Ocupación y uso ordenado del territorio

La estructura territorial de El Llano debe desarrollarse de una manera sistematizada y totalmente apegada a la ley, cuya configuración deberá garantizar la ocupación y uso racional del suelo. Esto implica:

- Regularizar la tenencia de los predios cuya ubicación ha sido constituida como asentamiento humano irregular.
- Vigilar y planificar el aprovechamiento y ocupación de las reservas de crecimiento ejidal.

### Desarrollo sustentable

Un municipio que de manera razonable y eficiente utilice los recursos naturales, y que contribuya al cuidado y mejoramiento del medio ambiente, mitigando su degradación. Para lo cual se debe:

- Incitar en la población al cuidado del medio ambiente.
- Establecer políticas y lineamientos para la preservación de la biodiversidad, ocupación y aprovechamiento de las áreas naturales.
- Establecer lineamientos para integración y consideración de elementos naturales y ecotecnologías en los proyectos urbanos.
- Promover la consolidación de los asentamientos, dando origen en un mediano plazo a las ciudades compactas.
- Promover nuevos métodos que, de manera rigurosa, gestione el uso razonable del agua, así como su disposición y reutilización.
- Fomentar la economía circular.

### Distribución de infraestructura y servicios urbanos.

En el municipio, los ciudadanos tienen derecho a un nivel de vida digna que, de manera universal, les asegure salud y bienestar. Esto implica:

- Priorizar el suministro de servicios básicos a las comunidades más rezagadas del municipio.
- Planificar la rehabilitación y mejoramiento de las vialidades de las localidades rurales, así como el mantenimiento de las carreteras.
- Rehabilitar y determinar nuevos conceptos de diseño para los espacios públicos a partir de las necesidades de las personas.

### Movilidad incluyente y eficiente

En respuesta a la necesidad del desplazamiento de las personas y el derecho a la disponibilidad y accesibilidad de un sistema de transporte de calidad, se plantea lo siguiente:

- Consolidar el servicio del sistema de transporte colectivo foráneo, garantizando la accesibilidad a toda la población del municipio.
- Impulsar las alternativas de movilidad no motorizada.
- Proyectar y gestionar un sistema de transporte público municipal.

### Reingeniería del entorno urbano

Una de las principales condiciones de funcionalidad de una ciudad es ofrecer vivir en un contexto donde todas las personas tengan las mismas oportunidades de desarrollo de manera autónoma y segura. Esto implica:

- Establecer lineamientos para los futuros proyectos urbanos públicos y privados que garanticen la accesibilidad universal en sus instalaciones.
- Planificar el rediseño y acondicionamiento de los espacios públicos existentes, a partir de la integración de las normas técnicas de diseño universal.

### Urbanidad y cultura social

Desde las instituciones es fundamental intervenir en el desarrollo social, sin embargo, los propios individuos juegan un rol muy importante en el cambio positivo del círculo social, para lo cual se debe:

- Promover la democracia participativa sobre proyectos claves para el desarrollo municipal
- Reforzar la seguridad ciudadana y erradicar la violencia.
- Fomentar la sensibilidad social y ambiental.
- Fomentar el desarrollo intelectual, así como la orientación vocacional de la población.
- Incentivar el hábito al deporte y la actividad física.
- Reactivar los tradiciones y festividades características de cada localidad.

### Economía local

Fortalecer el sector productivo en el municipio, destacando las potencialidades del territorio.

- Orientar el desarrollo municipal hacia una economía circular
- Asistir al desarrollo de la economía popular y el consumo local.
- Reactivar el sector primario.

Habitantes de la localidad de Palo Alto

**7. ESTRATEGIAS**

**7.1. Estrategia municipal integral.**

La estrategia general del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, tiene como objetivo la consolidación de una estructura espacial integral y legítima, promoviendo el desarrollo económico y social en todo el municipio.

Esto implica el impulso a la consolidación de un nuevo centro urbano al sur del municipio, muy precisamente en la localidad de El Retoño, como punto de concentración de actividades económicas, administrativas, equipamientos de servicios públicos y educación superior con cobertura regional. Dos nodos urbanos (Palo Alto y El Retoño) son los que a su vez asistirán el desarrollo de 7 subcentros urbanos y rurales que por su magnitud poblacional y cualidades de centralidad y conectividad con respecto a las pequeñas localidades que las rodean, se han consignado a ser los polos de apoyo.

El impulso a las centralidades urbanas consiste en concentrar equipamientos de cobertura municipal y regional, particularmente de educación, salud, cultura, recreación y administración pública, mientras que para los subcentros urbanos y rurales la estrategia consiste en la oferta de nuevas fuentes laborales e inversiones empresariales para su instalación en estos puntos. La consolidación de estos centros y subcentros considera además la densificación de sus territorios, conteniéndose así a la expansión y garantizando la sustentabilidad ambiental, propiciando la conservación de las áreas naturales y la biodiversidad.

Dicha estructura estará comunicada por una red de infraestructura vial de constante mantenimiento y equipamiento para garantizar su funcionalidad, contemplando así la gestión de proyectos como la ampliación de la carretera estatal 43, principalmente en los puntos que cruza las localidades como los conos y en los accesos a las comunidades aledañas, y la construcción de un entronque entre la carretera federal no. 70 y el camino de acceso a la localidad de El Retoño. Esta estrategia vial elevará la eficiencia económica municipal y regional, los movimientos cotidianos de carga y pasajeros, y la comunicación social de los habitantes, a través de lógica de proximidad.

Es preciso además brindar servicio de transporte público al cien por ciento de los habitantes, lo que implica incorporar al sistema una nueva ruta cuyo trayecto brinde servicio a las localidades del centro del municipio.

Finalmente, como parte de la estrategia general para un municipio prospero al 2045, se considera el impulso al desarrollo industrial, comercial y de servicios especializados, aprovechando al máximo las aptitudes de la carretera federal 70, y detonando así un corredor estratégico en la zona.

**7.1. Estrategias transversales.**

Las estrategias transversales se establecen a partir de los rubros:

|    |   |
|----|---|
| a) | Estrategias para la gestión integral de riesgo de desastres y resiliencia.  |
|    | Se enfocan en la prevención y mitigación de los riesgos identificados en la etapa de análisis y deberá contribuir a la construcción de resiliencia urbana.  |
| b) | Estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático.  |
|    | Se retoman los planteamientos en instrumentos de planeación como Planes de Acción Climático, así como lo establecido en los artículos 8,9, 30 y 34 de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) <sup>35</sup> |

Cuadro 32. Estrategias transversales para el PMDUOT El Llano 2045.

| Clave | Estrategia Transversal   |
|-------|--|
| ET1   | Aumentar la capacidad adaptativa del territorio al fenómeno de lluvias extraordinarias, integrando técnicas para la captación y manejo de aguas pluviales en zonas inundables, que a su vez también comparten territorio con parcelas afectadas por sequías.   |
| ET2   | Disminuir la exposición de la población y su patrimonio a los fenómenos de sequías e inundaciones extraordinarias, mejorando el sistema de infraestructura de drenaje público y asegurando los adecuados escurrimientos en proyectos urbanos y de vialidad pública.  |
| ET3   | Contribuir a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero de la región, mediante el aprovechamiento de energía solar y de recursos hídricos con el uso de tecnologías limpias y sustentables tanto en proyectos urbanos, espacios públicos e industrias.   |
| ET4   | Prevenir el cambio de uso de suelo en zonas de importancia ambiental que alberguen bienes y servicios ambientales importantes para la región y sus habitantes, mediante el apoyo del polígono del área natural protegida Serranía de Juan Grande y el Catálogo de Áreas Prioritarias para la Conservación para el Estado de Aguascalientes 2020. <sup>36</sup> |

Fuente: Propia

<sup>35</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el día 6 de junio de 2012. Última reforma 6 de noviembre de 2020.

<sup>36</sup> Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes, el día 6 de julio de 2020.

Por último, la estrategia de conservación medioambiental activa se basa en el mandato del artículo 45 de la LGAHOTDU, que determina que el PMDUOT El Llano 2045 deberá considerar los criterios generales de regulación ecológica establecidos en el artículo 23 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; adicionalmente, se retoma lo propuesto por los distintos instrumentos de planeación de carácter ambiental o ecológico como lo es el Programa de Ordenamiento Ecológico o de Ordenamiento Territorial Aguascalientes 2013-2035, cuyas estrategias, líneas de acción y proyectos le corresponde según la UGATs en las que se encuentra el territorio municipal de El Llano, UGAT01 Juan Grande, UGAT07 El Llano y UGAT11 El Soyatal.

