

**PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO  
ZONA SUR ORIENTE GUADALUPE, ZACATECAS.**

## INDICE

---

Contenido	Página
<b>I.- Antecedentes</b>	
I.1 Introducción	5
I.2 Fundamentación jurídica	6
I.3 Delimitación del área de estudio	7
I.4 Diagnóstico - pronóstico	8
I.4.1 Ambito subregional	9
I.4.2 Medio físico natural	19
I.4.2.1 Hidrología	20
I.4.2.2 Geología	21
I.4.2.3 Edafología	22
I.4.2.4 Climatología	23
I.4.2.5 Usos de suelo	24
I.4.3 Medio físico transformado	29
I.4.3.1 Suelo	30
I.4.3.2 Infraestructura	33
I.4.3.3 Vivienda	38
I.4.3.4 Vialidad	42
I.4.3.5 Transporte urbano	49
I.4.3.6 Equipamiento urbano	51
I.4.3.7 Industria	62
I.4.3.8 Turismo	65
I.4.3.9 Riesgos y vulnerabilidad	67
I.4.4 Aspectos socioeconómicos	68
I.4.5 Diagnóstico - pronóstico integrado	73
<b>II. Normatividad</b>	<b>77</b>
II.1 Objetivos y metas	77
II.1.1 Objetivo general	77
II.1.2 Objetivos específicos	78
II.1.3 Metas	82

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
II.2 Condicionantes de los niveles superiores de planeación	86
II.3 Dosificación del desarrollo urbano	94
<b>III. Políticas y estrategias</b>	<b>109</b>
III.1 Políticas de desarrollo urbano	109
III.2 Estrategia urbana	112
III.2.1 Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico	112
III.2.2 Estrategia urbana en función del desarrollo económico	116
III.3 Estructura urbana	116
III.3.1 Zonificación secundaria	122
III.3.2 Estructura vial	123
III.4 Estrategia de desarrollo urbano con los diferentes sectores	124
III.5 Etapas de desarrollo	128
<b>IV.- Programación y corresponsabilidad sectorial</b>	<b>133</b>
<b>V.- Instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación</b>	
V.1 Mecanismos de instrumentación	139
V.1.1 Instrumentos de participación social	139
V.1.2 Instrumentos jurídicos	140
V.1.3 Instrumentos de administración	141
V.1.4 Instrumentos económico financieros	143
V.2 Instrumentos técnicos	146
Bibliografía	148

## **I.1 Introducción**

---

La planificación urbana es una actividad pública en todas las escalas territoriales. Sus contenidos están sujetos a requerimientos legales comprendidos en las leyes, reglamentos y estatutos nacionales, estatales y municipales, en las que se establecen formas, modelos y configuraciones para los planes urbanísticos y exigencias mínimas de calidad urbana. Para lograr este desarrollo es menester valorar el medio ambiente en el que interactúa nuestra sociedad: el territorio es el soporte de nuestras actividades, y por lo mismo, debemos considerarlo como un recurso de gran valor para nuestra generación y para la de nuestros hijos. El hábitat es nuestra vivienda, nuestra comunidad, nuestra ciudad, nuestra región, nuestro territorio nacional.

La necesidad ineluctable de anticiparnos al futuro con acciones de previsión, racionalidad, unidad y congruencia le dan razón de ser a este Programa Parcial de Desarrollo Urbano, mismo que tiene como propósito esencial, ordenar y planear el emplazamiento de usos y destinos dentro de la Zona Sur Oriente de Guadalupe Zacatecas, así como mejorar la calidad de vida de los zacatecanos que radican dentro de la misma.

Esta acción previsor, es un reflejo de la preocupación del actual Ayuntamiento por cumplir con su responsabilidad de crear las condiciones para que los guadalupenses de esa zona, residentes actuales y futuros, vivan en condiciones decorosas y dignas, en espacios que les permitan satisfacer sus necesidades de vivienda, servicios urbanos, recreación, educación, entre otros.

Dada la índole técnico – jurídica de este documento, el acatamiento de lo estipulado en él será obligatoria tanto para el sector público como para los particulares. Su observancia irrestricta contribuirá para lograr un crecimiento armónico, equilibrado y a tono con las demandas que la expansión natural de la población planteará en el corto, mediano y largo plazo.

## I.2 Fundamentación jurídica

---

Este programa de desarrollo urbano, tiene su fundamento legal en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículo 27 y 115, fracción V, en el artículo 9, fracción I de la Ley General de Asentamientos Humanos artículos 3 y 22, fracción I, del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

Con base en el artículo 51 del Código Urbano del Estado de Zacatecas, se acordó la actualización del Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas – Guadalupe y, atendiendo a este mandato, los H.H. Ayuntamientos de Zacatecas y Guadalupe aprobaron el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas – Guadalupe (PDUCZG) en la sesión ordinaria No. 51 de fecha 15 de julio de 2004 por parte del municipio de Zacatecas y Nonagésima sesión de Cabildo y Trigésima Tercera Extraordinaria de fecha 19 de julio de 2004 por parte del municipio de Guadalupe, ratificado por la Comisión de Conurbación el 6 de agosto de 2004.

Al amparo de los citados ordenamientos y en concordancia con las facultades conferidas en materia de desarrollo urbano a los estados y municipios por el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ha sido realizado el presente Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente de Guadalupe y, con apego a la ley, se seguirán los procesos necesarios para su institucionalización, ejecución y actualización de conformidad con los términos establecidos en el Artículo 49 del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

Los programas propuestos deberán ser congruentes con los diseñados por las instituciones de los tres órdenes de gobierno. Entre ellos destaca, por su importancia, el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas - Guadalupe 2004-2030.

### I.3 Delimitación del área de estudio

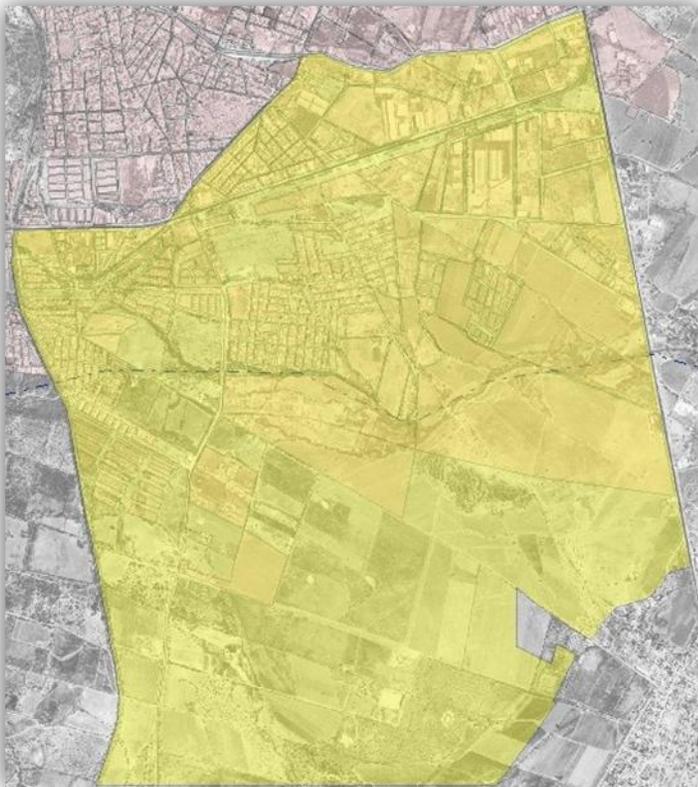
---

El espacio geográfico motivo del presente Programa se encuentra ubicado en la zona sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe Zacatecas.

Se trata de una zona en proceso de conformación cuyos límites geográficos se encuentran delimitados por los vértices:

Vértice	Latitud	Longitud
Vértice Norte	102°30'43.235"	22°44'38.759"
Vértice Noroeste	102°31'34.463"	22°44'08.808"
Vértice Oeste	102°31'24.456"	22°43'35.183"
Vértice Suroeste	102°31'19.559"	22°42'36.828"
Vértice Sur	102°30'38.051"	22°42'36.899"
Vértice Sureste	102°30'08.676"	22°42'37.008"
Vértice Este	102°29'40.776"	22°43'46.271"
Vértice Noreste	102°29'53.591"	22°44'45.347"

---



Colinda al norte con las colonias: Las Margaritas, La Estación y La Palma; al noreste con la porción de la zona industrial que se encuentra fuera del polígono en estudio, al poniente con la Colonia Ojo de Agua de la Palma 2ª. y 3ª. Sección. Al suroeste limita con las inmediaciones de la localidad San Ramón. Al sur limita con el área destinada a patrimonio natural del municipio de Guadalupe y al este con la carretera a Aguascalientes, vía Cd. Cuauhtémoc (San Pedro Piedra Gorda).

## I.4 Diagnóstico – Pronóstico

---

Este capítulo contiene el diagnóstico del potencial de desarrollo del área en estudio, la identificación de los problemas actuales y futuros para su oportuna y correcta previsión.

La Zona Sur Oriente de Guadalupe, es un área caracterizada por una topografía suave y moderada riqueza orgánica del suelo. Durante un amplio período de tiempo ha sido utilizada para actividades agrícolas y pecuarias, aunque no a gran escala ni en su totalidad. El avance de la mancha urbana ha inducido la reconversión a uso habitacional y ha absorbido varias localidades de diferentes tamaños que ahora se incluyen como colonias de la zona conurbada.

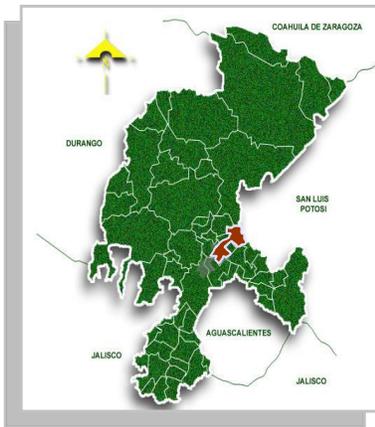
En estos últimos años, y de forma acelerada, estos asentamientos se han transformado y han dejado atrás su carácter eminentemente rural y han diversificado sus actividades económicas, ahora predominantemente comerciales y de servicios. Cuentan ya con servicios médicos básicos, planteles de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) e inicia la consolidación de la infraestructura urbana requerida.

La Zona Sur Oriente es una región con vocación en período de redefinición. Se trata de una parte de la ciudad que originalmente se planeó como depositaria de la actividad industrial de la ciudad. Al paso del tiempo se configuró como zona para los asentamientos humanos.

La dinámica social de la zona conurbada comienza a asentarse ya en las localidades incorporadas a la traza urbana que se encuentran dentro de los límites del polígono de estudio.

### I.4.1 Ámbito subregional

La Zona Sur Oriente es una de las zonas de crecimiento poblacional planeadas dentro de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe. Por ello, para poder encuadrar las características actuales y futuras del área, es necesario entender la dinámica económica, social y poblacional de la zona conurbada y, en particular, del municipio y la ciudad. En este sentido, se incluye una síntesis de las circunstancias y problemática actual del municipio y un primer acercamiento a la participación de la Zona Sur Oriente en la estrategia global de desarrollo económico y social municipal y, en particular, en el desarrollo urbano de la región.



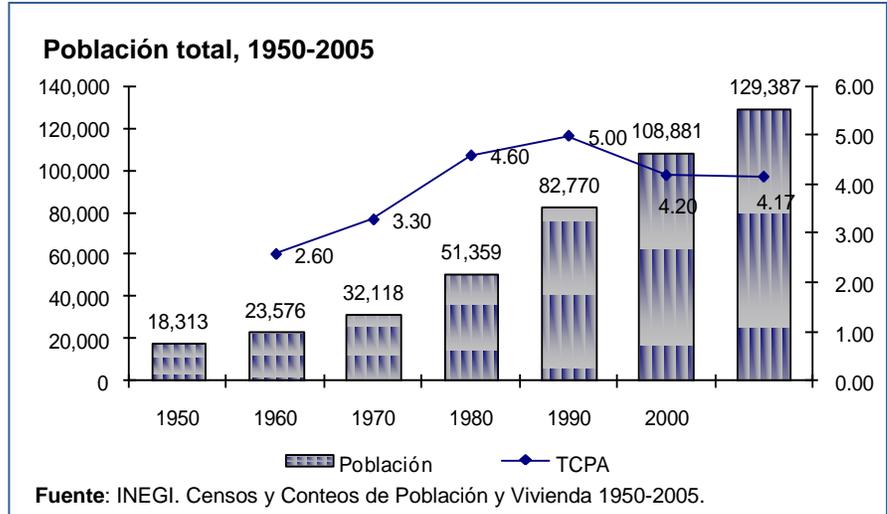
Guadalupe es un municipio ubicado en la región central del estado. Su superficie abarca el 1.3% de la superficie estatal. Se encuentra integrado por 95 localidades. Su población supera ya los 130 mil habitantes y muestra una densidad poblacional de 161.5 habs/km<sup>2</sup>. Cifra que se incrementó cerca de 43 % en solo cinco años.

Una de las más notables características del municipio es su gran heterogeneidad. Alberga a una de las cabeceras municipales con mayor crecimiento promedio anual en el estado, una de las mayores demandas de vivienda y servicios. Presenta una infinidad de pequeñas localidades menores de 2,500 habitantes con una gran carencia de servicios básicos en las viviendas, a las que se dificulta acercar estos por el elevado costo derivado de su alta dispersión. La Zona Sur Oriente, objeto de estudio de este programa, ha absorbido ya una cantidad significativa de estas localidades pequeñas que han funcionado como comunidades satélite de la mancha urbana en la cabecera municipal.

#### Dinámica municipal poblacional

Guadalupe es un municipio con un crecimiento sumamente acelerado. Sus tasas de crecimiento promedio anual han sido de 4.6 en el período 1970-1980 y de 5.0 entre 1980-1990 a 2.8 para el decenio 1990-2000 y de 4.17 para el período 2000-2005.

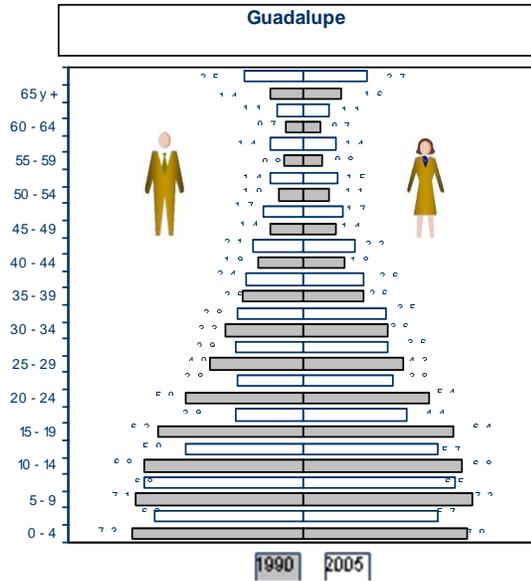
Para el 2005 Guadalupe se ubica como el tercer municipio con mayor población en el estado, después de Fresnillo (14.4%) y Zacatecas (9.7%), albergando al 9.5% de la población estatal.



La estructura poblacional por edad y sexo muestra un cambio en la composición y, a pesar de seguir siendo una sociedad predominantemente joven (cerca del 60% de la población

tiene menos de 30 años y el porcentaje de personas mayores de 65 años es de 3.3%). La pirámide poblacional refleja un proceso incipiente de envejecimiento paulatino.

**Pirámide poblacional del municipio de Guadalupe, 1990-2005**



Fuente: INEGI. XI Censo y 2° Conteo de Población y Vivienda 1990 y 2005, respectivamente.

La edad mediana del municipio es de 23 años, es decir, la mitad de la población tiene menos de esta edad, más aún, cerca de un 41% de los guadalupenses se encuentran en edad formativa y demandan servicios educativos y capacitación para poder insertarse productivamente en la sociedad. En el municipio radican 94 hombres por cada 100 mujeres.

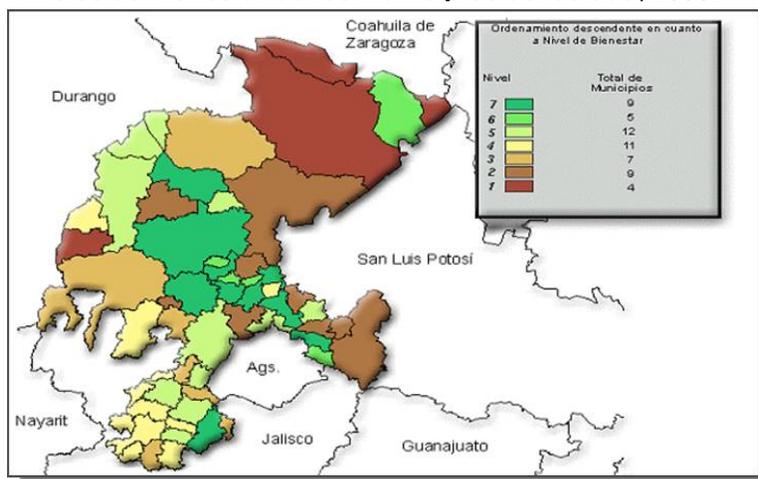
Como resultado de estas tendencias al crecimiento, el municipio enfrenta el reto de prever el dotar anualmente de los servicios básicos a una población aproximada de 5,250 personas adicionales (alrededor de 1,200 viviendas particulares habitadas, tomando en cuenta el promedio de 4.13 ocupantes por vivienda) tan solo en la cabecera municipal. Disminuir los rezagos actuales y optimizar los esfuerzos de conservación y mejora de los ya existentes.

Una porción importante de esta población se ubicará en la zona regulada por este Programa Parcial.

### Niveles de bienestar municipales

Guadalupe es un municipio que se ubica entre los 9 municipios con mejor nivel de bienestar en el estado, sin embargo, se encuentra sumamente polarizado y donde los indicadores macroeconómicos no reflejan una amplia franja poblacional que vive en la extrema marginación. El reto para las autoridades municipales y de la

**Niveles de bienestar de los municipios del estado, 2000.**



Fuente: INEGI. Niveles de Bienestar. Resultados XII Censo Gral. de Población y Vivienda, 2000

conurbación y el estado es la orientación óptima del crecimiento urbano para la adecuada vinculación espacio-nivel socioeconómico.

El municipio ha sido clasificado como de baja marginación con un índice de  $-1.27742^1$ , que lo ubica como uno de los municipios con menor nivel de marginalidad en el ámbito nacional, lo que en parte refleja la mencionada disparidad en las condiciones de vida de sus pobladores.

Así, a nivel municipal, Guadalupe se encuentra tipificado en los indicadores de marginalidad en forma muy favorable, sin embargo, al analizar la situación particular de sus localidades se aprecia fácilmente que los niveles de marginalidad al interior del municipio están sumamente diferenciados.

A continuación se sintetizan algunos de los principales aspectos sociales del municipio de Guadalupe para mostrar la dinámica regional en la que se encuentra inserta la Zona Sur Oriente de Guadalupe, Zacatecas:

<sup>1</sup> CONAPO 1995, Índices de marginalidad por municipio. Para el 2000 se espera un dato similar ya que Guadalupe continúa dentro del mismo estrato de nivel de bienestar a nivel nacional (INEGI. Niveles de Bienestar 2000)

## Aspectos sociales sectoriales:

Sector	Diagnóstico sectorial
Educación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adecuado nivel de cobertura escolar –de los más altos del estado- (95% de la población de 6 a 11 años y 83% de la de 12 a 14 acude a la escuela).</li><li>- Aunque el promedio municipal de rezago educativo es de 12% en edades de 6 a 14 años y de 6.5 en mayores de 15, años enfrenta rezagos educativos altos en el ámbito rural del municipio.</li><li>- Lo mismo se observa en zonas de la cabecera municipal. El rezago educativo se encuentra ampliamente polarizado (oscila desde el 6% de la Colonia El Paraíso hasta un 89% de las colonias periféricas de la ciudad – de hecho colonias de la Zona Sur Oriente muestran los más altos índices de rezago educativo, verbigracia, la Colonia Ojo de Agua de la Palma 1° sección, que presenta rezago educativo del 76.4 % y la 2° ampliación de la misma colonia, con un 63.3%, la Colonia La Campesina con un 60.4% o la misma Zona Industrial con un 67.9%).</li><li>- Alta centralización de la educación media superior y superior.</li><li>- En promedio se tienen cerca de 7 maestros por escuela (3.5 en preescolares, 7 en primarias, 9 en secundarias, 18 en bachillerato y 19.5 en licenciatura) y 25 alumnos por maestro en promedio.</li><li>- La estructura porcentual de la población escolar es de 17% para la educación preescolar, 53% educación primaria, el 17% para la educación secundaria, 12% para el bachillerato y de tan solo 1% para nivel licenciatura.</li><li>- En infraestructura de formación y educación se cuenta con 10 bibliotecas que atienden, cada una, cerca de 10 mil personas anualmente en promedio, 42 laboratorios y 56 talleres.</li><li>- Guadalupe cuenta con escuelas de nivel técnico profesional (UTEZ) con la siguiente oferta: TSU en Comercialización, TSU en Informática, TSU en electrónica y TSU en Mantenimiento Industrial y Procesos de Producción.</li><li>- A nivel profesional y posgrado se cuenta con:<ul style="list-style-type: none"><li>o la Facultad de Ciencias Químicas: Ofrece las carreras de Químico Farmacobiólogo y la de Ing. Químico en Alimentos.</li><li>o La Facultad de Odontología: Que ofrece las carreras de Médico Cirujano Dentista y la Especialidad en Odontopediatría.</li><li>o El Centro de Biología Experimental: En el que se imparte la Maestría en Biología Experimental y opera el Centro de Investigación de Biología Experimental.</li><li>o El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Zacatecas.</li><li>o La Universidad Pedagógica Nacional: Imparte las carreras de Lic. en Educación Primaria y la Lic. en Educación Preescolar.</li></ul></li></ul>

Sector	Diagnóstico sectorial
--------	-----------------------

- Educación  
(cont.)
- La problemática en este nivel educativo es:
    1. Poca supervisión en cuanto a la calidad de la enseñanza.
    2. Falta de adecuación a los cambios tecnológicos del presente.
    3. Desvinculación y articulación del sistema educativo, respecto de las necesidades sociales y productivas.
    4. Escasa integración de los profesionistas al aparato productivo.
    5. Malas condiciones físicas de los centros de enseñanza.
    6. Insuficiente infraestructura de las escuelas para impartir la enseñanza.
    7. Falta de bibliotecas y centros audiovisuales que complementen apropiadamente el nivel de enseñanza.
    8. Las opciones educativas que se encuentran mejor vinculadas a la dinámica económica son privadas y accesibles solo a un grupo reducido de la población.
  - Queda pendiente por resolver el reto de la incorporación y la igualdad de oportunidades para la población con capacidades diferentes.

Cultura y recreación

**Cultura**

- No se cuenta con una política cultural integral ni con enfoque de cambio generacional.
- Aún es insuficiente la atención a las principales manifestaciones del arte y la cultura.

**Deporte**

- La principal infraestructura para el deporte en el municipio son 6 centros deportivos, 75 canchas en la cabecera municipal y 43 en las localidades.
- No existe permanencia en los programas de iniciación deportiva ni planeación del desarrollo deportivo hacia la excelencia, las instalaciones deportivas son insuficientes y están en malas condiciones.
- La preparación de entrenadores y promotores deportivos no cubren con los requisitos para dar apoyo y así poder atender adecuadamente a deportistas destacados en las distintas ramas que se practican en el municipio.
- Recursos disponibles insuficientes, y las iniciativas en proceso de realización bajo la responsabilidad del municipio y de la iniciativa privada para satisfacer las necesidades del deporte, y las unidades deportivas existentes en el municipio se encuentran deterioradas por falta de mantenimiento.
- Las ligas deportivas del municipio no están coordinadas adecuadamente y existe una limitada presencia de asociaciones y clubes privados que fomenten el desarrollo de las ramas deportivas.

---

<b>Sector</b>	<b>Diagnóstico sectorial</b>
---------------	------------------------------

---

- Salud
- 50% de los guadalupenses son derechohabientes.
  - La infraestructura actual en el municipio es de cobertura estatal.
  - Existe un gran impulso al cuidado de la salud, que ha generado un crecimiento acelerado de la infraestructura disponible con especial atención a la mujer y la niñez.
  - También se cuenta con una red de tamaño medio de unidades de consulta externa en el municipio para cubrir las diferentes necesidades de atención.
  - Zacatecas experimenta una transición epidemiológica retardada. Es previsible esperar un período de tiempo de coexistencia de las enfermedades crónico-degenerativas y las infecciosas.
  - Se prevén aún costos importantes por atención a enfermedades infecciosas, desnutrición y salud reproductiva, así como enfermedades no transmisibles como hipertensión, diabetes mellitus, cáncer cérvico uterino y otros problemas emergentes como el SIDA, enfermedades de alto costo de atención para el paciente y el estado.
  - Retos sectoriales:
    - o Insuficiente equipamiento de los hospitales.
    - o Alto índice de diferimiento de la atención.
    - o Alto costo de los medicamentos prescritos.
    - o Carencia de una cultura de salud adecuada.
    - o Falta de coordinación interinstitucional.
    - o Alto costo de los honorarios médicos.

- 
- |                 |  |
|-----------------|--|
| Grupos sociales | <p><b>Mujer</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cerca del 52% de la población total son mujeres.</li><li>- En Guadalupe la mujer enfrenta situaciones de desigualdad laboral, social y política, situación que ha generado patrones de inequidad y que deben ser erradicados de la sociedad.</li><li>- No ha sido reconocido el hecho de que la mujer actualmente constituye una fuerza laboral con mayores niveles de capacitación que los hombres en prácticamente todos los grupos de edad.</li><li>- La mujer está limitada a dedicarse a actividades laborales la mitad del tiempo que los hombres. En contraste, dedican 13 veces y media más tiempo que los hombres a las labores domésticas.</li><li>- Zacatecas ocupa el lugar número 22 a nivel nacional en el índice de desarrollo humano femenino.</li><li>- Aún padecen de frecuente violencia intrafamiliar (se estima que en 7 de cada 10 hogares).</li></ul> |
|-----------------|--|
-

**Jóvenes**Grupos  
sociales

- Cerca del 30% de la población total son jóvenes.
- Aunque laboran cerca del 40% de los jóvenes, su escasa preparación para el trabajo y de experiencia laboral limitan sus opciones de desarrollo.
- Muy expuestos a problemas de alcoholismo y la drogadicción por desintegración familiar y crecimiento de establecimientos dedicados a la venta de bebidas alcohólicas y distribución de drogas.
- Más de 20,000 jóvenes demandan servicios acordes a su edad: Deporte, recreación, formación humana, etc.
- Una buena parte de los jóvenes inactivos (17.9%) son personas que no realizan alguna actividad formativa o de apoyo al hogar.
- Aunque solo el 1.2% de la población activa declara estar desocupada, gran parte de los jóvenes que trabajan lo hacen en condiciones de subempleo y/o sin remuneración.