Cuadro 33. Estrategias para las UGATs Juan Grande, El Llano y El Soyatal, PEOEyT Aguascalientes 2013-2035.

| Clave | Estrategias   | UGAT01<br>Juan<br>Grande | UGAT07<br>El Llano | UGAT11<br>El<br>Soyatal |
|-------|---|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| EEP1  | Preservación de especies y ecosistemas.   | •                        | •                  | •                       |
| EEP2  | Preservación de suelos.   | •                        | •                  |                         |
| EEP3  | Conocimiento de la biodiversidad, ecosistemas y recursos naturales.   | •                        | •                  | •                       |
| EEC1  | Gestión y manejo integrado de subcuencas hidrológicas.  |                          | •                  | •                       |
| EEC2  | Aprovechamiento sustentable de recursos naturales.  |                          | •                  |                         |
| EEC3  | Préstamo de servicios ambientales.  |                          | •                  | •                       |
| EERI  | Recuperación de especies situadas en categorías de riesgo por CITES y NOM-059-SEMARNAT-2010.                        | •                        | •                  |                         |
| EER2  | Recuperación de suelos.   | •                        | •                  | •                       |
| EER3  | Reversión de los procesos de degradación ambiental.   | •                        | •                  | •                       |
| EER5  | Mitigar y prevenir los efectos del cambio climático.  |                          | •                  | •                       |
| EER6  | Prevenir y reducir la contaminación ambiental.  |                          |                    | •                       |
| ETR1  | Desarrollo rural.   |                          | •                  |                         |
| ETR2  | Agricultura ambientalmente responsable.   | •                        | •                  |                         |
| ETR3  | Ganadería sustentable.  |                          | •                  |                         |
| ETC1  | Desarrollo urbano y territorial armónico y ordenado.  |                          | •                  | •                       |
| ETC2  | Reservas territoriales y regularización de la tenencia de La tierra.  |                          | •                  | •                       |
| ETC3* | Desarrollo y consolidación de la zona Metropolitana de Aguascalientes-Jesús María-San Francisco de los Romo.        |                          |                    | •                       |
| ETC4  | Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.  |                          | •                  |                         |
| ETM1  | Redes de transporte y movilidad inter e intraurbana eficiente y sustentable.  |                          | •                  | •                       |
| ETM2  | Consolidación y mejoramiento de la infraestructura para el aprovechamiento del agua.                                |                          | •                  | •                       |
| ETM3  | Consolidar las localidades dotándolas de los servicios de infraestructura y equipamiento básicos.                   |                          | •                  | •                       |
| ESE1  | Combatir la marginación y pobreza.  |                          | •                  | •                       |
| ESE2  | Mejorar las condiciones de acceso y calidad de la vivienda.   |                          | •                  | •                       |
| ESE3  | Fortalecer la cultura e identidad de los municipios.  |                          | •                  |                         |
| ESE4  | Desarrollar el sistema de corredores que permitan desarrollar actividades Industriales, comerciales y de servicios. |                          | •                  |                         |
| ESE5  | Fomentar industrias competitivas, limpias y socialmente responsables.   |                          | •                  | •                       |
| ESE7  | Reconversión productiva y tecnificación de las actividades primarias.   |                          | •                  | •                       |
| ESE8  | Organización de productores y desarrollo comunitario.   |                          | •                  |                         |

\* Se omite al ser una estrategia particular enfocada en la Zona Metropolitana de Aguascalientes.

De igual manera se consideran importante señalar las líneas de acción y proyectos en materia de conservación, mejoramiento, preservación, restauración y crecimiento aplicables a la UGAT01 Juan Grande correspondiente al PEOET 2013-2035 que son considerados para el desarrollo urbano y ordenamiento territorial de la superficie municipal.

Cuadro 34. Líneas de acción y proyectos correspondientes a la UGAT01 Juan Grande del PEOET 2013-2035.

| Clave | Línea de acción  | Proyectos  |
|-------|--|--|
| EEP1  | LAE1. Establecer y consolidar el sistema estatal de áreas naturales protegidas y áreas prioritarias para la conservación.  | Programa de manejo del área natural protegida "Área de protección del águila real serranía Juan Grande".   |
|       | LAE3. Asegurar la conectividad entre áreas de preservación, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable promoviendo la creación de corredores biológicos al interior del Estado y para la región. | Programa de restauración ecológica del área de Mesillas.   |
|       | LAE5. Fomentar y fortalecer los esquemas de conservación in situ y ex situ de las especies enlistadas en alguna categoría de vulnerabilidad o riesgo.  | Programa de conservación y monitoreo sistemático del águila real.  |
|       | LAE6. Asegurar que los ecosistemas mantengan su viabilidad, estructura composición y función ecológica.  | Evitar el establecimiento de actividades incompatibles con la conservación el águila real.                 |
| EEP2  | LAE7. Fortalecer las medidas de lucha contra la desertificación y la sequía mediante instrumentos y convenios integrales para el manejo y conservación de suelos.  | Aumentar la superficie forestal de la serranía Juan Grande.<br>Erradicación de ganado al interior del ANP. |
|       | LAE8. Controlar y mitigar los efectos de desertificación identificando la vulnerabilidad de cada región ante la desertificación.   | Programa municipal de acción ante el cambio climático.   |
| EEP3  | LAE9. Impulsar la investigación científica que permita conocer el estado, composición y estructura de la biodiversidad y los recursos naturales.   | -  |
| EER1  | LAE33. Investigación del estado poblacional de las especies enlistadas en alguna categoría de riesgo o aquellas consideradas endémicas para proponer medidas de conservación y manejo.                         | Programa de conservación y monitoreo sistemático del águila real   |
|       | LAE34. Restaurar los hábitats de especies con categorías de riesgo.  | Programa de restauración ecológica de la serranía Juan Grande.   |
|       | LAE35. Implementar medidas de reproducción, rehabilitación y reintroducción de especies mediante la asignación de santuarios para especies endémicas y en riesgo.  | Catálogo de especies endémicas para el Estado de Aguascalientes  |
|       | LAE37. Evitar la introducción de especies exóticas y controlar o erradicar a las especies exóticas o invasoras presentes en el Estado.   | Programa de manejo serranía Juan Grande.   |
| EER2  | LAE38. Reforestación de suelos con alto potencial de erosión y vocación forestal o preferentemente forestal.   | Catálogo de propagación y reproducción de especies vegetales nativas.                                      |
|       | LAE39. Restauración de áreas con suelos degradados generados por el mal aprovechamiento del suelo.   | Aplicar técnicas de rescate de suelos erosionados.   |
|       | LAE41. Establecer medidas locales de prevención y manejo de suelos erosionados, los cuales sean monitoreados para asegurar su restitución.   | Programa de capacitación comunitaria para el manejo de suelos y el control de la erosión.                  |
| EER3  | LAE42. Integrar programas de reforestación y propagación de especies nativas, tanto en áreas urbanas como el resto del territorio.   | Catálogo de especies vegetales nativas útiles para la restauración del ANP serranía de Juan Grande.        |
| ETR2  | LAT6. Establecimiento de plantaciones mixtas que promuevan sistemas agroforestales.  | Reforestación de Mesillas con especies útiles para el forraje.   |

Fuente: Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial 2013 – 2035.

**7.2. Estrategias temáticas.**

Las estrategias temáticas se desarrollarán con base en las particularidades de cada uno, especialmente enfocadas a atender las necesidades y problemáticas de las personas en situación de vulnerabilidad.

Cuadro 35. Estrategias temáticas para el PMDUOT El Llano 2045.

| Problemática  | Estrategia temática  | Acciones  |
|---|--|---|
| Despoblamiento de los asentamientos.                    | 1. Explotar la economía local a partir de las capacidades locales.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Explotando las capacidades productivas locales.</li> <li>b) Promoviendo la cooperatividad comercial entre las comunidades rurales.</li> <li>c) Impulsando proyectos integrales para el financiamiento a las actividades primarias de la región.</li> <li>d) Mejorando las condiciones laborales de empleo rural.</li> </ul>   |
|   | 2. Consolidar la diversidad cultural local y regional.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Impulsando las costumbres locales en la región.</li> <li>b) Fomentando la participación de la población en la economía local y la promoción de las comunidades en la región.</li> </ul>   |
| Segregación urbana y rural                              | 1. Integración del municipio en la región.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promoviendo la generación de instrumentos para la gestión y coordinación con los municipios vecinos y así lograr objetivos comunes urbanos y económicos.</li> <li>b) Mejorando la infraestructura de comunicaciones y transporte hacia una conectividad con la región.</li> </ul>   |
|   | 2. Integración de las localidades en la región.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Generando proyectos urbanos y económicos que beneficien mutuamente a los centros rurales.</li> <li>b) Mejorando la infraestructura vial al interior del municipio, que permita la efectiva conexión entre los nodos rurales y urbanos.</li> <li>c) Descentralizando los servicios públicos administrativos y urbanos, generando subcentros urbanos generando un “Estado Ubicuo”<sup>37</sup></li> </ul> |
| Insuficiencia en la infraestructura y servicios urbanos | 1. Densificación en centros urbanos y rurales.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Consolidando las estructura urbana y rural actual, evitando nuevas ocupaciones del suelo en zonas que no sea urbanas.</li> <li>b) Ocupando los vacíos urbanos existentes.</li> <li>c) Mejoramiento de la infraestructura de servicios de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica en zonas que carecen de estos servicios básicos.</li> </ul>   |
|   | 2. Regeneración y recualificación urbana y rural de los espacios públicos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promoviendo la permanencia de los residentes de los barrios, a través de mecanismos contra la especulación del precio del suelo y el aumento de las rentas urbanas.</li> </ul>  |