Grupos  
sociales**Tercera edad**

- Cerca del 5.2% de la población total son personas de la tercera edad.
- Infraestructura: existen 3 centros que funcionan con donativos públicos y privados que no son suficientes para una adecuada atención.
- Apenas poco más de 40% de los adultos mayores tienen derechohabencia para el cuidado de la salud.
- El 20% del total aún se encuentra insertado en el mercado laboral y/o del autoempleo.
- Solo el 14% recibe pensión o jubilación de alguna institución de seguridad social.

**Discapacitados**

- 1.5% de la población padece alguna discapacidad (1,950 personas aproximadamente).
- 45.5% de la población de este grupo padece de problemas para moverse o tiene que auxiliarse de otras personas.
- Alrededor de 780 personas (40% de las que tienen alguna discapacidad) tiene problemas para oír, hablar o ver.

## Aspectos económicos municipales

Guadalupe se destaca por contar con una ubicación que puede favorecer su desarrollo económico, principalmente en el ámbito industrial y turístico. Por el atraviesa una parte importante de las rutas carreteras que conectan al país con los Estados Unidos y el resto de los estados, lo que potencialmente puede convertirlo en una vía para exportación de productos manufacturados, así como un canal de abastecimiento de insumos a la industria establecida.

La economía guadalupense muestra un conjunto de debilidades estructurales que han impedido que los esfuerzos de sus habitantes se materialicen en términos de desarrollo económico y bienestar social.

Guadalupe enfrenta una reorientación de su estructura económica muy importante expresada en una progresiva terciarización de su economía.

Cuenta con un parque industrial, precisamente en la zona Sur Oriente de Guadalupe, aún no consolidado.

Sus empresas micro, pequeñas y medianas requieren de un apoyo constante para garantizar su permanencia y desarrollo (actualmente impulsadas a través de programas coordinados que coadyuvan a su crecimiento pero cuyos alcances y difusión son insuficientes aún para generar una economía local robusta que sea capaz de competir con empresas que las aventajan en tamaño, recursos e infraestructura).

No existe una detección sistemática de emprendedores y/o un mecanismo de orientación que les permita acceder a los programas existentes de impulso a los mismos.

A continuación se presenta un esquema sintético de las características y problemática que enfrenta la economía guadalupense por sector:

## Síntesis económico-sectorial

Sector	Diagnóstico sectorial
Servicios	<ul style="list-style-type: none"><li>- El 38% de los establecimientos de Guadalupe son de servicios.</li><li>- Predominio de establecimientos dedicados a servicios de hospedaje, la industria restaurantera y centros nocturnos (33% del sector), seguido de la reparación y mantenimiento de maquinaria automotriz (31%). Le sigue en importancia el subsector de servicios educativos (26%).</li><li>- Adicionalmente en el municipio se desarrollan actividades de servicios médicos, educativos, recreativos, alquiler de bienes muebles e inmuebles, asesoría y apoyo agropecuario, industrial y a la construcción, entre otros, pero su participación es relativamente menor.</li><li>- Escaso nivel de integración vertical y horizontal de los servicios locales.</li><li>- Escaso nivel de integración regional.</li><li>- Bajo nivel de desarrollo de la infraestructura turística.</li><li>- Bajo nivel de ocupación: Personal ocupado promedio de 3 personas por establecimiento.</li><li>- Entre los servicios que tienen mayor capacidad de ocupación de personal están los educativos del sector público -19 personas en promedio por establecimiento-, los servicios de hotel -33 personas ocupadas por establecimiento- de los que en el municipio sólo existen cuatro.</li><li>- Negocios poco capitalizados.</li><li>- Ausencia de un esquema de financiamiento para el fomento de la inversión privada.</li><li>- Diversificación creciente pero aún reducida frente a la demanda local.</li></ul>
Comercio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fuerte atomización de los comercios guadalupenses: promedio de 2.4 personas ocupadas por unidad económica comercial.</li><li>- Predominio de la actividad comercial al por menor: 97% de los comercios que emplean al 90% del personal ocupado en el sector.</li><li>- Bajo nivel salarial en el comercio al por menor.</li><li>- Comercios orientados a la subsistencia familiar.</li><li>- Baja capitalización de los negocios comerciales.</li><li>- Infraestructura comercial dispersa.</li><li>- Florecimiento del comercio informal.</li><li>- Rama de actividad comercial más importante: compra - venta de productos alimenticios al por menor -tiendas de abarrotes, tiendas de autoservicio, supermercados, carnicerías, pollerías, entre otros- (la venta de alimentos representa el 29% de la actividad comercial).</li><li>- Se prevé un crecimiento del peso relativo del capital no local en el sector, especialmente de tiendas departamentales y cadenas comerciales de punto de venta con comercio al detalle.</li></ul>
Industria	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cerca del 12% de las unidades económicas.</li><li>- Personal ocupado promedio de 7 personas por establecimiento.</li><li>- Infraestructura adecuada para industria micro y pequeña. Insuficiente e inadecuada para la mediana y grande.</li><li>- Predominio de industria maquiladora y de capital no local.</li><li>- Bajo nivel de integración regional.</li><li>- Nivel tecnológico bajo.</li><li>- Reducida ocupación de mano de obra calificada.</li><li>- Atomizada y dependiente.</li><li>- Falta de cultura empresarial industrial. Ausencia de conocimiento y experiencia competitiva.</li></ul>

## Diagnóstico sectorial aspectos económicos (cont.)

Sector	Diagnóstico sectorial
Construcción	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sector más dinámico del municipio.</li><li>- Alta dependencia del sector gubernamental. El Gobierno financia el 87% de las obras municipales.</li><li>- Alta concentración de la propiedad de las constructoras rentables.</li><li>- Predomina la edificación (47%) y las obras para el transporte (37%).</li></ul>
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"><li>- En términos de superficie sembrada predomina el cultivo de chile seco, cebolla, frijol, maíz y vid. En conjunto representan el 42% de la superficie cultivada municipal –sin embargo, el 88% de esta superficie se dedica al frijol y el maíz, que son los cultivos mayormente significativos.</li><li>- En términos de generación de valor, predominan el chile seco y la vid (70% del valor de la producción vendida). El frijol y el maíz solo aportan el 26% del total.</li><li>- La mayor parte de la agricultura es de temporal (53%) y mixta (41% riego y temporal combinado) y solo una mínima parte es agricultura de riego (6%).</li><li>- Alta diferenciación espacial:<ul style="list-style-type: none"><li>o Norte: agricultura medianamente comercial.</li><li>o Centro y sur: agricultura tradicional.</li></ul></li><li>- Sector altamente afectado por la variación de la estacionalidad climática, la eliminación de subsidios, la escasez de financiamientos y la contracción del crédito, además de inadecuados canales de comercialización.</li><li>- Se caracteriza por el desbordamiento de la cartera vencida y un excesivo y pernicioso intermediarismo comercial.</li><li>- La tecnificación agrícola se limita al uso de tractor e implementos para el cultivo y, eventualmente, al uso de molinos para pastura.</li><li>- Escasa utilización de fertilizantes, semilla mejorada y asistencia técnica.</li><li>- La estructura económica campesina se encuentra estancada y escasamente articulada con el resto de los sectores económicos.</li></ul>
Ganadería	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caída de los precios relativos de los productos pecuarios.</li><li>- Escasa y cara oferta financiera.</li><li>- Saturación del mercado con productos importados, principalmente la carne.</li><li>- Fuertemente afectada por el excesivo intermediarismo comercial.</li><li>- Selectividad y manejo discrecional de los recursos asignados al campo.</li><li>- Escasa organización de los productores.</li><li>- Falta de capacitación en el uso de nuevas técnicas de producción, como la preparación de forrajes, rotación de ganado en pequeños espacios, inseminación artificial, mejoramiento genético, etc.</li><li>- Escasa asistencia técnica.</li><li>- Suelos no adecuados para la explotación ganadera intensiva (calichentos y con poca variedad de pastos) y clima seco.</li><li>- Bajo desarrollo de la industrialización de los productos pecuarios.</li><li>- Hay una fuerte restricción crediticia y una cartera vencida sumamente alta.</li><li>- Prolongado período de sequía, que ya rebasa los diez años.</li><li>- La organización ejidal sigue siendo rígida.</li><li>- Los resultados de la Alianza para el Campo no son visibles aún.</li></ul>

## I.4.2 Medio físico natural

La ciudad de Guadalupe se encuentra a 2,280 msnm. y se emplaza sobre un terreno accidentado cuyas pendientes varían desde un 2 hasta un 15%. Sin embargo, la Zona Sur Oriente de la Ciudad es de las zonas más planas con variaciones menores en la altitud.

### Altitud en puntos seleccionados de la Zona Sur Oriente de Guadalupe

Ubicación	Altitud (msnm)
Tierra cultivable noreste	2,236
Tierra cultivable Sureste	2,239
Límite nororiente (JEC)	2,247
Tierra cultivable suroeste	2,247
Colonia Los Frayles	2,261
Colonia Las Flores	2,262
Colonia Ives Limantour	2,273
Tierra cultivable noroeste	2,279
Fracc. Jardines del Sol	2,287
Crucero Libramiento Tránsito Pesado Salida a San Ramón	2,290
Colonia El Mezquital	2,300
Fracc. Jardines del Sol II	2,300
Colonia Ojo de Agua de la Palma	2,310
Diferencia altura máxima-altura mínima	74 msnm
Altitud promedio	2,272 msnm
Pendiente promedio de la Zona	2%

Fuente: <http://earth.google.com/>

En su mayor parte la pendiente del área de estudio oscila entre 2 y 5%. Proporciona amplias facilidades para la edificación de construcciones urbanas aunque el trazado de instalaciones de alcantarillado, para el correcto desalojo de aguas residuales y líneas de distribución y conducción para el agua potable, presenta varios puntos en el área en ligera contra gravedad.

### I.4.2.1 Hidrología



Guadalupe, 2004.

La zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe se incluye dentro de la Región El Salado (RH37), Cuenca Fresno-Yesca (E), Sub Cuenca Yesca (a), que abarca cerca del 86% del territorio municipal.

Es un área con poca infraestructura hídrica. Su superficie sólo es cortada por los arroyos de La Palma, San Ramón y Los Tepetates. Este último muestra ya los efectos de la contaminación y la inadecuada o nula observancia de las normas ecológicas, ambientales y de uso de suelo.

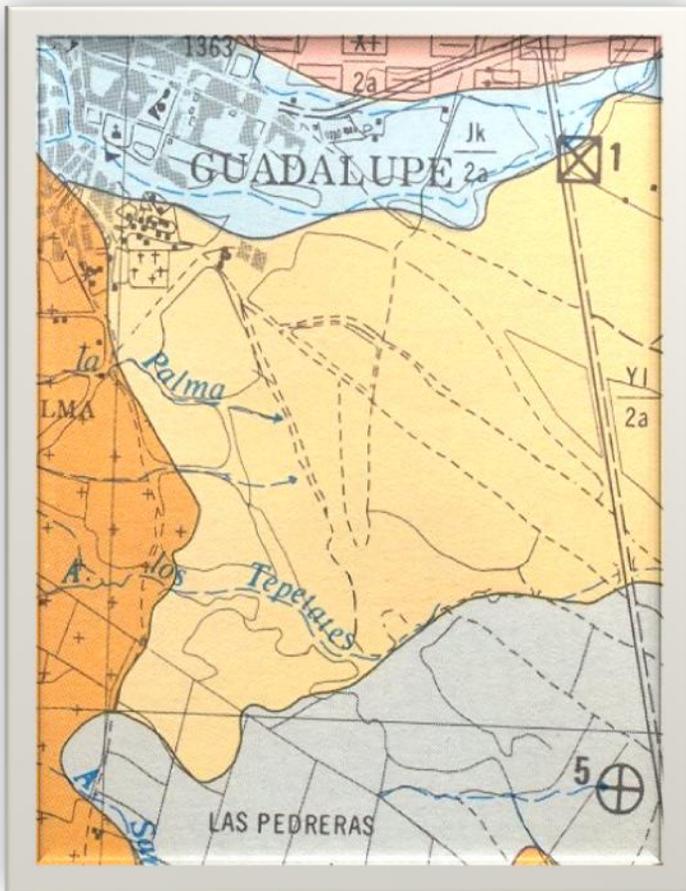
**Fuente:** INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de

Los arroyos son de tipo estacional. En época de sequía son depresiones secas del terreno, si bien el Arroyo de los Tepetates se comporta ya como una corriente permanente debido a la descarga de aguas residuales por los residentes de las colonias aledañas. Evidencia esta de la falta de infraestructura de drenaje y alcantarillado, en parte de los asentamientos humanos de la zona. El uso de estos para descarga de basura y escombros azolva su cauce natural. El sentido de los arroyos es poniente-oriental.

Las descargas de aguas residuales y basura en el Arroyo San Ramón son realizadas por los residentes de los Fraccionamientos Ojo de Agua de la Palma 1ª y 2ª Sección y el Fraccionamiento 2ª Ampliación Ojo de Agua de la Palma.



### I.4.2.3 Edafología



Fuente: INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal de Guadalupe, 2004.

En la Zona Sur Oriente predominan 4 tipos de suelo:

**Jk Fluvizol Cálcico** de textura media (suelos aluviales recientes, generados por la influencia de corrientes de agua). Representa cerca del 15% de la Zona Sur Oriente. Este tipo de suelo se encuentra en la actual zona habitada, incluida en una parte del Corto Plazo.