<sup>37</sup> Del latín *ubique*, que significa: en todas partes todo el tiempo.

| Problemática   | Estrategia temática  | Acciones   |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Financiando la rehabilitación habitacional y/o de inmuebles históricos o patrimoniales.</li> <li>c) Mejorando y rehabilitando equipamientos e infraestructura urbana básica, como centros de salud rurales y/o urbanos, centros educativos y espacios públicos.</li> </ul>   |
| Irregularidad en la ocupación y tenencia de la tierra. | 1. Control del crecimiento acelerado del territorio urbano derivado de la especulación inmobiliaria.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Impulsando la eliminación de la irregularidad en la tenencia de la tierra.</li> <li>b) Impulsando la creación de instrumentos reguladores y preventivos para el control del crecimiento desordenado y la especulación inmobiliaria.</li> <li>c) Fomentando la integración a un nuevo sistema de ciudades urbanas y rurales dentro del municipio.</li> <li>d) Moderando y controlando la artificialización de áreas naturales y áreas prioritarias para la conservación estatales.</li> </ul> |
| Sistema de transporte inaccesible.                     | 1. Integración de las localidades rurales y urbanas hacia la región.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Evaluando y modificando las rutas de transporte público colectivo actuales al interior del municipio.</li> <li>b) Impulsando un sistema de transporte local que permita la movilidad efectiva de la fuerza laboral y de la población dentro y fuera del municipio.</li> </ul>  |
| Deterioro del espacio público y el entorno urbano.     | 1. Mejoramiento de los espacios públicos y del entorno urbano hacia una ciudad accesible y para todos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Adecuando los espacios públicos en zonas inclusivas para toda la población sin excepción alguna a condiciones físicas y de pensamiento.</li> <li>b) Impulsando ciudades inclusivas y accesibles para la región.</li> </ul>   |

Fuente: Elaboración propia.

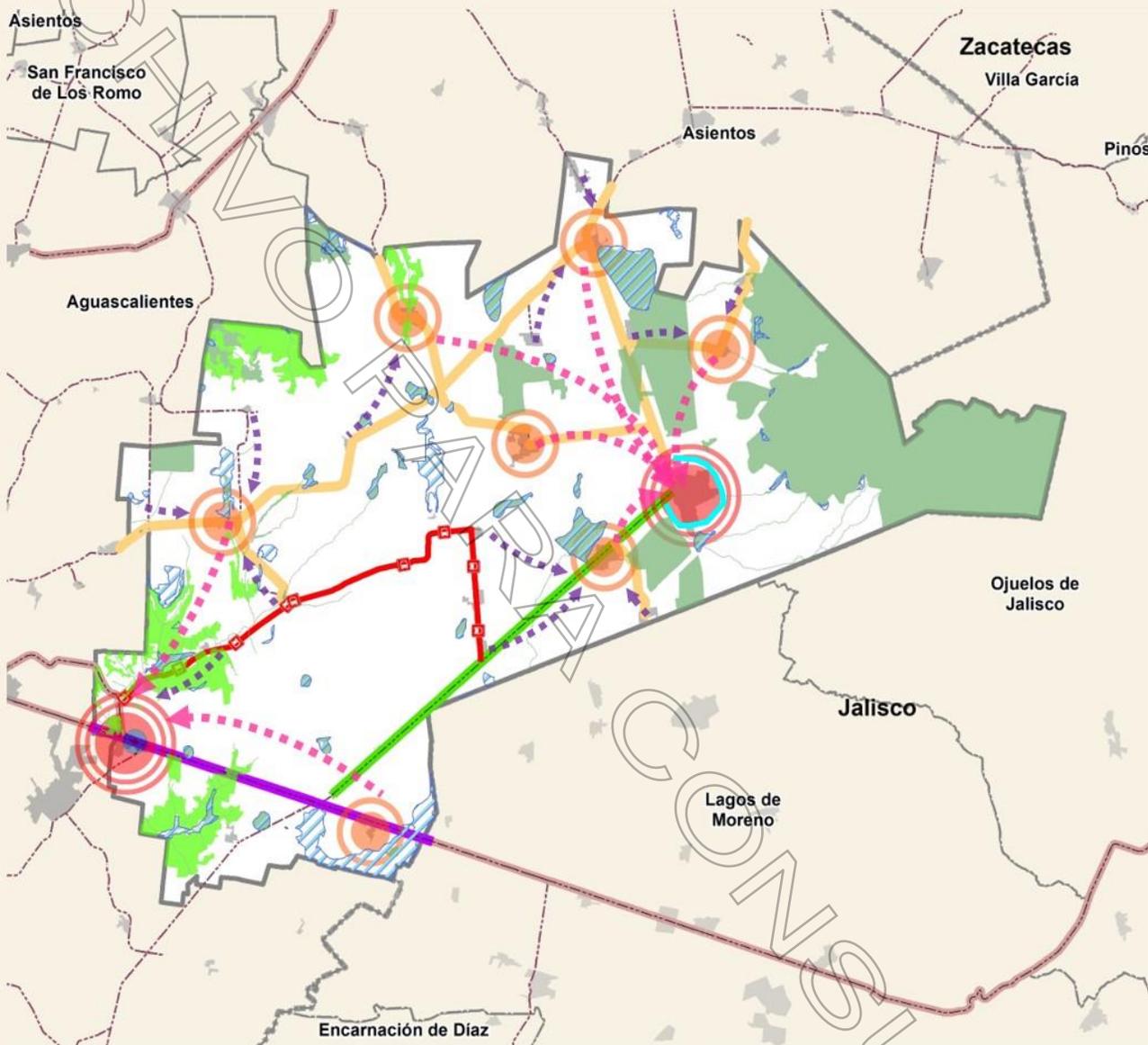
Estas estrategias temáticas se plasman en un esquema de Estrategia Municipal Integral (ver mapa 9) en el cual se consideran las siguientes estrategias para el municipio:

|  |  |
|--|--|
| <b>Zonas de conservación ambiental</b> | Áreas destinadas a la conservación y protección por parte del población y autoridades municipales, estatales y federales; las cuales son importantes para la población y la zona por sus características y formaciones naturales, y que a su representan un patrimonio cultural y de biota en la región.   |
| <b>Zonas de reforestación</b>          | Áreas cubiertas por vegetación forestal de zonas áridas, las cuales funcionan como elementos bióticos de protección de ecosistemas, permitiendo mantener los recursos acuíferos y aporta a la prevención de impactos provocados por sequías e inundaciones.  |
| <b>Zonas de recarga hídrica</b>        | Áreas donde ocurre la recarga de un acuífero, son terrenos de la capacidad de infiltración es alta.  |
| <b>Centro urbano</b>                   | <p>Son núcleos principales de atracción dentro del área urbana, el cual presenta características como la presencia de instituciones de gobierno, de administración y de servicios públicos.</p> <p>En este caso se considera consolidar y mejorar el centro urbano de Palo Alto. Fomentar y desarrollar un nuevo centro urbano en la localidad de El Retoño que permita detonar la capacidad laboral y productiva local de El Llano integrándolo a la actividad productiva de la región.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Subcentro urbano-rural</b>                                     | <p>Son núcleos que se caracterizan por ocupar asentamientos pequeños y dispersos como pueblos o rancherías, los cuales por lo general tienen una baja densidad de población.</p> <p>En este caso se considera consolidar y mejorar los actuales centros rurales importantes en el territorio municipal, como lo son Los Conos, Santa Rosa, La Luz, San Francisco de los Viveros, El Novillo y Ojo de Agua de Crucitas.</p>   |
| <b>Entronque vial</b>   | <p>Mejorar y armonizar las condiciones físicas y de diseño del entronque vial de la carretera 70 y carretera 77, en la localidad de El Retoño y la Universidad Tecnológica El Retoño.</p>  |
| <b>Red vial de mantenimiento</b>                                  | <p>Mejorar las condiciones físicas y de servicios en las carreteras locales al norte del territorio municipal.</p>   |
| <b>Anillo periférico vial</b>                                     | <p>Brindar de infraestructura vial estratégica que permita disminuir las distancias y tiempos de traslado en la localidad de Palo Alto, solventando conflictos viales por aglomeración vehicular o semejantes al interior del núcleo urbano.</p> <p>La sección propuesta será la misma que para el proyecto de Calle Completa para la carretera estatal 43 a entronque con carretera estatal 70 (ver apartado 9. <b>CARTERA DE PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN, Proyecto de Calle Completa</b>).</p>  |
| <b>Proyecto calle completa</b>                                    | <p>Son vía públicas integrales, que de manera simultáneas puedan desplazarse automóviles privados, bicicletas, transporte público y peatones, cada uno con cierto de sección o carriles de acuerdo con sus necesidades.</p> <p>En este caso se considera fomentar y desarrollar en la carretera 43 a partir de la localidad de Palo Alto hasta el entronque con la carretera 70, se propone que se realice mediante etapas de desarrollo, de acuerdo a las condiciones y dinámicas de la zona y contara con lo mínimo planteado en la propuesta de sección y equipamiento para la carretera estatal 43 con entronque a carretera estatal 70. (ver apartado 9. <b>CARTERA DE PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN, Proyecto de Calle Completa</b>).</p> |
| <b>Ruta de transporte proyectada</b>                              | <p>Dotar de servicios de transporte que permita enlazar de manera armónica y funcional la población con los principales nodos laborales y productivos en la zona poniente del municipio considerando las zonas educativas, laborales y productivas.</p>  |
| <b>Corredor estratégico industrial, comercial y de servicios.</b> | <p>Detonar y consolidar la zona industrial y de servicios ubicados sobre la carretera 70, el cual cuenta con elementos de importancia regional como lo son la Universidad Tecnológica El Retoño, el Instituto Tecnológico El Llano y empresas productivas industriales y de manufactura de inversión privada. Y con ello detonar e integrar al municipio en la dinámica industrial y laboral de la región.</p>   |

Fuente: Elaboración propia.