**KI Castanozem Lúvico** de textura media. Horizonte A mólico 1% no muy duro cuando se seca, con grado de saturación de más del 50% y con relativamente alto nivel de contenido de carbono orgánico; y un horizonte B árgico, subsuperficial con un significativo

contenido de arcilla y una textura franco-arenosa o muy fina; carece de propiedades sálicas y gleicas (alta saturación de agua) en los 50 cm. superficiales. Suelos con capa superficial color castaño, rica en materia orgánica y nutrientes o bases –Ca, Mg, K, Na- y enriquecimiento secundario de carbonatos –cal- o sulfato de calcio –yeso- mayores al 15%, al menos en alguna capa mayor de 15 cm. de espesor, dentro de los 125 cm. superficiales con acumulación considerable de arcilla en el subsuelo). Este tipo de suelo predomina en cerca del 15% al 20% de la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe. Se encuentra en las colonias Villas de Guadalupe y Ojo de Agua de la Palma 1° sección. Las localidades de Lo de Vega y las intermedias en el camino a San Ramón, que también se localiza sobre este tipo de suelo.

**Yi Yermosol Lúvico** de textura media: este suelo es pobre en materia orgánica y presenta acumulación de arcilla con textura areno limosa, con retención de agua y pocos nutrientes, que propicia las condiciones de drenaje interno y facilita su manejo para actividades agrícolas. Tipo de suelo predominante en las colonias Yves Limantour, División del Norte, Las Flores, Los Frayles, Doroteo Arango y las colonias aledañas sin nombre. Este terreno podemos encontrarlo hasta el perímetro delimitado por el arroyo Los Tepetates excepto en la zona sur poniente de la región con este uso de suelo cercana a la localidad San José.

**Le Litosol Eútrico** de textura media: suelos con profundidad menor a 10 cm. se encuentra entre la zona delimitada por el Arroyo de los Tepetates y el límite con la localidad de Cieneguitas hacia el oriente y con el principio del arroyo La Providencia hacia el sur y hacia el poniente con la carretera a San Ramón.

Puede concluirse que los asentamientos humanos existentes se encuentran en suelos estables. Es importante señalar que en la parte norte y centro norte de la zona se está privando a la agricultura zacatecana una porción de sus tierras con vocación natural a la agricultura en función del proceso urbanizador. También es importante precisar que estas áreas, si bien poseen potencial agrícola, no han sido trabajadas para este uso hace ya tiempo, por lo que no se está generando un proceso nuevo de pérdida de superficies agrícolas. Además, la parte centro sur y sur de la zona presenta suelos con muy poca profundidad y pobres en nutrientes por lo que muestran una orientación mayor a la urbanización.

#### **1.4.2.4 Climatología**

La Zona Sur Oriente presenta un clima semi seco templado (BS 1K). Los vientos predominantes soplan en dirección suroeste con velocidades promedio de 14 km/h y se presentan en verano.

La temperatura media durante los últimos veinticinco años ha sido de 16.7°C con variaciones leves en los promedios anuales. No obstante, el área muestra oscilaciones de temperatura significativas que van desde las temperaturas mínimas de -4°C en la temporada invernal



Además, se prevé que en los plazos especial y extraordinario, sean incorporadas también las siguientes localidades:

### Localidades de futura incorporación a la mancha urbana de Guadalupe

Clave	Nombre	Longitud	Latitud	Altitud	Población 2005
0016	Lo de Vega	102° 31' 07"	22° 43' 12"	2,285	42
0018	Las Mangas	102° 29' 29"	22° 41' 37"	2,250	10
0045	Providencia	102° 31' 07"	22° 42' 20"	2,270	14
0072	Laguna de Arriba	102° 28' 17"	22° 43' 12"	2,210	294
0128	San Carlos	102° 28' 21"	22° 42' 32"	2,240	23
0135	El Ranchito (Á. T. Aguilera)	102° 31' 44"	22° 42' 29"	2,295	1
0145	Mesón de Godoy	102° 29' 36"	22° 43' 55"	2,235	13
0170	Rancho los Torres	102° 32' 34"	22° 41' 38"	2,315	5
0203	Rancho Doroteo Arango	102° 29' 00"	22° 42' 46"	2,215	17
0204	Rancho el Porvenir	102° 30' 20"	22° 42' 13"	2,255	2
0250	Rancho el Cuarenta	102° 30' 57"	22° 43' 01"	2,285	2
0253	Arroyo Seco	102° 29' 58"	22° 40' 51"	2,290	3
0265	El Peñón	102° 31' 56"	22° 41' 40"	2,290	5
0284	Fraccionamiento Universo	102° 29' 18"	22° 45' 26"	2,220	22
0295	Fraccionamiento San José	102° 31' 08"	22° 43' 28"	2,298	7
0296	Fracc. Conquistadores	102° 31' 00"	22° 43' 13"	2,288	3
0247	S/N (Agapito Pérez P.)	102° 28' 53"	22° 44' 25"	2,210	11
S/C	S/N Jorge Domínguez	102° 29' 32"	22° 44' 22"	S/D	S/D
S/C	El Arquito	102° 29' 31"	22° 43' 33"	S/D	S/D
S/C	Mezquitillos	102° 30' 27"	22° 43' 31"	S/D	S/D
S/C	Rancho El Charro	102° 31' 51"	22° 41' 36"	S/D	S/D

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005.

### Localidades importantes que pertenecen a otra zona (Programa Parcial San Ramón) y que serán absorbidos por la mancha urbana de la Zona Sur Oriente en el futuro inmediato.

Clave	Nombre	Longitud	Latitud	Altitud	Población 2005
0009	Cieneguitas	102° 29' 39"	22° 42' 51"	2,245	1,300

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005.

Nota: Actualmente se considera esta localidad como parte del polígono del Programa Parcial de San Ramón, no obstante, se deja como una de las tareas de corto plazo, la determinación del límite exacto del polígono que cubre dicho programa. La localidad de Cieneguitas muestra una tendencia que la incorporará a la ciudad de Guadalupe en forma natural antes que varias áreas del interior de la zona sean urbanizadas.

## Aprovechamientos de suelo

La Zona Sur Oriente es uno de los aprovechamientos actuales de suelo rural que circunda a la mancha urbana. Es fundamental precisar que se trata de una región con una erosión eólica constante y de las más altas de la conurbación, además de contar un grado de explotación agrícola no significativo.

Dentro del área de la zona se distinguen 7 clases predominantes de aprovechamientos. Algunos de estos se encuentran prácticamente conformados y/o en desarrollo, otros se contemplan en categoría de proyectados y algunos más se encuentran en franca transformación. La estructura de la zona se conforma por vivienda, equipamiento urbano diverso y disperso, lotes baldíos, comercio y servicios.

### Definición de tipos de aprovechamiento de la Zona Sur Oriente

Tipo de aprovechamiento	Definición
Vivienda densidad baja	Máximo de 100 habs./km <sup>2</sup> o 20 viviendas por ha.
Vivienda densidad media	De 101 a 200 habs./km <sup>2</sup> o 21 a 40 viviendas por ha.
Vivienda densidad alta	De 201 a 400 habs./km <sup>2</sup> o 41 a 80 viviendas por ha.
Servicios	Suelo destinado al establecimiento de industria ligera, abasto, mantenimiento, servicios de aseo y limpieza,
Industrial	Suelo destinado a la industria pesada, media y ligera.
Comercio y oficinas	Suelo destinado al comercio especializado o departamental y el de oficinas.
Patrimonio natural	Áreas que por su vegetación, altura o topografía pueden constituirse como zonas de valor paisajístico o elemento de referencia para la población.

Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030.

De acuerdo a los usos que prevalecen en las zonas que integran el área conurbada ésta se ha dividido en distritos. Por lo que corresponde a la Zona Sur Oriente son los siguientes:

<b>Superficie destinada por uso de suelo</b>	
<b>Distrito</b>	<b>Área (Hectáreas)</b>
Total distrito habitacional por densidad	745-06-21
Habitacional densidad alta	255-36-00
Habitacional densidad media	489-70-21
Servicios	78-13-57
Patrimonio natural	70-72-37
Industrial	52-47-79
Total	946-39-95

**Fuente:** Cálculos propios basados en el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030.

## **Distrito habitacional**

El uso de suelo predominante en este distrito es el dedicado a la vivienda unifamiliar, de densidad alta. Aproximadamente el 20% de las viviendas están terminadas, el 70% en proceso y un 10% se encuentra en franco deterioro por falta de mantenimiento.

## **Riesgos por mezcla de usos**

Existen mezclas de aprovechamientos benéficas y deseables para el desarrollo urbano y desempeño sostenible de la ciudad. No obstante, algunos aprovechamientos, por su funcionamiento y ubicación, provocan riesgos.

Abasto.- Es previsible que en el mediano plazo se plantee la ubicación de proyectos de abasto en la zona en estudio, no obstante, deberán ser adecuadamente regulados y condicionados para su correcta inserción a la estructura urbana.

Aprovechamientos especiales.- Se detectan varios establecimientos en que se manejan sustancias tóxicas y/o contaminantes: gasolineras, estaciones de carburación y plantas de almacenamiento de gas licuado de petróleo.

## Ubicación de aprovechamientos especiales Zona Sur Oriente

Giro	Razón Social y Ubicación	Tanques (Número) y capacidad (lts.)	Condición del establecimiento	Condición del acceso
Gasolinera	Grupo Islo. Costado poniente de la salida a carretera a San Pedro Piedra Gorda	G.2 Capacidad 40,000 D.1 Capacidad 40,000	Bueno	Bueno
Estación de carburación	Gas Esmeralda. Tránsito Pesado antiguo carretera Panamericana	Gas 2 Capacidad 5,000	Regular	Malo, no cuenta con carril de desaceleración
Estación de carburación	Gas Plus. Carretera a San Pedro Piedra Gorda	Gas 2 Capacidad 5,000	Bueno	Bueno
Planta de almacenamiento	Gas Imperial. Costado norte del Libramiento Tránsito Pesado, al poniente de la zona industrial	Gas 2 Capacidad 50,000	Regular	Regular
Convivencia y espectáculos	A la fecha no hay	-	-	-
Industria	Ladrilleras Cerca del polígono del área de reserva de la Zona Sur Oriente	4	Regular	Malo

**Fuente:** Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030 y verificaciones físicas.

Será necesario realizar verificaciones a estos establecimientos para garantizar que cumplan con las medidas de seguridad establecidas, para poder permitir su operación y/o determinar las medidas aplicables al caso.

### I.4.3 Medio físico transformado

La Zona Sur Oriente es una zona de crecimiento acelerado previsto para las siguientes



Fuente: Cálculos propios basados en información especial generada por INEGI

décadas. Del año 2000 al 2005, últimos recuentos oficiales realizados, la zona creció un 336.7%. En el 2000 la Zona Sur Oriente era habitada por 2,111<sup>2</sup> personas, para el 2005 había ya 7,118<sup>3</sup> habitantes en el mismo espacio geográfico. Es decir, muestra una tasa de crecimiento de 41.80%

anual. Para el 2007 la población estimada en el polígono es de 12,180 habitantes, 21,107 para el 2010, 33,009 en el 2014, 50,862 hacia el 2020 y 80,617 personas hacia el 2030, por lo que se prevé una demanda de vivienda, servicios a la vivienda, transporte, movilidad, educación, salud, e infraestructura urbana en forma por demás apremiante durante los siguientes 22 años, que se prevé será superior a la media proyectada en aproximadamente 9%, no obstante, esto la ubica dentro de los parámetros planeados siempre y cuando no haya cambios en la disponibilidad del recurso agua en el tiempo para la zona.

El polígono de la Zona Sur Oriente tiene una superficie total de 946-39-95 has., será receptor de una parte importante de los crecimientos futuros de la ciudad de Guadalupe y, por ende, de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe.

<sup>2</sup> Nota: Las 2,111 personas que se especifican en el texto para el año 2000 y 7,118 para el 2005, se refieren a la población en el momento de realización del censo 2000 (12 de marzo) y el conteo 2005 (17 de octubre), mientras que en la gráfica se muestran las poblaciones medias al 30 de junio como lineamiento de estimación demográfico.

<sup>3</sup> Fuente: INEGI. Información especial generada para INTERSEF Consultores. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

### I.4.3.1 Suelo

El polígono de la Zona Sur Oriente de la ciudad de Guadalupe incluye una superficie que aún se encuentra disponible y que es susceptible de ser sujeta a un programa que oriente sus usos y destinos de forma ordenada al interior de la misma y en armonía con el resto de la ciudad y la Zona Conurbada en una nueva visión del desarrollo urbano, que tenga consonancia plena con el entorno natural que la circunda en un ambiente de respeto por la naturaleza y sin demérito de la calidad de vida de los guadalupenses.

#### Superficie edificada corto plazo respecto a la programada

Tipo de superficie	Has.
Programada	275-08-40
Edificada	231-05-81
Por edificar	44-02-59
Porcentaje edificado	83.99 %
Porcentaje no edificado	16.01 %

**Fuente:** Cálculos propios basados en el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030.

El ritmo de poblamiento previsto en el período 2004-2007 fue adecuado y congruente con el real de la zona incluido un margen de aproximadamente 16%. No obstante, para el período 2007-2010 y 2010-2014 será necesario replanear la zonificación planeada en el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe. Debido al impacto de la situación en la regularización de la tierra y la influencia de las vialidades existentes en el sentido (este-centro) y la velocidad de expansión del crecimiento urbano.

Se lleva a cabo un proceso de edificación extensivo y de redensificación de las áreas urbanizadas. En cinco años la densidad poblacional pasó de 9.14 a 30.81 personas por hectárea (de 914 a 3,081 personas por km<sup>2</sup>).

Para el 2007 se estima habitan 12,180 personas en la zona, con una densidad aproximada de 52.70 hab./has.

Es decir, en la zona actualmente en proceso de edificación se lleva a cabo una expansión y redensificación intensa que es necesario vigilar adecuadamente para evitar que su dinámica cambie las dosificaciones del desarrollo aunque no se prevén sobrepoblaciones en el promedio de la zona, sino únicamente en cúmulos al interior de la misma.