### MAPA 9 Estrategia municipal integral



#### SIMBOLOGÍA

##### Uso de suelo

- Zonas de conservación ambiental
- Zonas de reforestación
- Zonas de recarga hídrica
- Centro urbano
- Subcentro urbano-rural
- Proyecto de entronque vial

- Enlace jerárquico
- Enlace tangencial
- Red vial de mantenimiento
- Proyecto calle completa
- Ruta de transporte proyectada
- Corredor estratégico industrial, comercial y de servicios
- Anillo periférico vial

Fuente: Elaboración propia



## 8. ZONIFICACIÓN

### 8.1. Zonificación primaria

El territorio municipal de El Llano estará configurado a partir de tres usos de suelo determinados por sus aptitudes y características físicas. La caracterización de cada uno de los usos de suelo se describe a continuación, así como sus compatibilidades y restricciones respecto a las acciones urbanas y ambientales a realizarse una vez publicado el presente programa.

**Conservación:** Extensión territorial cuyas condiciones ambientales primitivas no han sido alteradas ni modificadas significativamente por la actividad humana, a excepción de las áreas destinadas para los servicios ambientales. Sus objetivos básicos son la protección, mejoramiento y uso sustentable del capital natural, cuyas actividades de aprovechamiento y uso de los recursos naturales para la actividad humana estarán estrictamente reguladas por las instituciones correspondientes y apegadas a lo que se determine en el presente programa.

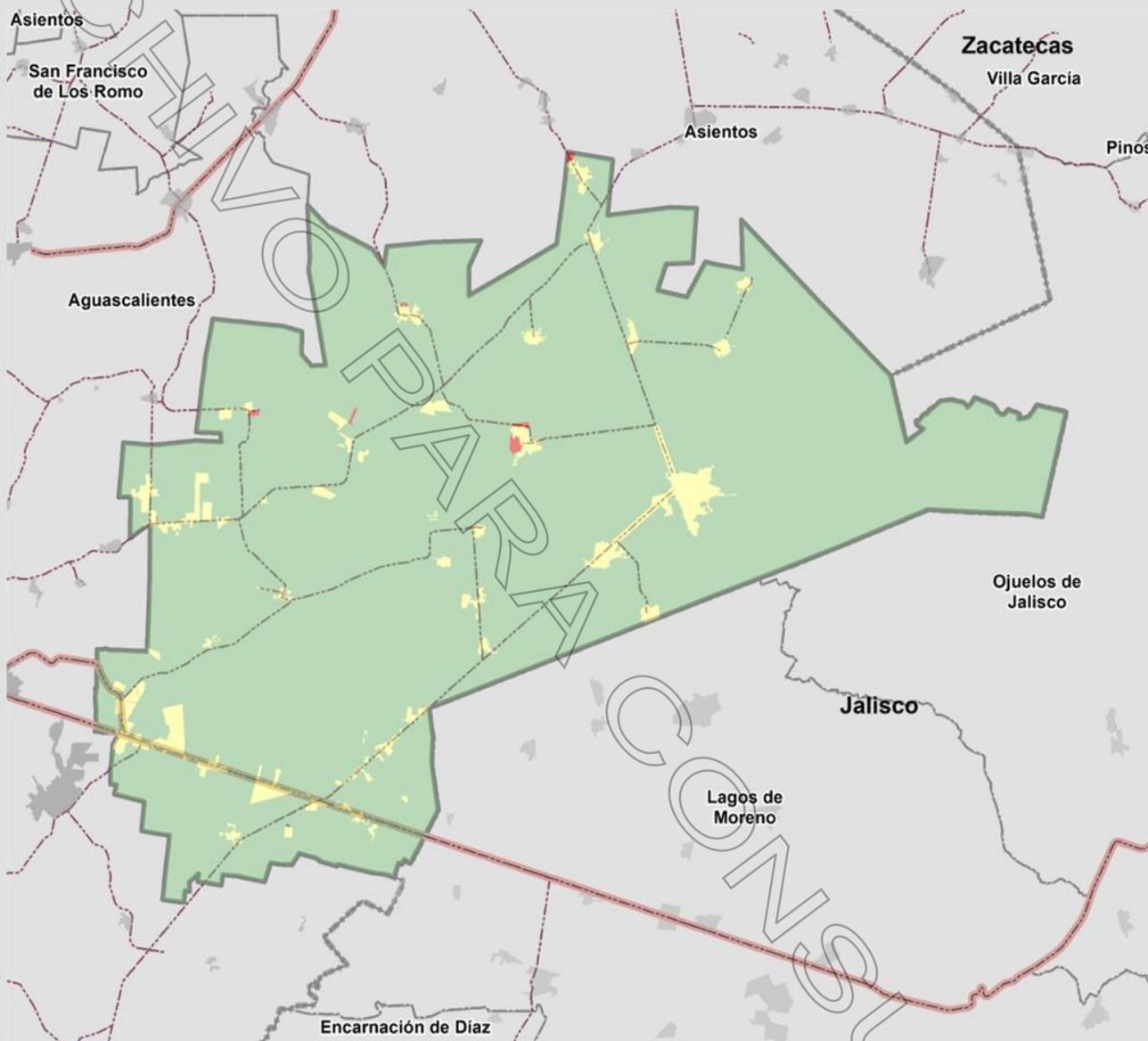
Quedan prohibidas cualquier actividad de índole urbana y similares que alteren el estado natural del entorno y/o que pongan en riesgo al ecosistema en cuyas áreas estén además identificadas por la zonificación secundaria como conservación ambiental.

**Crecimiento:** Áreas contiguas y destinadas para el desarrollo de los asentamientos humanos, en cuyas extensiones están permitidas las acciones urbanísticas. Su ocupación quedara a disposición de lo que determinen las autoridades correspondientes, cuyo hecho deberá de expresarse en un instrumento de planeación oficial y debidamente publicado (programa de centro de población o esquema de desarrollo urbano, según sea el caso), en el cual se determinaran los lineamientos y proyectos específicos a efectuar.

La zonificación considera únicamente las reservas de crecimiento ejidal decretadas por el Registro Agrario Nacional, con el fundamento de una baja demanda territorial a causa bajas tasas de crecimiento poblacional, así como una estrategia urbana que no propicia la expansión de los asentamientos sino por lo contrario, pretende consolidar ciudades compactas para el 2045.

**Mejoramiento:** Son las áreas que delimitan a los asentamientos urbanos y rurales actuales, disponibles para efectuar acciones de consolidación, densificación y optimización del estado actual del entorno urbano, en materia de equipamientos e infraestructura urbana, movilidad, vivienda y regularización de la tenencia de la tierra.

**MAPA 10**  
Zonificación primaria



**SIMBOLOGÍA**

**Uso de suelo**

- Conservación
- Crecimiento
- Mejoramiento
- Limite estatal
- Limite municipal
- Carretera federal
- Carretera estatal

Fuente: Elaboración propia



## 8.2. Zonificación secundaria.

La zonificación secundaria configura al territorio municipal en 9 usos y destinos del suelo determinados a partir de las aptitudes urbanas y ambientales existentes.

Este modelo de ordenamiento territorial contribuye al desarrollo económico y social de El Llano a partir de dos vertientes estratégicas; la sustentabilidad ambiental que identifica las zonas con potencial para la producción y servicios ecosistémicos, delimitando además las zonas de preservación, y por otro lado, la creación de un sistema consolidado de ciudades con estructura policéntrica que impulsa la reactivación del desarrollo rural y el origen de nuevos núcleos centrales, asegurando la habitabilidad y calidad de vida de los habitantes.

La compatibilidad entre los usos de suelo con políticas ambientales y los usos de suelo con políticas urbanas, estará condicionado a lo que determine la tabla de compatibilidad de usos de suelo anexa, así como las condicionantes y lineamientos que muy específicamente determine el ayuntamiento, en caso de existir alguna eventualidad en que se exponga la biodiversidad y el bienestar de los habitantes.

**Conservación Acuicola:** Sitios en los que se integra la producción de organismos acuáticos comprendiéndose en el cultivo intensivo de estas especies para su comercio, integra algunas actividades de producción agrícola, por lo que los usos de suelo de estas áreas son compatibles entre sí.