### Densidad poblacional y de viviendas en colonias actuales

Colonia	Habitantes		Densidad (habs./ha.)	
	2000	2005	2000	2005
La Campesina	1,836	2,067	34.65	39.01
Ojo de Agua de la Palma 2ª Ampliación	275	609	22.53	49.90
Ojo de Agua de la Palma 1ª Sección	-	995	-	97.85
Frac. Tonatihu Magisterial	-	144	-	22.33
Frac. Jardines del Sol	-	381	-	146.46
Frac. Jardines del Sol II	-	394	-	132.67
Col. Sin Nombre 3	-	14	-	6.14
Frac. Escritores	-	140	-	24.75
Col. El Montecito	-	247	-	22.96
Col. Las Flores	-	229	-	13.19
Col. Sin Nombre 4	-	23	-	3.38
Col. División del Norte	-	326	-	32.94
Col. Yves Limantour	-	752	-	75.00
Col. El Mezquital	-	550	-	162.46
Col. Los Frayles	-	108	-	11.27
Col. Sin Nombre 6	-	62	-	4.57
<b>Totales y promedios</b>	<b>2,111</b>	<b>7,118</b>	<b>9.14</b>	<b>30.81</b>

Fuente: Cálculos propios basados en Información especial. INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda, 2000 y 2005.

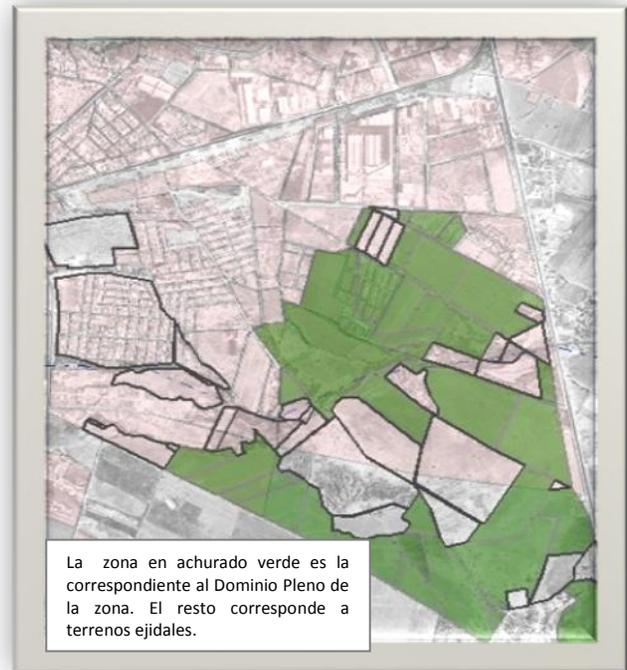
### Superficie disponible por habitante por colonia, 2005.

Colonia	habs. / ha.	m <sup>2</sup> / hab.
La Campesina	39.01	256.34
Ojo de Agua de la Palma 2ª Ampliación	49.90	200.41
Ojo de Agua de la Palma 1ª Sección	97.85	102.20
Frac. Tonatihu Magisterial	22.33	447.78
Frac. Jardines del Sol I	146.46	68.28
Frac. Jardines del Sol II	132.67	75.38
Col. Sin Nombre 3	6.14	1,629.40
Frac. Escritores	24.75	404.11
Col. El Montecito	22.96	435.58
Col. Las Flores	13.19	758.16
Col. Sin Nombre 4	3.38	2,962.49
Col. División del Norte	32.94	303.56
Col. Yves Limantour	75.00	133.33
Col. El Mezquital	162.46	61.55
Col. Los Frayles	11.27	887.43
Col. Sin Nombre 6	4.57	2,188.78
<b>Totales y promedios</b>	<b>1.61</b>	<b>6,205.90</b>

Fuente: Cálculos propios basados en Información especial. INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda, 2000 y 2005.

## Tipo de Propiedad

Prácticamente la totalidad de la Zona Sur Oriente pertenece al Ejido Villa de Guadalupe, quienes declaran dos modalidades principales en la tenencia de la tierra: la propiedad con dominio pleno según el 4° Decreto Presidencial que corresponde a la zona para asentamientos humanos futuros – aproximadamente 35 has.- y la porción de terrenos en espera del nuevo decreto, que es la porción ya edificada de la Zona Sur Oriente. Es importante precisar que, a pesar de no ser la situación ideal para la correcta conformación del distrito habitacional, no se



Fuente: Oficina del Ejido Villa de Guadalupe.

prevé problemática importante a este respecto debido al control sistemático del reparto de la tierra que ha realizado el ejido en coordinación con las autoridades municipales.

La problemática previsible en esta zona es la siguiente: los demandantes originales de suelo fueron trabajadores de bajos ingresos que no tenían la posibilidad de acceder al mercado inmobiliario y especuladores inmobiliarios. Estos dos tipos de compradores adquirieron la propiedad de los ejidatarios, quienes ofrecieron las tierras a precios muy bajos a pesar de utilizar los servicios de agentes inmobiliarios especializados y no especializados. No obstante, se cumplió con la vigilancia del Comisariado Ejidal para el control y delimitación de las propiedades así enajenadas.

Es importante regular la compra - venta del suelo para evitar que los movimientos especulativos distorsionen la disponibilidad de suelo para la edificación a la población de escasos recursos económicos.

## **I.4.3.2 Infraestructura**

### **I.4.3.2.1 Agua Potable<sup>4</sup>**

El agua es un recurso precioso y limitado en la Zona Sur Oriente, la lluvia es de poca magnitud, errática y hay un alto grado de evaporación. El rápido crecimiento de la población en relación con el desarrollo de los recursos hídricos, está reduciendo el uso de agua per cápita.

En la Zona Sur Oriente hay escasa agua superficial e insuficientes reservas de agua subterránea, adicionalmente, esas reservas se están extrayendo a una velocidad mayor que la de reposición. La calidad del agua está siendo afectada por el avance de las aguas salobres y la contaminación por desechos humanos domiciliarios. La contaminación de las aguas superficiales es un problema cada vez más serio, con graves consecuencias para la salud pública.

El crecimiento urbano de la zona se tendrá que realizar con agua importada de otras áreas y siempre vigilando el macro equilibrio del recurso agua de la conurbación. Uno de los problemas que presenta el suministro de agua a la zona es la sobreexplotación de los mantos acuíferos, actualmente al límite de su capacidad.

La Zona Sur Oriente obtiene el agua de consumo humano de 1 pozo local que extrae agua de los mantos acuíferos. Consume poco más de 12 litros de agua por segundo. La mayor parte del líquido destinado al consumo humano presenta algún grado de contaminación y sólo una vigésima parte es de calidad excelente.

Para abastecer a la región de agua potable se dispone de los sistemas que se describen a continuación:

---

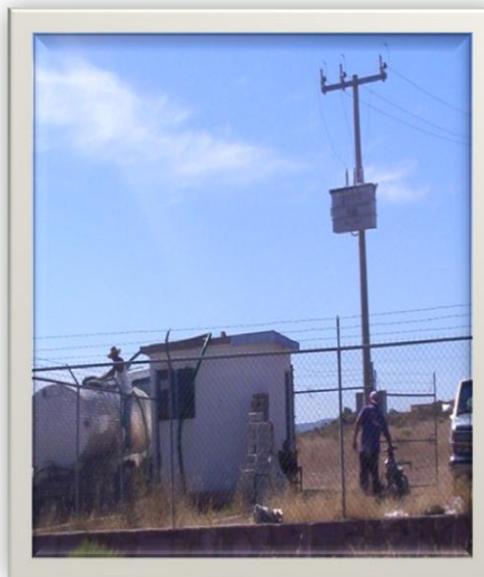
<sup>4</sup> La JIAPAZ no ha proporcionado la información relativa a la disponibilidad de agua futura en el polígono, por lo que se deberá corroborar la situación exacta del recurso agua para la planeación del desarrollo urbano y confirmar, o en su caso, corregir todos y cada uno de los puntos del programa que se deriven de la factibilidad resultante.

## Sistemas de abastecimiento

Sistema	Ubicación	Elemento (s) de Captación	Capacidad instalada (litros / segundo)
Bañuelos	10 Km al sur de la ciudad de Guadalupe, en las inmediaciones de la comunidad homónima.	Nueve pozos, más tres de reserva	93.70
San Ramón	5 Km al sur de la ciudad de Guadalupe, en las inmediaciones de la comunidad homónima.	Cinco pozos	64.07

**Fuente:** Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe.

La distribución del agua es inequitativa en la zona, ya que al noreste, norte y noroeste de la Zona Sur Oriente se dota de agua mediante la red primaria y secundaria de distribución y el resto la recibe por del sistema de pipas. La distribución se realiza por medio de un sistema mixto que combina la distribución por red mediante un pozo con capacidad de 12 lts/seg que abastece a las colonias del norte, noroeste y este del polígono y, al mismo tiempo, se reparten 90 m<sup>3</sup> diarios con pipas a las colonias que no cuentan con red de distribución de agua potable.



La capacidad de oferta anual diaria del pozo es de 1'036,800 lts diarios (1,036.8 m<sup>3</sup>). Las pipas distribuyen el 8.68% de la capacidad total del pozo, aunque se cubre una superficie mayor mediante este sistema que por el sistema de red.

El gasto del pozo se encuentra ya comprometido y, por un lado, se complementa por medio del surtimiento del pozo del subsistema de La Zacatecana, que cubre a las colonias que no cuentan con red de distribución, además, a las colonias del este y noreste del polígono se les distribuye por tandeo en la época de estiaje.

La Zona Sur Oriente carece de espacios suficientes que permitan la recarga al nivel necesario. Además, como se ha señalado, presenta ya algún grado de contaminación.

La red de agua es de las más recientes de la conurbación, sin embargo, una parte importante de esta alcanza ya los 20 años de antigüedad y para el plazo especial puede preverse la necesidad de constantes reparaciones y la presencia permanente de fugas que generen pérdidas en el caudal.

La importación del agua de la cuenca a la zona, medida prácticamente indispensable para el abasto de agua en el área podría generar conflictos en el largo plazo o, al menos, desequilibrios en los sistemas naturales del municipio y el estado al establecerse políticas subsidiarias de la explotación de los recursos naturales. Para poder mantener el criterio de sustentabilidad de la ciudad en la zona, es perentorio el controlar las variables fundamentales de la urbanización, como la densidad poblacional para mantener el equilibrio de los recursos disponibles para los residentes del área y el resto de la conurbación.

A base de operaciones de bombeo y rebombeo, en tuberías cuyos diámetros varían entre 4 y 30 pulgadas, el aporte de estos sistemas es conducido hasta tanques de almacenamiento diseminados en la mancha urbana. A su vez, de estos tanques, por medio de redes con diámetros que van de las 6 a las 30 pulgadas, se surten por gravedad las tomas domiciliarias.

Por lo general, las zonas que carecen de éste servicio, son colonias o asentamientos de origen irregular. A estas zonas se les proporciona el servicio de suministro por pipa, que debido a la insuficiencia de unidades, es muy irregular.

#### **I.4.3.2.2 Drenaje y alcantarillado**

Para la evacuación de las aguas residuales y las pluviales, se dispone en la zona de un sistema de drenaje que no abarca la totalidad del área.

Una parte de la red de drenaje se encuentra en desuso y ha sido objeto de saqueo para la venta de las tapaderas, al lado de esta red la descarga al arroyo de Los Tepetates lo

convierte en arroyo de aguas residuales para una buena parte de las colonias de la Zona Sur Oriente lo que genera marcados riesgos sanitarios y ecológicos.

La zona cuenta con un diseño que la prepara para una adecuada integración a los servicios de tratamiento de aguas residuales en el futuro. Cuenta con dos colectores principales ubicados en la parte media y baja de la zona.



El diámetro actual de los colectores es de 12", que le da suficiencia en el mediano y largo plazos para las aguas residuales y la captación del volumen estimado de aguas pluviales, aunque aún no se cuenta con alcantarillado suficiente ni adecuado para estas aguas en todas las calles de la zona edificada.

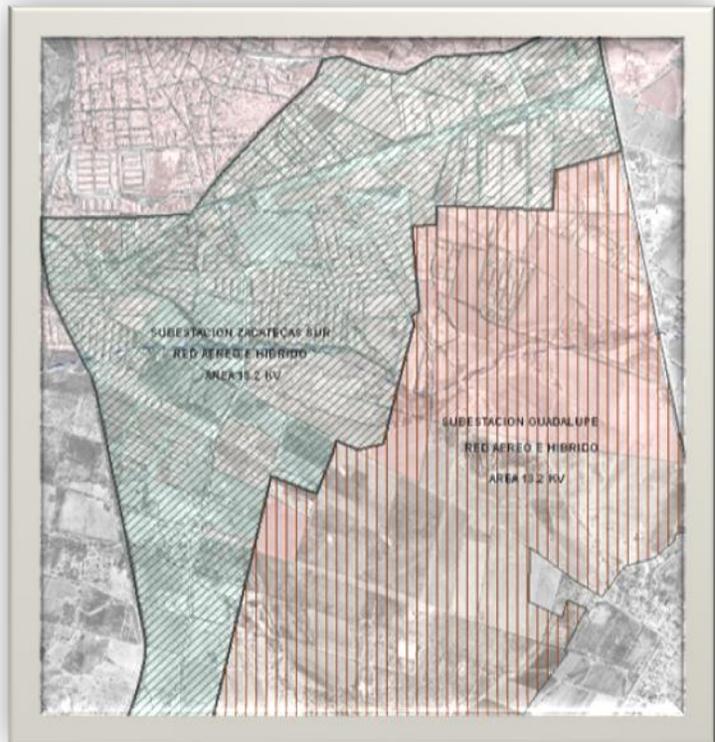
#### **I.4.3.2.3 Electricidad**

La Zona Sur Oriente cuenta actualmente con 1 subestación de transmisión y 2 transformadores de distribución con 29.40 megavolts-ampères de potencia. Hay aproximadamente 1,700 usuarios del servicio eléctrico, de los cuales 1,580 son de uso doméstico.