**Conservación Agrícola:** Extensión territorial destinada para el desarrollo de actividades primarias, con aptitudes y fertilidad de suelo para cultivos y plantaciones. Quedan prohibidas aquellas actividades que afecten a la flora y fauna endémicas ubicada en estas zonas, así como aquellas que alteren significativamente el medio ambiente, para lo cual toda actividad de índole urbano que se pretenda llevar a cabo deberá de ser sometida estrictamente a dictámenes de impacto ambiental, así como a consideración de las autoridades Federales, Estatales y/o Municipales correspondientes, según sea el caso.

**Conservación Pecuario:** Es el sector del territorio municipal destinado principalmente para actividades relacionadas con la ganadería y afines a la cría animal. Por las aptitudes que algunas de las áreas que este sector caracteriza, existen zonas con potencial de recarga hídrica, por lo que quedan prohibidas aquellas acciones que modifiquen el estado natural del suelo.

**Forestal:** Zonas arboladas ubicadas principalmente en las periferias de los cauces de ríos y arroyos más relevantes del municipio, se caracterizan como zonas de amortiguamiento ambiental, debido a que actúa como un filtro de sustancias y/o elementos contaminantes, protegiendo las aguas superficiales y subterráneas, asistiendo además a la purificación del aire. El objetivo de estas zonas es mantener las superficies arboladas existentes, la conservación de las masas autóctonas y promover la repoblación endémica, por lo que queda prohibida toda aquella actividad de extracción de recursos forestales, deforestación por actividades de urbanización, y en general, toda aquella que dañe o altere significativamente el estado natural de la zona.

**Conservación ambiental:** Son las áreas que se caracterizan por sus servicios ambientales como la recarga de acuíferos, regulación de clima, reservorio de biodiversidad, así como de recreación y cultura, destinadas principalmente al cuidado y preservación de los recursos naturales y la biodiversidad, para lo cual la vigilancia y el control de estas áreas quedara a disposición de la coordinación de autoridades correspondientes de los tres órdenes de gobierno.

Queda totalmente prohibido el establecimiento o expansión de centros de población sobre estas áreas, la introducción de especies no nativas o exóticas, actividades que pongan en riesgo a la biodiversidad, y en general toda aquella actividad que sea incompatible a la conservación y cuidado de los recursos naturales del territorio municipal.

**Aprovechamiento sustentable:** Extensión territorial destinada para la generación de energías limpias, en cuyas áreas se han instalado paneles solares e infraestructura para la transformación de energía solar a energía eléctrica.

Esta modalidad ha sustituido el uso y destino del suelo de parcelas agrícolas y pecuarias, por lo que la compatibilidad seguirá a disposición de las autoridades correspondientes, así como a los estudios de impacto ambiental que determinen la viabilidad del proyecto y el cuidado del medio ambiente, en caso de nuevas instalaciones.

**Consolidación:** Son las áreas que comprenden a los asentamientos humanos desarrollados, con estrategias de densificación del suelo urbano, mejoramiento del entorno e imagen urbana, reingeniería y consolidación de infraestructura y espacio urbano, equipamiento y servicios requeridos para el adecuado funcionamiento de las ciudades.

En estas zonas están permitidos los usos habitacionales, comerciales, mixtos y acciones urbanísticas, reguladas por el ayuntamiento y demás lineamientos establecidos en los instrumentos de planeación de cada centro de población.

En caso de que el predio o los predios a consolidar no se encuentre contiguo(s) o aledaño(s) a una localidad o centro de población y no se ubiquen dentro de polígonos de reserva de crecimiento, deberá tener las características de una densidad de población no mayor a 60 habitantes por hectárea.

**Consolidación (a regularizar):** Asentamientos humanos cuyas condiciones de surgimiento y ocupación territorial han sido de manera ilegal y de libre consentimiento por las autoridades municipales y estatales. El objetivo primordial de estas zonas es la regularización de la tenencia de la tierra, así como su municipalización e incorporación a los servicios de infraestructura según sea el caso, garantizando la consolidación del patrimonio familiar.

Queda prohibida la regularización de asentamientos cuyas edificaciones estén en áreas de riesgos geológicos, hidrológicos y/o depósitos de residuos peligrosos o confinamiento de desechos industriales o rellenos sanitarios considerados de riesgo biológico, además de zonas de restricción por paso de líneas eléctricas de alta tensión, derechos

de vía de carreteras y ferrocarril, polductos, invasión de áreas naturales protegidas, y aquellas catalogadas como patrimonios histórico-culturales.

El proceso de regularización de los asentamientos humanos condiciona que posteriormente a la autorización, no se modifique la lotificación ya sea con subdivisiones o fusiones de predios, incluyendo las áreas de donación.

**Industrial y de servicios:** Zonas destinadas para el desarrollo del sector secundario y terciario del territorio municipal, que alberga parques empresariales, almacenes, fábricas cuyas actividades impliquen la transformación y distribución de materias primas, así como edificios de alojamiento, estaciones de servicio, entretenimiento y educación con servicio regional. La compatibilidad de estos giros quedara a consideración de las autoridades estatales y municipales correspondientes y a disposición de los lineamientos establecidos por el Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de Aguascalientes, para la incorporación de futuros proyectos.

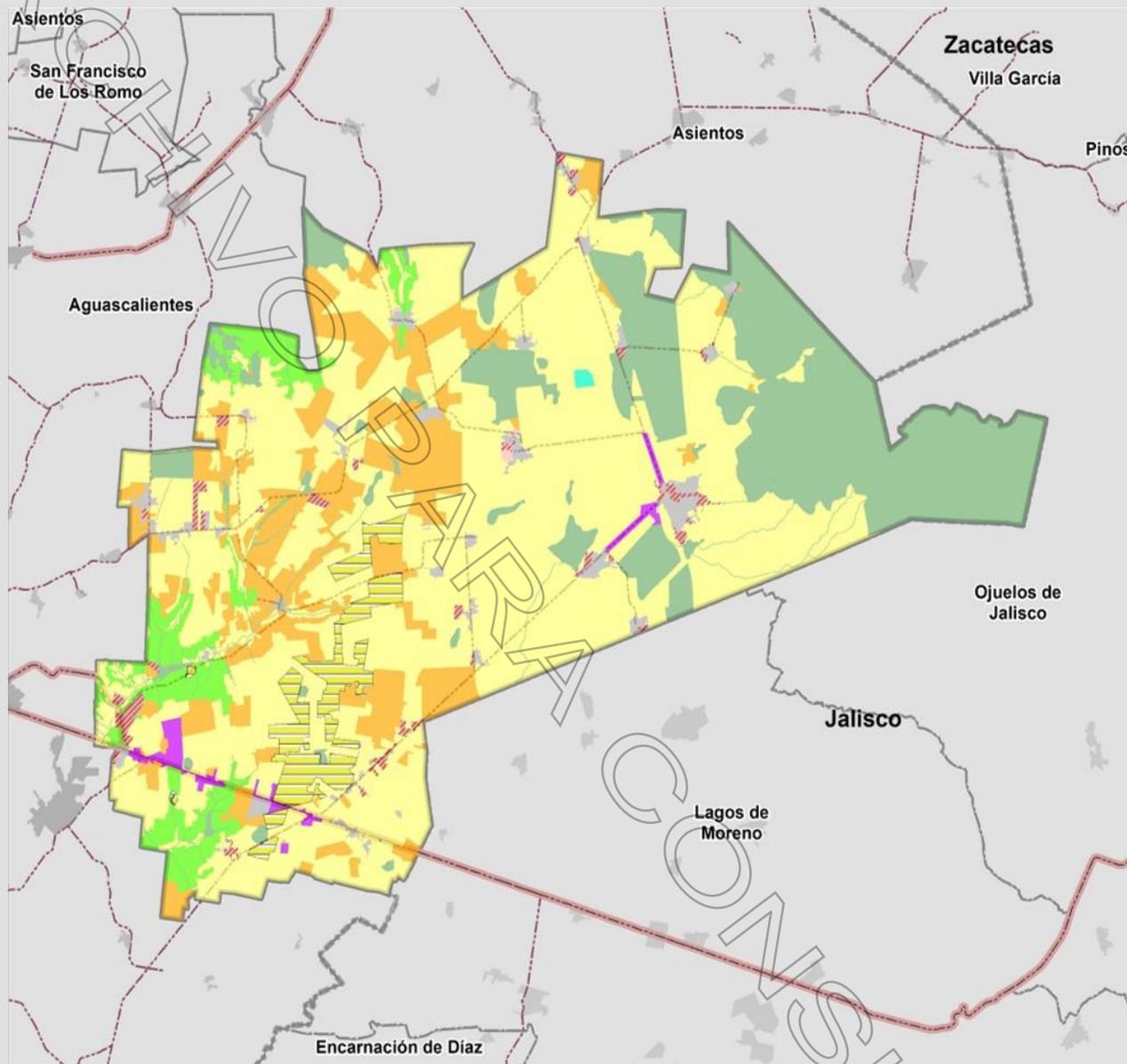
Cabe señalar que toda actividad industrial de bajo, medio y alto impacto será sometida a procesos de monitoreos de operación constantemente, a fin de controlar y mitigar los efectos de impacto ambiental que estos generen.