En la Zona Sur Oriente hay la capacidad instalada para atender las necesidades que surjan hasta el 2014. Pese a lo anterior, en caso de que el crecimiento demográfico supere a lo previsto, se harán los ajustes a la capacidad instalada. Asimismo, la CFE, no tiene previsto el tipo de medio que empleará para surtir este servicio -aéreo o subterráneo-, hasta en tanto no se proceda a fraccionar y se le señale las características requeridas del tipo de suministro.

Hay 1 subestación de transmisión y 2 transformadores de distribución con 29.40 megavolts-amperes de potencia.



Fuente: Comisión Federal de Electricidad.

### I.4.3.3 Vivienda

En las colonias asentadas en el corto plazo existen aproximadamente 3,015 viviendas<sup>5</sup>. La densidad poblacional promedio en el área habitada de la Zona Sur Oriente es de 30.81 hab./ha y el promedio de habitantes por vivienda es de 4.04.

<sup>5</sup> Estimación de INTERSEF Consultores al 30 de junio del 2007.

Para poder evaluar el comportamiento de las zonas habitacionales de las localidades que están siendo y serán absorbidas por la mancha urbana de la zona conurbada Zacatecas-Guadalupe es necesario realizar un ejercicio prospectivo con dos dimensiones:

- a. Análisis comparativo de la realidad de las localidades antes de la asimilación contrastada con el promedio de la ciudad de Guadalupe en variables fundamentales tanto de carácter social como de infraestructura y servicios a la vivienda.
- b. Prospección de modelos de desarrollos habitacionales de la Ciudad de Guadalupe para estimar las implicaciones de las decisiones normativas y regulatorias inmersas en la elección de desarrollo habitacional planteado.

El análisis comparativo de las localidades antes de ser analizadas y los promedios de la Ciudad de Guadalupe permite visualizar el estado de las localidades desplazadas o asimiladas por el crecimiento de la mancha urbana para poder entender su transformación y generar un entorno para una evaluación posterior de los resultados del proceso, así como, lo más importante, generar la posibilidad de prever los efectos de esta transformación y separar las derivaciones positivas, para su reforzamiento y replicación, de las negativas, para su atención y, en lo posible, evitarlos o paliarlos.

La prospección de modelos de desarrollos habitacionales posibilita a una zona en desarrollo visualizar las alternativas y los efectos que cada decisión de desarrollo urbano acarrea en el corto, mediano y largo plazo para la calidad de vida de los habitantes de esta zona.

Ambos enfoques no son excluyentes sino complementarios para poder realizar un diseño urbano en materia de vivienda que se encauce a conformar, consolidar y salvaguardar el objetivo de sostenibilidad de la Zona Sur Oriente de Guadalupe.

### **Análisis comparativo de las localidades antes de la asimilación y el promedio de la ciudad de Guadalupe**

Para entender la dinámica del cambio en las características y equipamiento de las viviendas de la zona es necesario analizar las características que las localidades tenían antes de ser

absorbidas por la mancha urbana de Guadalupe y, en un segundo momento, contrastarlas con las características promedio de las viviendas de la ciudad de Guadalupe para poder percibir como se espera que en el mediano y largo plazo se encuentren dichas viviendas -en ese momento ya como parte de una colonia de la periferia de la ciudad-.

**Índice sintético de adecuación de la calidad y espacios de las viviendas en las localidades de la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe, 2000.**

Clave	Nombre	Índice de adecuación de calidad y espacios en la vivienda	Índice de adecuación de espacios en la vivienda	Índice de adecuación de calidad de vivienda	Índice de adecuación energética de la vivienda	Índice de adecuación sanitaria en la vivienda
0016	Lo de Vega	1.22	1.22	1.00	0.95	0.70
0072	Laguna de Arriba	0.63	0.64	1.00	1.00	0.75
0203	R. Doroteo Arango	0.59	0.59	1.00	0.77	0.43
0009	Cieneguitas	0.53	0.59	0.99	0.98	0.84
0001	Guadalupe	1.07	1.08	0.99	0.99	0.97

**Fuente:** Cálculos propios. Información especial. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Nota: Las localidades de Las Mangas, Providencia, San Carlos, El Ranchito (A. Torres Aguilera), Mesón de Godoy, Rancho los Torres, Rancho el Porvenir, Rancho el Cuarenta, Arroyo Seco, El Peñón, Fraccionamiento Universo, Fraccionamiento San José, Fraccionamiento Conquistadores, S/N (Agapito Pérez P), S/N Jorge Domínguez, El Arquito, Mezquitillos, Rancho El Charro no disponen de información por las ordenanzas de la Ley de Información Estadística y Geográfica.

Actualmente existen cerca de 3,015 viviendas en la Zona Sur Oriente.

- El 20% se encuentran terminadas, el 75% en proceso y el 5% muestran ya síntomas de deterioro.
- El 80.3% es vivienda propia, el 54.3% es vivienda propia pagada, la vivienda propia pagándose constituye el 23.3% del universo de viviendas, el 13.2% es vivienda rentada y el 7.0% es vivienda en otra situación.
- La mayor parte de las localidades absorbidas por la mancha urbana mostraban una adecuada calidad en los materiales de la vivienda. No obstante, los espacios en la vivienda eran menores por lo que se espera una transferencia positiva en el proceso de asimilación urbana, para disminuir los índices de hacinamiento presentes y futuros.
- La adecuación energética de la vivienda es aceptable, aunque se sugiere inducir una mejora en el equipamiento de las viviendas para mejorar los estándares de confort de la vivienda en la zona.
- La adecuación sanitaria de las viviendas del área se encuentra por debajo de los estándares establecidos. Principalmente por la falta de cobertura de la infraestructura de drenaje.

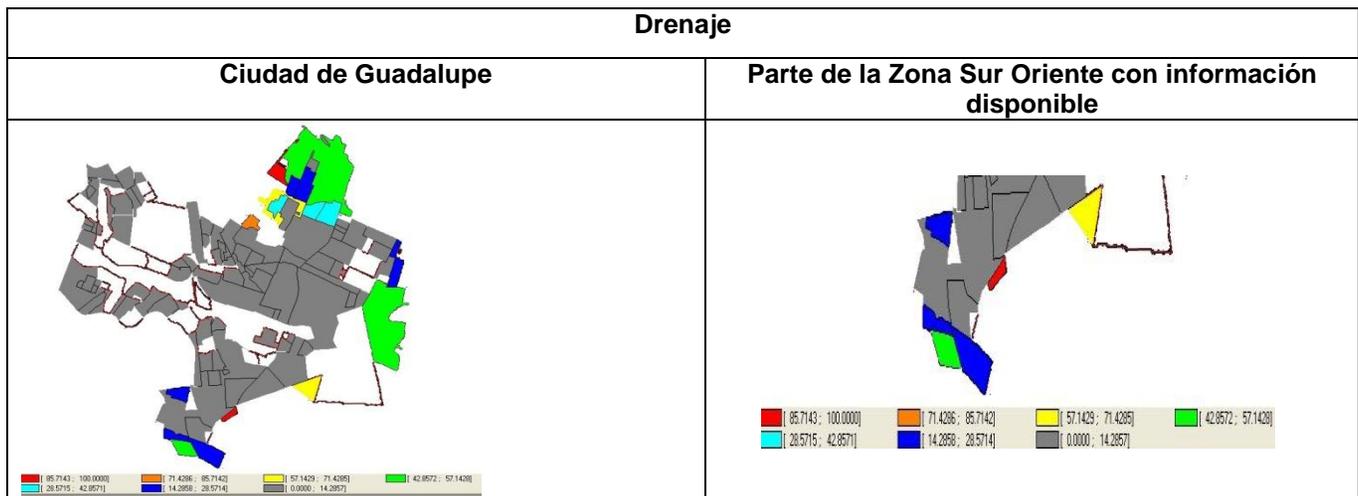
## Tenencia de la vivienda

La propiedad de la vivienda en la Zona Sur Oriente se estima actualmente de la siguiente forma.

Tenencia de la vivienda	Cantidad	Porcentaje
Vivienda propia		80.3 %
Vivienda propia pagada		54.3%
Vivienda propia pagándose		23.3%
Vivienda rentada		13.2%
Viviendas en otra situación		7.0%

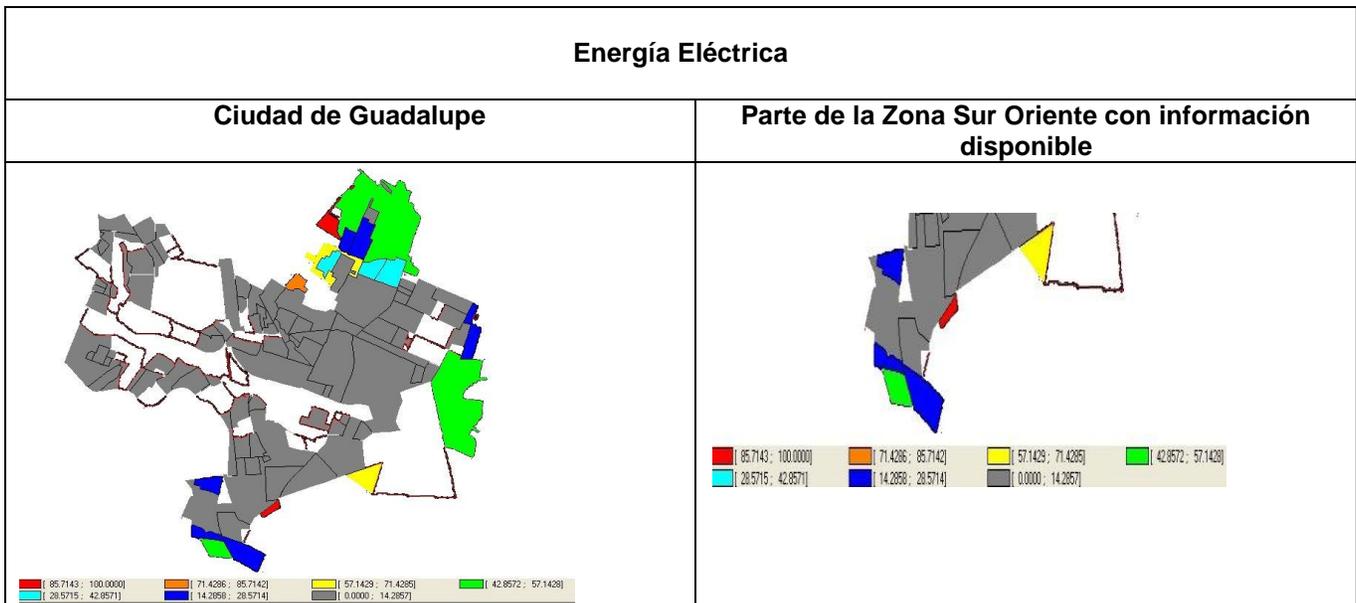
Fuente: INEGI. II Censo General de Población y Vivienda, 2005.

## Servicios de la vivienda

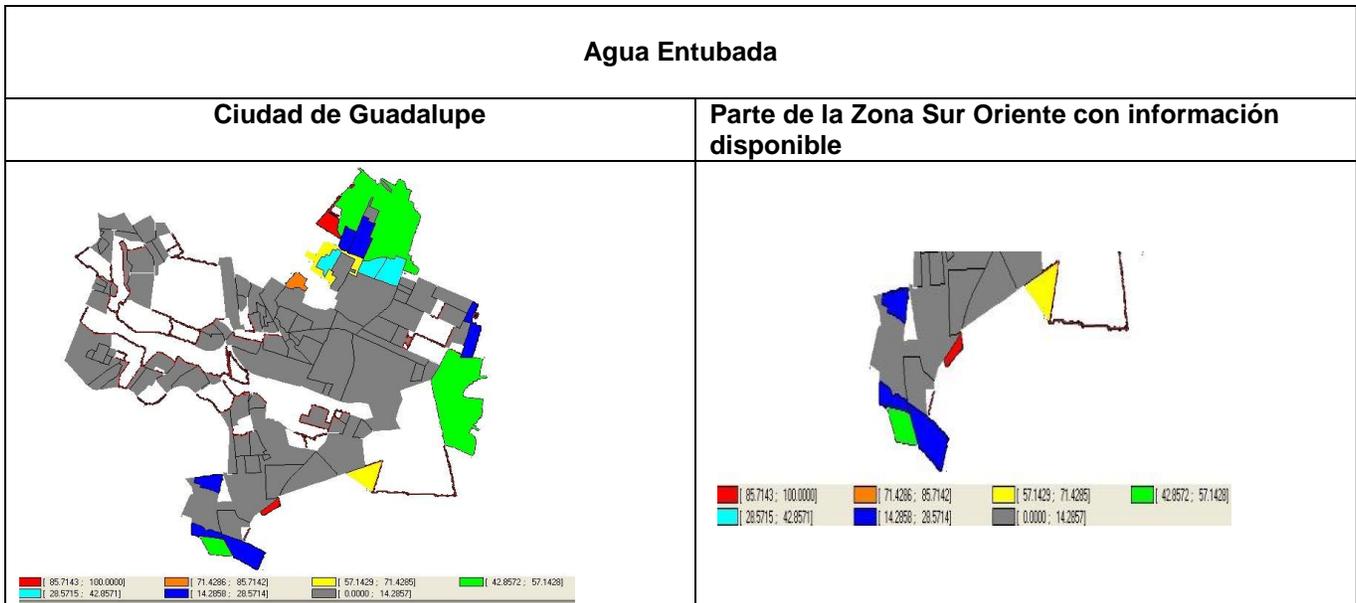


Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2005. SCINCE por colonias.