Queda prohibida la incorporación de zonas residenciales.

**Reserva de crecimiento:** Uso de suelo con aptitudes para el desarrollo urbano y expansión de los asentamientos humanos, destinado para el desarrollo habitacional, comercial, mixto, equipamientos e infraestructura necesaria para la consolidación y funcionamiento del núcleo urbano.

**Reserva de crecimiento (a regularizar):** Superficies destinadas para el crecimiento de los asentamientos que sin consentimiento del ayuntamiento y del Estado, han sido ocupadas y que por consiguiente deberán de ser sometidas a procesos de regularización.

### MAPA 11 Zonificación secundaria



#### SIMBOLOGÍA

##### Uso de suelo

- Aprovechamiento sustentable
- Conservación acuícola
- Conservación agrícola
- Conservación ambiental
- Conservación pecuaria
- Forestal
- Consolidación
- Consolidación (a regularizar)
- Industrial y de servicios
- Reserva de crecimiento
- Reserva de crecimiento (a regularizar)

- Limite estatal
- Limite municipal
- Carretera federal
- Carretera estatal

Fuente: Elaboración propia



Cuadro 36. Tabla de compatibilidad de usos de suelo.

| Tipo         | Uso particular                 | Destino   | Ubicación en relación al uso de suelo |          |          |          |                        |                             |               |                           | Ubicación en relación al tipo de vitalidad |         |          |                |
|--------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|----------|----------|----------|------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------|--|---------|----------|----------------|
|              |                                |   | Acuícola                              | Agrícola | Pecuario | Forestal | Conservación ambiental | Aprovechamiento sustentable | Consolidación | Industrial y de servicios | Reserva de crecimiento                     | Federal | Estatal  | Camino locales |
| Habitacional | Desarrollo habitacional urbano | Tipo residencial (lote tipo superficie mínima de 300 M2).   | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              |                                | Tipo medio (lote tipo superficie mínima de 160 M2).   | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              |                                | Tipo popular (lote tipo superficie mínima de 75 M2).  | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              |                                | Tipo interés social (lote tipo superficie mínima de 75 M2).   | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              | Desarrollos especiales         | Tipo campestre (lote tipo superficie mínima de 1,000 M2).   | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
| Industrial   | Industria base                 | Extracción de minerales o hidrocarburos, siderúrgicas, metalúrgicas, petroquímicas.                               | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              | De bienes o de equipo          | Producción de insumos para la construcción (prefabricados, concreto, acero, madera, polvos, agregados, etcétera). | Rojo                                  | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              |                                | Fabricación de maquinaria, automoción, equipo e infraestructura.  | Rojo                                  | Rojo     | Rojo     | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              | De bienes de consumo           | Producción de alimentos y tabaco.   | Amarillo                              | Amarillo | Amarillo | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |
|              |                                | Producción de electrodomésticos.<br>Productos farmacéuticos.  | Rojo                                  | Rojo     | Rojo     | Rojo     | Rojo                   | Rojo                        | Verde         | Amarillo                  | Verde                                      | Rojo    | Amarillo | Verde          |

| Tipo      | Uso particular    | Destino  | Ubicación en relación al uso de suelo |          |          |          |                        |                             |               | Ubicación en relación al tipo de vialidad |                        |         |         |
|-----------|-------------------|--|---------------------------------------|----------|----------|----------|------------------------|-----------------------------|---------------|---|------------------------|---------|---------|
|           |                   |  | Acuícola                              | Agrícola | Pecuario | Forestal | Conservación ambiental | Aprovechamiento sustentable | Consolidación | Industrial y de servicios                 | Reserva de crecimiento | Federal | Estatal |
|           |                   | Fibras, textiles y calzado.                          |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Productos domésticos y de cuidado personal.          |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
| Comercial | Productos básicos | Central de abastos y agropecuarios.                  |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Mercado.   |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Centro comercial.                                    |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           | De especialidades | Centros de autoservicio.                             |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Distribución de materiales para la construcción.     |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Venta de mueblería y electrónica.                    |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Distribuidora farmacéutica y de instrumental médico. |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Sitios para compra-venta automotriz.                 |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
| Servicios | Urbanos           | Centros de insumo agrícola y pecuario.               |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Equipamiento Administración pública.                 |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Equipamiento de salud y asistencia social.           |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Equipamiento de educación y cultura.                 |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Estaciones de servicio.                              |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Estaciones de transporte.                            |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Sitios de hospedaje.                                 |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           | Ambientales       | Rastros.   |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Ecoturismo y recreación.                             |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |
|           |                   | Investigación.                                       |                                       |          |          |          |                        |                             |               |   |                        |         |         |

| Tipo                | Uso particular              | Destino   | Ubicación en relación al uso de suelo |          |           |          |                        |                             |               |                           | Ubicación en relación al tipo de vialidad |         |         |                 |
|---------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|----------|-----------|----------|------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------|---|---------|---------|-----------------|
|                     |                             |   | Acuícola                              | Agrícola | Pecuuario | Forestal | Conservación ambiental | Aprovechamiento sustentable | Consolidación | Industrial y de servicios | Reserva de crecimiento                    | Federal | Estatal | Caminos locales |
| Áreas de producción | Producción de materia prima | Parcelas de cultivo.  | Verde                                 | Verde    | Verde     | Amarillo | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | Potreros y agostaderos.   | Verde                                 | Verde    | Verde     | Amarillo | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | Viveros e invernaderos.   | Verde                                 | Verde    | Verde     | Amarillo | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
| Infraestructura     | Urbana                      | Plantas de tratamiento de aguas residuales.   | Verde                                 | Verde    | Verde     | Verde    | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | Pozos, estaciones y líneas de distribución de servicios urbanos.  | Verde                                 | Amarillo | Amarillo  | Verde    | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | Sistemas de captación de aguas pluviales.   | Verde                                 | Verde    | Verde     | Verde    | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | Para generación de energías renovables  | Verde                                 | Verde    | Verde     | Verde    | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | Rellenos sanitarios y centros de acopio de residuos.  | Verde                                 | Amarillo | Amarillo  | Verde    | Verde                  | Verde                       | Verde         | Verde                     | Verde                                     | Verde   | Verde   | Verde           |
|                     |                             | <b>Compatible</b> , para el uso y destino de suelo y actividades que involucra.   |                                       |          |           |          |                        |                             |               |                           |   |         |         |                 |
|                     |                             | <b>Condicionado</b> a las especificaciones e impacto del proyecto, previa evaluación y lineamientos que dictamine el ayuntamiento y las autoridades competentes, a fin de no afectar el medio ambiente, patrimonio cultural e histórico, exponer el bienestar de los habitantes y/o especular y menoscabar el ordenamiento territorial. |                                       |          |           |          |                        |                             |               |                           |   |         |         |                 |
|                     |                             | <b>Prohibido</b> el uso de suelo y las actividades que este involucra.  |                                       |          |           |          |                        |                             |               |                           |   |         |         |                 |

Fuente: Elaboración propia.

## 9. CARTERA DE PROYECTOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Este apartado determina las prioridades de inversión del Municipio en materia de desarrollo urbano, vinculando las experiencias de las personas con el ejercicio presupuestal y la realización de obra pública.

Permitiendo resolver la pregunta: “¿Qué tenemos que hacer para lograrlo?, al traducir las necesidades y problemáticas de la población en proyectos, programas, obras y acciones concretar y pertinentes que el Municipio puede realizar, por sí mismo o a través de financiamiento externo, y que tendrán un impacto positivo y profundo en la vida cotidiana de las personas.

Considerado la Estrategia Municipal Integral (ver mapa 9) y las líneas de acción del PEOET 2013-2035 para el estado de Aguascalientes y las estrategias del PMDUOT El Llano 2045, se consideran los siguientes proyectos como los principales para lograr un municipio armónico, competitivo y ordenado.

Cuadro 37. Cartera de proyectos del PMDUOT El Llano 2045.

| Proyecto  | Líneas de acción   |
|---|--|
| P.1.<br>Programa de manejo del área natural protegida “Área de protección del águila real Serranía Juan Grande”. <sup>38</sup>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer y consolidar el sistema estatal de áreas naturales protegidas y áreas prioritaria para la conservación.</li> <li>▪ Fomentar y fortalecer los esquemas de conservación in situ y ex situ de las especies enlistadas en alguna categoría de vulnerabilidad o riesgo.</li> <li>▪ Asegurar que los ecosistemas mantengan su viabilidad, estructura, composición y función ecológica.</li> <li>▪ Fortalecer las medidas de lucha contra la desertificación y la sequía mediante instrumentos y convenios integrales para el manejo y conservación de suelos. Erradicando el ganado al interior de la ANP.</li> <li>▪ Evitar la introducción de especies exóticas y controlar o erradicar a las especies exóticas o invasoras presentes en el Estado.</li> </ul> |
| P.2.<br>Controlar la artificialización de áreas naturales y área prioritarias para la conservación estatales.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preservación de especies y ecosistemas.</li> <li>▪ Preservación de suelos.</li> <li>▪ Conocimiento de la biodiversidad, ecosistemas y recursos naturales.</li> <li>▪ Gestión y manejo integrado de subcuencas hidrológicas.</li> <li>▪ Aprovechamiento sustentable de recursos naturales.</li> <li>▪ Préstamo de servicios ambientales.</li> <li>▪ Recuperación de especies situadas en categorías de riesgo por CITES y NOM-059-SEMARNAT-2010.</li> <li>▪ Recuperación de suelos.</li> <li>▪ Reversión de los procesos de degradación ambiental.</li> <li>▪ Mitigar y prevenir los efectos del cambio climático.</li> <li>▪ Prevenir y reducir la contaminación ambiental.</li> </ul>  |
| P.3.<br>Promover el sistema de riego por goteo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar proyectos prioritarios para la tecnificación de sistemas de riego y reúso de agua tratada para contribuir con el uso eficiente y sustentable del recurso hídrico.</li> <li>▪ Garantizar el uso racional del agua en las labores de riego.</li> </ul>  |
| P.4.<br>Conservar la agricultura de riego en el municipio.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conservar las áreas agrícolas de alta productividad.</li> <li>▪ Establecimiento de plantaciones mixtas que promuevan sistemas agroforestales.</li> <li>▪ Fomentar las buenas prácticas agrícolas realizando prácticas de conservación de fertilidad en suelos y reconversión productiva.</li> </ul>   |
| P.5.<br>Fomento a industrias energéticas y otras que no consuman agua.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover las medidas de planeación que garanticen el aprovechamiento adecuado de las redes carreteras en el Estado para su aprovechamiento en la industria.</li> <li>▪ Promover la oferta y mantenimiento de parques industriales y comerciales.</li> </ul>   |
| P.6.<br>Restaurar y complementar las redes viales de conexión a los subcentros rurales.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redes de transporte y movilidad inter e intraurbana eficiente y sustentable.</li> <li>▪ Desarrollar el sistema de corredores que permitan desarrollar actividades Industriales, comerciales y de servicios.</li> </ul>  |
| P.7.<br>Integrar y fomentar la movilidad ciclista a partir de las normas internacionales y locales en las secciones de la carretera numero 43 tramo Palo Alto a Entronque con Carretera 70. |  |
| P.8.  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo urbano y territorial armónico y ordenado.</li> </ul>  |  |

<sup>38</sup> En coordinación con autoridades estatales.

| Proyecto  | Líneas de acción   |
|---|--|
| Integrar a la red vial actual un anillo periférico vial al sur de la localidad urbana de Palo Alto (las Tarjeas con entronque a carretera 43).                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.</li> </ul>   |
| P.9.<br>Fomento de nodos económicos locales a partir de las potencialidades territoriales de cada uno de los centros de población.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo rural.</li> <li>▪ Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.</li> <li>▪ Fortalecer la cultura e identidad de los municipios.</li> <li>▪ Desarrollar el sistema de corredores que permitan desarrollar actividades Industriales, comerciales y de servicios.</li> <li>▪ Reconversión productiva y tecnificación de las actividades primarias.</li> <li>▪ Organización de productores y desarrollo comunitario.</li> </ul>   |
| P.10.<br>Fomento a la formación de nodo urbano (El Retoño) y subcentros urbanos y rurales administrativos y económicos que permitan la cobertura total de la población municipal.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.</li> <li>▪ Redes de transporte y movilidad inter e intraurbana eficiente y sustentable.</li> <li>▪ Consolidación y mejoramiento de la infraestructura para el aprovechamiento del agua.</li> <li>▪ Consolidar las localidades dotándolas de los servicios de infraestructura y equipamiento básicos.</li> <li>▪ Combatir la marginación y pobreza.</li> <li>▪ Desarrollar el sistema de corredores que permitan desarrollar actividades Industriales, comerciales y de servicios.</li> </ul> |
| P.11.<br>Ocupación de predios urbanos vacíos existentes.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Densificación en centros urbanos y rurales.</li> <li>▪ Desarrollo urbano y territorial armónico y ordenado.</li> <li>▪ Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.</li> <li>▪ Mejorar las condiciones de acceso y calidad de la vivienda.</li> </ul>   |
| P.12.<br>Consolidar las estructura urbana y rural actual, evitando nuevas ocupaciones del suelo en zonas que no sea urbanas.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Densificación en centros urbanos y rurales.</li> <li>▪ Desarrollo urbano y territorial armónico y ordenado.</li> <li>▪ Reservas territoriales y regularización de la tenencia de La tierra.</li> <li>▪ Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.</li> <li>▪ Combatir la marginación y pobreza.</li> <li>▪ Mejorar las condiciones de acceso y calidad de la vivienda.</li> </ul>   |
| P.13.<br>Mejorar y completar la cobertura para la infraestructura de servicios de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica en zonas que carecen de estos servicios básicos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Densificación en centros urbanos y rurales.</li> <li>▪ Fortalecimiento municipal para el desarrollo urbano.</li> <li>▪ Consolidación y mejoramiento de la infraestructura para el aprovechamiento del agua.</li> <li>▪ Consolidar las localidades dotándolas de los servicios de infraestructura y equipamiento básicos.</li> <li>▪ Combatir la marginación y pobreza.</li> <li>▪ Mejorar las condiciones de acceso y calidad de la vivienda.</li> </ul>  |
| P.14.<br>Mejorar y rehabilitar equipamientos e infraestructura urbana básica, como centros de salud rurales y/o urbanos, centros educativos y espacios públicos.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regeneración y recualificación urbana y rural de los espacios públicos.</li> <li>▪ Consolidar las localidades dotándolas de los servicios de infraestructura y equipamiento básicos.</li> <li>▪ Combatir la marginación y pobreza.</li> </ul>   |
| P.15.<br>Impulsar la eliminación de la irregularidad en la tenencia de la tierra.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Control del crecimiento acelerado del territorio urbano derivado de la especulación inmobiliaria.</li> <li>▪ Desarrollo urbano y territorial armónico y ordenado.</li> <li>▪ Reservas territoriales y regularización de la tenencia de La tierra.</li> </ul>  |
| P.16.<br>Mejorar los servicios de transporte público colectivo actuales al interior del municipio.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar el sistema de corredores que permitan desarrollar actividades Industriales, comerciales y de servicios.</li> <li>▪ Integración de las localidades rurales y urbanas hacia la región.</li> </ul>   |
| P.17.<br>Impulsar y participar en la transformación a ciudades inclusivas y accesibles en el municipio.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejoramiento de los espacios públicos y del entorno urbano hacia una ciudad accesible y para todos.</li> <li>▪ Desarrollo urbano y territorial armónico y ordenado.</li> </ul>  |

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 38. Plazos para ejecución de los proyectos planteados en el PMDUOT El Llano 2045.

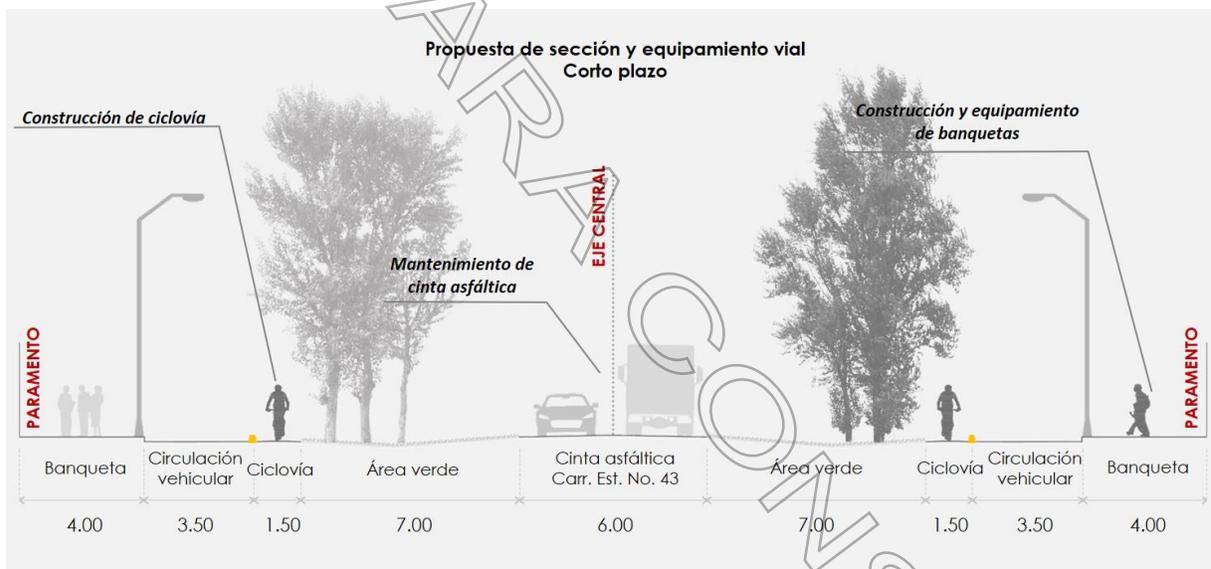
| Proyecto             | P.1. | P.2. | P.3. | P.4. | P.5. | P.6. | P.7. | P.8. | P.9. | P.10. | P.11. | P.12. | P.13. | P.14. | P.15. | P.16. | P.17. |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Corto plazo (2025)   | ✓    |      | ✓    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | ✓     | ✓     |
| Mediano plazo (2035) |      | ✓    |      | ✓    | ✓    | ✓    |      |      | ✓    | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     | ✓     |       |       |
| Largo plazo (2045)   |      |      |      |      |      |      | ✓    | ✓    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |

**Proyecto de Calle Completa <sup>39</sup>.**

Son vías públicas integrales, que de manera simultánea puedan desplazarse automóviles privados, bicicletas, transporte público y peatones, cada uno con cierto de sección o carriles de acuerdo con sus necesidades.