La red de drenaje de la ciudad tiene un cubrimiento bien planeado para atender las necesidades de descargas residuales de las viviendas de la Zona Sur Oriente, sin embargo, aún hay rezagos importantes en la dotación a las colonias de la parte centro del área, lo que se traduce en un foco de contaminación y riesgo sanitario latente.



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2005. SCINCE por colonias.



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2005. SCINCE por colonias.

### 1.4.3.4 Vialidad

La Zona Sur Oriente forma parte de una red vial que soporta la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe, que podría tipificarse como un sistema mixto complejo que se asemeja actualmente a un diseño lineal por las limitantes de la topografía de la conurbación y que busca transitar a un modelo bicéntrico radial-orbital. Sin embargo, es pertinente precisar que no se trata de configuraciones claramente definidas, ya que obedecen a modificaciones graduales de una red vial enmarañada. Una red heredada de un período histórico donde el

trazado vial se realizó con criterios distintos a la optimización y eficiencia del tránsito vehicular.

La vialidad intraurbana presenta cuatro corredores que conectan de extremo a extremo la traza de la conurbación:

1. Calzada Héroes de Chapultepec.- Boulevard Adolfo López Mateos- Calzada López Portillo y Calzada Revolución: Comunica en forma lineal las ciudades de Zacatecas y Guadalupe.
2. Carretera Panamericana- Calles San Marcos, Petróleos Mexicanos, Obrero Mundial e Himalaya, Ejército Mexicano, Paseo Francisco García Salinas y Vialidad Arroyo de la Plata: Constituye una vialidad que abastece la comunicación entre la Zona Sur Poniente de la ciudad de Guadalupe y la salida norponiente de la zona conurbada.
3. Paseo Díaz Ordaz y La Bufa- Calzada Solidaridad y la Avenida Pedro Coronel: Comunica radialmente la parte sur de las ciudades de Zacatecas y Guadalupe.
4. Libramiento Tránsito Pesado: Proporciona el servicio de comunicación en forma radial a la parte norte de las ciudades de Zacatecas y Guadalupe.

Además de estas vialidades, existen otras que, aunque no tienen un marcado carácter longitudinal ni transversal, son de trazo irregular y variaciones de sección. Se consideran como principales debido a la cantidad de servicios que emplazan y al elevado número de vehículos y peatones que las transitan.

La Zona Sur Oriente de Guadalupe es abastecida por uno de estos corredores mencionados más los que se listan a continuación:

- |             |   |
|-------------|---|
| Al Norte:   | El libramiento Tránsito Pesado.   |
| Al Noreste: | La carretera a San Ramón.   |
| Al Este:    | La carretera a San Pedro Piedra Gorda.  |
| Al Este:    | Los accesos en la localidad de Cieneguitas y los nuevos desarrollos habitacionales recientes. |

La actual carretera a San Ramón, que se tiene contemplada en calidad de proyecto para convertirla en una vialidad de cuatro carriles, es la vía más importante de esta zona.

El trazado de la vialidad de la zona se encuentra en desarrollo temprano, lo que permitiría diseñar una vialidad con el correcto diseño geométrico que optimice flujos, traslados y tiempos, tanto en la función circulación para permitir el flujo eficiente del tránsito de paso a través de la vialidad, como en la función de acceso local para las entradas y salidas a las propiedades colindantes de la zona, de forma que elimine o minimice la problemática de turbulencia y fricción. De igual manera, aún es factible mejorar el diseño y manejo de la red con los criterios de optimización de costos combinados de infraestructura y costos al usuario.

Especial atención deberá prestarse al cumplimiento de las pautas de integridad, continuidad, conectabilidad y consistencia para que la red proyectada cumpla eficientemente sus objetivos. El diseño más pertinente para esta zona de la ciudad es el diseño lineal tipo ajedrez con barrera natural.

A la fecha se observan ya los macrotrazos de las vialidades de gran volumen que serán suficientes para los accesos y salidas de la Zona Sur Oriente. Además, las calles colectoras principales se encuentran delineadas si bien la pavimentación de estas aún se encuentra pendiente para el futuro próximo. Es factible aún el adecuado ordenamiento de las calles colectoras de acuerdo a la zonificación habitacional y el flujo vehicular resultante.

Es previsible que la pavimentación de las calles locales se realice a un ritmo más lento del deseable para que las familias y las personas tengan la calidad de vida esperada en el corto plazo, lo mismo que el adecuado acceso para los negocios de la zona. Para ello será necesario el incluir la pavimentación de calles en esquemas flexibles y prácticos, que permitan la atracción de recursos de los tres órdenes de gobierno y agilizar los ritmos de creación de infraestructura vial.

El respeto a las normas de trazado vial en las calles y avenidas de las áreas habitacionales en términos generales es el correcto, aunque es necesario revisar algunas fincas que no se encuentran con los tamaños mínimos de las calles para prever problemas de vialidad futuros.

Elemento vial	Ojo de Agua de la Palma	El Mezquitil	Tonatiuh Magisterial	Jardines del Sol I	Jardines del Sol II
<b>Ancho de Arroyo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Sentido único</b>	<b>16.7%</b>	<b>11.76%</b>	<b>18.19%</b>	<b>10%</b>	<b>7.69%</b>
sin estacionamiento	16.7%	11.76%	18.19%	10%	7.69%
<b>Doble sentido</b>	<b>83.3%</b>	<b>88.24%</b>	<b>81.81%</b>	<b>90%</b>	<b>92.31%</b>
sin estacionamiento	31.6%	11.77%	27.27%	20%	23.08%
con estacionamiento a un lado	40%	58.82%	27.27%	70%	30.77%
con estacionamiento a ambos lados	11.7%	17.65%	27.27%	-	38.46%
Elemento vial	Yves Limantour	División del Norte	El Montecito	Los Frailes	Las Flores
<b>Ancho de Arroyo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Sentido único</b>	<b>11.11%</b>	<b>13.64%</b>	<b>26.32%</b>	<b>16%</b>	<b>9.09%</b>
sin estacionamiento	11.11%	13.64%	26.32%	16%	9.09%
<b>Doble sentido</b>	<b>88.89%</b>	<b>86.36%</b>	<b>73.68%</b>	<b>84%</b>	<b>90.91%</b>
sin estacionamiento	11.11%	27.27%	10.53%	20%	9.09%
con estacionamiento a un lado	72.22%	54.54%	63.15%	64%	72.73%
con estacionamiento a ambos lados	5.56%	4.55%	-	-	9.09%

Fuente: INEGI. Cartografía Urbana Digitalizada. 2005.

La mayor parte de las vialidades existentes son de sección sencilla, principalmente de dos sentidos de circulación, con estacionamiento a un lado con anchos de arroyo de 6 a 34 metros.

La Carretera a San Ramón promedia de 32 a 34 metros, incluido el derecho de vía a la altura de la Colonia Jardines del Sol y de 19 a 20 metros a la altura del Fraccionamiento Tonatiuh Magisterial. El resto de las calles podemos dividir las en dos anchos promedio: La mayor parte son vialidades de 6 a 8 metros, lo que permite considerar un modelo mixto con arroyos de sentido único y arroyos de sentido único con carril de estacionamiento y aproximadamente el 30% restante son vialidades de 11 a 13 metros, lo que permite considerar también arroyos de sentido único con doble carril de estacionamiento.

A la fecha puede observarse una vialidad proyectada de sección separada en la Avenida que da acceso al Fraccionamiento Conquistadores para la cual habría que prever a futuro la necesidad de retornos en “U” o la permisibilidad de las vueltas izquierdas para que no

interfieran en la capacidad y seguridad de la vialidad o su uso como vialidad de gran volumen.

Al interior de la Zona Sur Oriente aún no se encuentran crucesos definidos. Los crucesos planeados existentes son los que se observan en los entronques de las vialidades de la Zona Sur Oriente con el libramiento Tránsito Pesado, especialmente el cruceo Tránsito Pesado – Antigua carretera a San Ramón y el entronque del libramiento Tránsito Pesado y la carretera a San Pedro, Piedra Gorda.

Para el correcto desarrollo de la zona deberán contemplarse dentro de los proyectos de equipamiento, puentes peatonales, especialmente en el actual libramiento Tránsito Pesado, y señalamientos suficientes, ya que esa conversión puede constituirse en un serio peligro para los peatones que tendrían que cruzarlo para acudir al otro lado de él.

La importancia relativa de los accesos a la Zona Sur Oriente se modificará sustancialmente con el proyecto de reacondicionamiento del actual libramiento e integración al circuito vial de la ciudad.

La Zona Sur Oriente reúne condiciones sumamente positivas para la funcionalidad vial futura. La Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe es una región urbana que, si bien inició de forma desordenada y sin regulación ni planeación moderna alguna, ahora cuenta con instituciones sólidas y responsables que han generado un modelo urbano coherente y articulado, con previsión de futuro. Ahora, aunque aún persiste el rezago natural de siglos de crecimiento desordenado y una orografía que poco coadyuvó a una propensión natural a la planeación vial, se puede apreciar un proceso ordenador firme y estructurado.

Este hecho se manifiesta en la propuesta vial de la Zona Sur Oriente, que se encuadra en un proyecto aún más amplio que la misma conurbación y que contempla las ciudades satélites que circundan la ciudad de Zacatecas-Guadalupe.

El cumplimiento de criterios de ordenación vial óptimo es adecuado:

- a.) El espacio dedicado a la vialidad previsto no rebasa el 30% del espacio urbanizable.

- b.) Las avenidas de gran volumen de la zona tienen un espaciamiento adecuado para los parámetros de área periférica -1.5 a 5.0 km-. El promedio es de 2.5 km.
- c.) Las calles colectoras se encuentran planeadas a distancias óptimas en sentido horizontal y vertical.
- d.) Aún es factible evitar las interrupciones del flujo vehicular por causa de bloqueos de intersecciones con las calles locales. La configuración vial de la zona está en tiempo de programar el desarrollo de la regulación semaforizada, su interconexión y sincronización óptima para minimizar las interrupciones viales derivadas.
- e.) Las paradas de transporte urbano aún se encuentran en proceso de conformación y es el momento adecuado para una regulación firme y estructurada.

Es importante puntualizar el que la vialidad actual no guarda correspondencia con los esquemas de abasto y/o comercio o servicios. Es una configuración que, en este sentido, aún no ha sido ajustada para optimizar la utilidad práctica de la infraestructura vial. Se trata del aspecto a fortalecer en el modelo de vialidad planeado para la zona.

En cuanto a sus vialidades internas, la Zona Sur Oriente, dispone de las siguientes arterias proyectadas:

## Diseño vial previsto para la Zona Sur Oriente de Guadalupe



## Cruceros requeridos en el circuito vial previsto



## Pavimento



El concreto hidráulico fue opción para las colonias de las tres últimas décadas, para las carreteras regionales del entorno, así como para las vías urbanas principales, se utilizó el concreto asfáltico.

Al igual que en el caso del agua potable, las colonias de origen irregular son las

que denotan carencias de este tipo de infraestructura. Las colonias San José de la Piedrera, La Martinica, Las Palmas, Ives Limantour, División del Norte, Ojo de Agua y Zona Industrial en Guadalupe, entre otras, presentan este problema.

Cabe destacar que de estas colonias, y específicamente a las incluidas en esta área de estudio, la Ives Limantour y la División del Norte tienen ya un porcentaje apreciable de este tipo de infraestructura, que deberá ser consolidado en el corto plazo.



### I.4.3.5 Transporte urbano

El transporte urbano de la Zona Sur Oriente se encuentra actualmente en proceso de conformación, las rutas que actualmente recorren las colonias del área son:

#### Transporte urbano y suburbano por colonia

Comunidad y/o colonia	Ruta que cubre la colonia
Ojo de Agua de la Palma, Guadalupe.	Ruta urbana No. 15 y 6
Lo de Vega, Guadalupe, Zac.	Ruta urbana No. 15 y 6
San Ramón, Guadalupe, Zac.	Ruta urbana No. 15
Col. Jardines del Sol 1 y 2	Ruta urbana No. 15
Col. Tonatiuh Magisterial	Ruta urbana No. 15
Col. Campesina	Ruta urbana No. 15
Frac. San José o Mezquital	Ruta urbana No. 15 y 16
Col. Ives Limantour	Ruta urbana No. 15
Col. División del Norte	Ruta urbana No. 15
Col. La Palma	Ruta urbana No. 16

**Fuente:** Dirección de Transporte público y Vialidad, Subdirección de Transporte

El modelo de ruta que se utiliza en la Zona Conurbada Guadalupe- Zacatecas es un modelo mixto barrio-diametral-barrio y barrio-perimetral-barrio.

El transporte de la Zona Sur Oriente se interconecta con estas rutas. A nivel local se configura como un sistema de transporte con dos rutas tipo barrio-diametral-barrio con proyección de ampliación mediante desvío de ruta, que conecta la Zona Sur Oriente con el Centro de Guadalupe, las colonias del norte y noreste de la Ciudad de Guadalupe y puntos intermedios. Entre ambas rutas proporcionan una adecuada cobertura geográfica de la zona, ya que la distancia máxima de traslado a pie en la zona habitacional cubierta es de 700 metros aproximadamente, aunque los tiempos de recorrido no son óptimos pues las rutas muestran las características de las rutas radiales pareadas para mantener la política de tarifas unificadas.

La única zona aún no cubierta por el transporte público urbano es la ubicada en la parte noreste del perímetro en estudio.