A continuación, se plasman las propuestas de sección y equipamiento para el proyecto de calle completa para el municipio de El Llano:

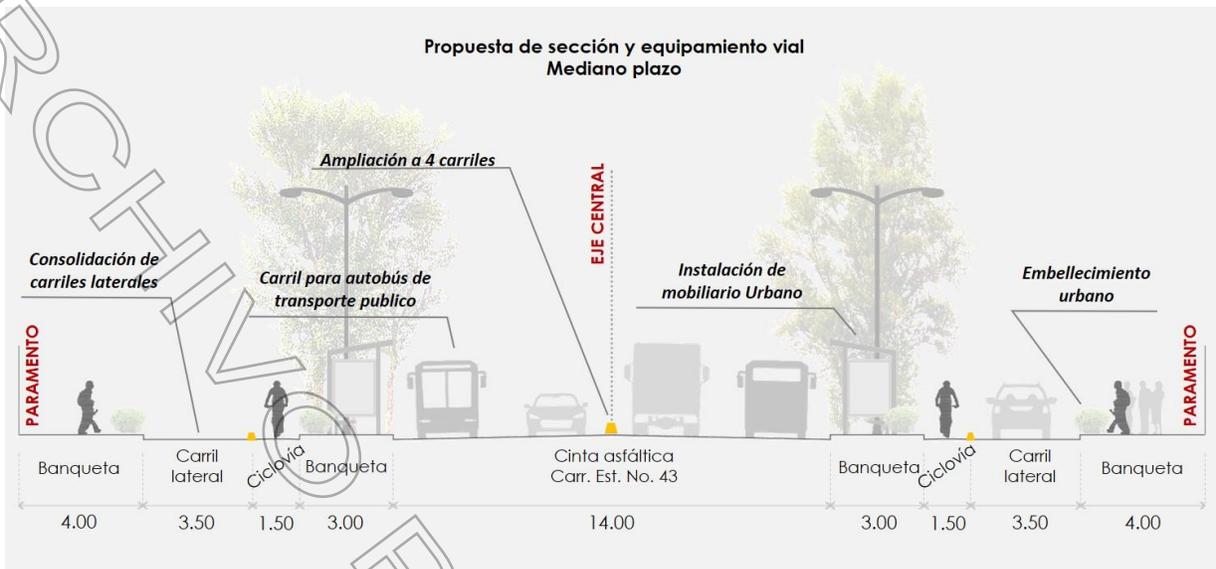
Imagen 4. Propuesta de sección y equipamiento vial a corto plazo para carretera estatal 43 con entronque a carretera estatal 70 (Proyecto de Calle Completa).



Fuente: Elaboración propia.

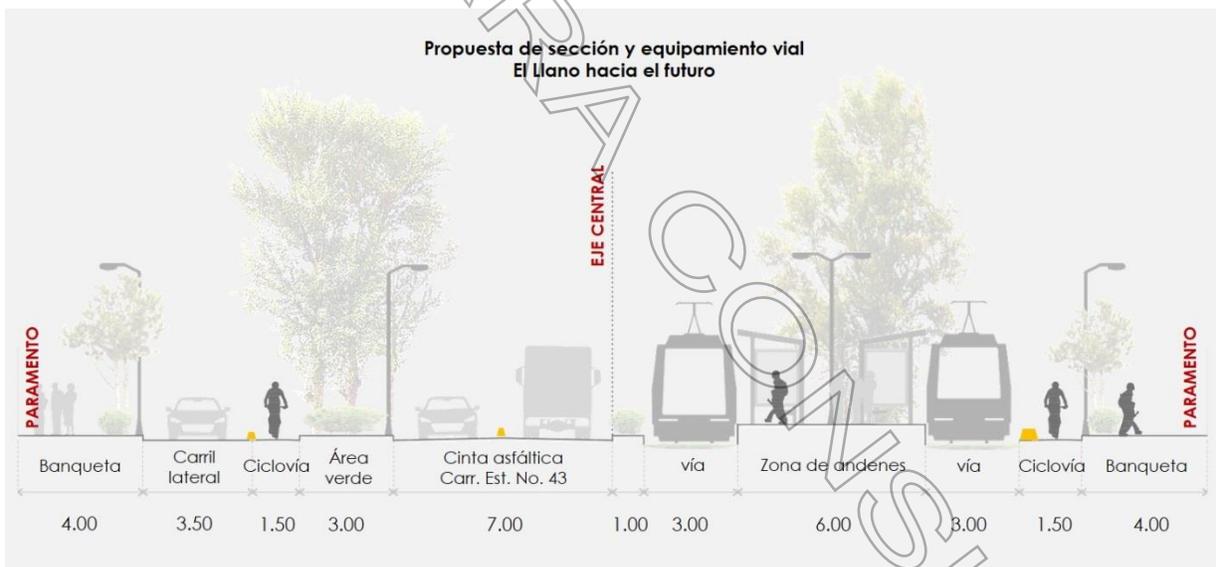
<sup>39</sup> Manual de calles: diseño vial para ciudades mexicanas. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, publicado el día 03 de diciembre de 2019

Imagen 5. Propuesta de sección y equipamiento vial a mediano plazo para carretera 43 con entronque a carretera estatal 70 (Proyecto de Calle Completa).



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 6. Propuesta de sección y equipamiento vial con visión hacia el futuro para carretera 43 con entronque a carretera estatal 70 (Proyecto de Calle Completa).



Fuente: Elaboración propia.

**10. INSTRUMENTOS Y GESTIÓN**

**11. GOBERNANZA**

**12. MONITOREO**

<sup>1</sup> Población por grupo de edad tienen como fin, la focalización estratégica de la población mediante grupos que representa característica, socioeconómicas similares. Es decir, que la población de 0 a 14 años, pertenece a la población infantil, sin capacidad productiva; el grupo de 15 a 64 años, pertenece al grupo en edad productiva; mientras que la población de 65 y más años, pertenece a la población en tercera edad.

**APROBADO POR EL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE EL LLANO, AGS., EN LA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO DE FECHA DIECISIETE DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTIDÓS POR:**

**INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO.**

PRESIDENTE MUNICIPAL  
C. Cezar Pedroza Ortega

PRIMER REGIDOR  
C. José Parga Díaz

SEGUNDA REGIDORA  
C. María Fernanda Rodríguez Esparza

TERCERA REGIDORA  
C. Ma. Teresa Santana Valdez

CUARTO REGIDOR  
C. Jorge Delgado Ibarra

QUINTA REGIDORA  
C. M. Patricia González Romero

SEXTO REGIDOR PROPIETARIO  
C. José Manuel Martínez Zamora

SINDICO MUNICIPAL  
C. Virginia Muñiz De Lira

SECRETARIA DEL H. AYUNTAMIENTO  
Lic. Ma. Esthela Valadez Villalpando

Lo anterior para el conocimiento de la ciudadanía. Dado por el Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de El Llano, Ags., en la sesión ordinaria de cabildo de fecha diecisiete de agosto de dos mil veintidós por el Presidente Municipal C. Cezar Pedroza Ortega, los regidores C. José Parga Díaz, C. María Fernanda Rodríguez Esparza, C. Ma. Teresa Santana Valdez, C. Jorge Delgado Ibarra, C. M. Patricia González Romero, C. José Manuel Martínez Zamora, y la síndico municipal C. Virginia Muñiz de Lira.- En consecuencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38, fracción I de la Ley Municipal para el Estado de Aguascalientes, Ags., a 17 de agosto de 2022.- Lic. Ma. Esthela Valadez Villalpando, Secretaria del H. Ayuntamiento y Directora General de Gobierno, quien valida con su firma en términos del artículo 236 fracción VII del Código Municipal de El Llano, Ags.



ARCHIVO PARA CONSULTA

ÍNDICE:

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER EJECUTIVO

Pág.

H. AYUNTAMIENTO DE EL LLANO:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, El Llano 2045. . . . . 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 \$ 897.00; número suelto \$ 42.00; atrasado \$ 51.00.- Publicaciones de avisos o edictos de requerimientos, notificaciones de embargo de las Oficinas Rentísticas del Estado y Municipios, edictos de remate y publicaciones judiciales de esta índole, por cada palabra \$ 2.00.- En los avisos, cada cifra se tomará como una palabra.- Suplementos Extraordinarios, por plana \$ 741.00.- Publicaciones de balances y estados financieros \$ 1,040.00 plana.- Las suscripciones y pagos se harán por adelantado en la Secretaría de Finanzas.

Impreso en los Talleres Gráficos del Estado de Aguascalientes.