Las rutas 15 y 16 recorren las colonias de la zona de acuerdo a los siguientes derroteros:



**Derrotero Ruta 6:** Base en e fraccionamiento El Mezquital y Ojo de Agua de la Palma, calle Libertad de Expresión, Elizabeth, Camineros, Héctor Infante Parra (colonia La Palma), calle Ferrocarrileros (fraccionamiento Justo Sierra), calle Guadalupe, Peñasco Colorado (barrio Loreto), calle Justo Sierra (colonia Centro), calle Luís Moya, avenida Nueva Vialidad, calle San José, Benito Juárez, José María Rodríguez, Alameda, Constitución, H. Colegio Militar (colonia Ejidal), Guerrero, carretera a Saucedada de

la Borda (colonia La Fe), calle Benito Juárez García, 16 de Septiembre (2ª sección Tierra y Libertad), calle Lázaro Cárdenas, calle de la Paz, avenida Siglo XXI (colonia Africa), avenida Siglo XXI, avenida La Fe, carretera Saucedada de la Borda, retorno por las mismas vías.

**Derrotero Ruta 15:** Base en la localidad San Ramón, localidad Lo de Vega, Fraccionamiento Mezquital o San José, colonia División del Norte, calles Sor Juana, Revolución, Salinas de Gortari, Lázaro Cárdenas, Francisco Villa, del Olvido, Guadalupe, San Ramón, Luis Moya, avenida Arroyo de la Plata, González Ortega, calle 1910, Constitución, avenida Colegio Militar, Vicente Guerrero, avenida Camino Real, Barones, avenida Condesa, Trabajadores de Caminos, avenida del Marqués,



Fraccionamiento Valles II, colonia Tierra y Libertad, avenida Aguilas, 23 de Junio, California, Progreso, avenida La Fe, Independencia.

La Zona Sur Oriente no cuenta con sitios de taxis actualmente, por lo que será importante analizar la pertinencia de contemplar una dotación de concesiones nuevas o un reordenamiento de las existentes para proporcionar este tipo de transporte a la población de este distrito habitacional. La ciudad de Guadalupe dispone de 6 sitios de taxis distribuidos en diferentes zonas de la misma. Funcionan en un sistema de dotación por sitio, pero operan bajo el esquema de ruleteo para cubrir toda la superficie de la ciudad. Las unidades se encuentran en un estado físico bueno en términos generales y este servicio es utilizado tanto para desplazamientos hacia el interior como para traslados hacia comunidades aledañas, incluidas las de la zona de estudio.

Debido a la notoria baja de operaciones que se ha experimentado en el transporte ferroviario en el ámbito nacional, éste ha dejado de tener la importancia que tuviera en el pasado, aún cuando actualmente, en su modalidad de carga, se ofrece a diario y la Zona Sur Oriente es atravesada por la vía férrea mencionada, por lo que es necesario considerar el señalamiento y adecuaciones necesarias para salvaguardar la integridad de los habitantes de las calles y colonias establecidas a los lados de la vía.

#### **I.4.3.6 Equipamiento urbano**

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en los que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades productivas.

Los edificios y espacios de estas características han sido clasificados en diez subsistemas:

##### **Subsistema educación**

En la conurbación Zacatecas – Guadalupe existen 20 CENDIS, 80 planteles de educación preescolar, 91 escuelas primarias, 45 escuelas secundarias, 7 escuelas tele secundarias, 26

planteles de bachillerato y 29 escuelas de capacitación para el trabajo, establecidas en barrios habitacionales de tipo medio y popular.

Los planteles de educación básica no presentan una distribución uniforme en la ciudad de Guadalupe; lo que provoca importantes desplazamientos de la población usuaria para la asistencia escolar. Es el caso de la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe, lo que incide medianamente en el grado de eficiencia terminal.



El equipamiento para la educación de la Zona cubre ajustadamente las necesidades de sus residentes actuales. El promedio de alumnos por maestro, en educación primaria es de 36 y en preescolar, con excepción de un jardín de niños, es de 35, cifras por arriba del promedio óptimo para lograr un adecuado proceso de aprendizaje y formación.

### Infraestructura educativa de la Zona Sur Oriente

Clave	Jardín de Niños	Domicilio	Alumnos	Docentes
DJN0548N	Juan Escutia	Constitución de 1917 No. 1 Col. División del Norte	120	4
DJN0554Y	Mercedes Carolina Fdez. Correa	Escritores No. 1	99	4
EJN0032Q	Jya Su	Ferrocarril S/n Col. Campesina	227	7
Clave	Escuela Primaria	Domicilio	Alumnos	Docentes
DPR2012H	Ma. Guadalupe Belmonte Romo	Colonia Campesina	436	13
DPR2394E	José Isabel Rodríguez Elías	Raza Humana No. 1 Col. Ojo de Agua	210	7
EPR0165X	Solidaridad	Salinas de Gortari No. 6 Col. Ives Limantour	246	7
Clave	Escuela Secundaria	Domicilio	Alumnos	Docentes
DES0044F	José María Rodríguez	Elena Poniatowska S/n Col. Ojo de Agua	310	9
Clave	Escuela Tele Secundaria	Domicilio	Alumnos	Docentes
ETV0423U	Francisco García Salinas	Prol. San Isidro S/n. Col. Campesina	220	9

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura



Las escuelas de la Zona Sur Oriente operan bajo el modelo de escuela de organización completa, es decir, la institución educativa cuenta con toda la planta docente y las aulas necesarias para la prestación del servicio en todos los grados del nivel respectivo. En estos planteles se tiene la cobertura y los recursos humanos para su operación integral, lo que permite atender la demanda educativa comprehensivamente y optimiza la interacción de los flujos familiares por asistencia escolar en

el corto plazo. La demanda futura es una situación comprometida por la escasa superficie de crecimiento con que fueron dotadas estas escuelas, lo que exige medidas de planeación efectiva para el mediano y largo plazo.

### **Educación primaria**

La escuela primaria Solidaridad, ubicada en la colonia Ives Limantour, ya no cuenta con terreno para expandir su plantel y la población demandante potencial de este nivel educativo, constituida por niños de la colonia y otras vecinas de su área de influencia, va en ascenso constante.

### **Educación secundaria**

En este nivel el promedio de alumnos por grupo es de 34, cifra aceptable para la prestación del servicio, no obstante, la ubicación geográfica del plantel, paulatinamente se irá alejando de los usuarios potenciales que son los niños y jóvenes de todas las colonias aledañas que egresan del nivel de educación primaria.

La telesecundaria ubicada en la colonia Campesina atiende a 210 alumnos en 9 grupos, lo que arroja una relación de 23 alumnos por grupo, cantidad muy reducida que permite una atención de calidad, no obstante, este tipo de centro educativo (que nace en Zacatecas a principios de los 80), fue considerado desde su diseño en un carácter supletorio, es decir, estaban dirigidos a comunidades pequeñas y mal comunicadas, características que ya no se cumplen en la parte habitada de la Zona Sur Oriente. Este centro



educativo deberá ser evaluado con la posibilidad de reconvertirse a otro tipo de centro para impartirse en él una educación secundaria formal para atender de mejor manera los requerimientos formativos del área.

Por lo que concierne al nivel medio superior, sería importante evaluar, por parte de las autoridades educativas, la pertinencia de contar en la zona con una escuela preparatoria, que absorba la totalidad o una buena parte de los aproximadamente 200 alumnos anuales egresados de secundaria, ya que no existe en las cercanías un plantel de este nivel educativo y esta demanda educativa se dirige a centros educativos no cercanos.

### **Subsistema cultura y recreación.**

Existen en la ciudad de Guadalupe centros deportivos, auditorios, galerías, Casa de Cultura, Lienzo Charro, Club Deportivo particular, Club de Golf y Autódromo.

En la Zona Sur Oriente la única instalación cultural es la biblioteca pública de la colonia División del Norte, por lo que sus residentes tienen que trasladarse forzosamente a otras áreas de la conurbación para utilizar las instalaciones mencionadas. Es importante incluir este tipo de instalaciones en los proyectos de los Centros de Barrio para acortar los tiempos de establecimiento de esta infraestructura que complementa la formación de los habitantes del área.



La ubicación actual de estas instalaciones, muy lejanas algunas de ellas de la Zona Sur Oriente, impiden, o al menos dificultan, el acceso a ellas para los habitantes actuales de las colonias de la zona y deberá tomarse la previsión de nuevas instalaciones en las inmediaciones de esta zona que permitan a sus habitantes del disfrute de la recreación y la cultura.

### **Subsistema salud**

Guadalupe ocupa un lugar destacado en la cobertura y calidad de los servicios médicos para los tres niveles de atención (medicina general, especialidades y hospitalización), contando a la fecha con 2 Hospitales Generales (1 de los Servicios de Salud de Zacatecas y otro de la Secretaría de la Defensa Nacional), 1 Hospital de la Mujer y un total de 15 unidades médicas de consulta externa: 2 del IMSS; 2 del ISSSTE; 3 de IMSS-Solidaridad; 7 de SSZ y 1 de DIF, además de hospitales y consultorios privados. Además, el número de hospitales privados arroja un total de 6.



De la población total de la Zona Sur Oriente, se estima que el 63% tiene acceso a los servicios de salud que ofrecen las diferentes instituciones públicas y privadas, mientras que 37% no cuenta con esta prestación. La mayor cobertura la tiene el IMSS con el 67.1%, el ISSSTE el 22.3% y otras instituciones el 11% restante.

La Zona Sur Oriente, en este sentido, es una región urbana con un excelente acceso a los servicios de salud de segundo nivel y con fácil acceso a los de tercer nivel para la población derechohabiente; sin embargo, requiere un fortalecimiento del esquema de atención médica de primer nivel, tomando como factor relevante la accesibilidad para la población de las colonias más alejadas y las previstas en el futuro mediato e inmediato.

### **Subsistema asistencia pública**

Está conformado por servicios que se proporcionan a la población de Guadalupe de escasos recursos, tales como alojamiento, cuidado y alimentación. De momento no se detecta en la Zona Sur Oriente infraestructura pública para atender este rubro.

Es ineludible revisar la estrategia gubernamental de asistencia a la población infantil. La atención a los jóvenes requiere un enfoque preventivo y de apoyo, resulta necesaria la consideración de incluir un centro de integración juvenil que preste servicios de atención clínica, información y otros servicios.

De la misma manera, para la atención a la población indigente, se hace necesario considerar la pertinencia de contar con albergues que preste asistencia social a este sector de la población, que aumenta en forma proporcional al crecimiento de la población total y, en un esfuerzo de optimización de infraestructura instalada combinar este objetivo con los planes de contingencia ante desastres naturales y no naturales.

### **Subsistema comercio**

En la Zona Sur Oriente, el escaso comercio que existe, está representado por pequeños locales en los cuales se comercian al detalle artículos de primera necesidad que atienden las

necesidades más inmediatas de los habitantes de esas colonias. Predominan las tiendas de abarrotes, papelerías, misceláneas, minisuper y expendios de pan. Para adquirir artículos de otra naturaleza, también importantes para su subsistencia, tienen que trasladarse al centro de Guadalupe, las tiendas departamentales situadas en los límites entre Zacatecas y Guadalupe, la zona aledaña al parque Arroyo de la Plata y/o el noroeste de la ciudad de Guadalupe. Las necesidades de la Zona Sur Oriente, en este renglón, habrán de incrementarse paulatinamente y con ello deberán crearse las condiciones para ofrecer oportunamente a sus habitantes los satisfactores que cubran sus necesidades.

Los negocios de la zona, al igual que el promedio de los de la zona conurbada se caracterizan por una fuerte atomización (promedio de dos y media personas ocupadas por unidad económica comercial), un predominio de la actividad comercial al por menor y un bajo nivel remunerativo en este tipo de actividad. La mayor parte de los comercios están orientados a la subsistencia familiar y presentan una baja capitalización.

La Zona Sur Oriente igualmente presenta una infraestructura comercial dispersa,

### **Subsistema abasto**

En la Zona Sur Oriente no hay una infraestructura consolidada para el abasto dentro del polígono del área. El abasto básico se realiza mediante tendajones, tiendas de abarrotes y papelerías. Para complementar los requerimientos de los hogares, los habitantes del área deben trasladarse a los centros de abasto de la conurbación para atender los requerimientos básicos de los hogares.



### **Subsistema comunicaciones**

En lo que al servicio de telefonía pública se refiere, se cuenta con unidades disponibles en algunos puntos de la zona.

Aún hay espacios que no cuentan con líneas telefónicas particulares, aunque prácticamente la única localidad más

o menos importante que a la fecha no cuenta con caseta es Lo de Vega

La planta de la empresa proveedora del servicio telefónico se encuentra al margen de la carretera a San Ramón.

Es necesario que la expansión de la cobertura del servicio telefónico contemple las colonias de esta zona, en la modalidad de teléfonos públicos, a la par de la ampliación de la capacidad para atender las necesidades futuras de esta región.

Los habitantes complementan con telefonía celular la satisfacción de sus necesidades de comunicación.

### **Subsistema deporte**

Con el propósito de contar con espacios deportivos necesarios para que la población practique alguna disciplina que favorezca su salud, mejor uso del tiempo y prevenga las adicciones. Se cuenta con canchas en la Zona Sur Oriente, distribuidas en las colonias y fraccionamientos habitacionales; estas canchas son de baloncesto o balompié.



En el área de esta zona existen 4 canchas deportivas, para un mismo número de colonias y con toda seguridad que habrán de requerirse más de ellas para atender en este renglón las necesidades de la zona derivadas de su crecimiento.

Será pertinente, además, que se lleve a cabo la instalación de una malla ciclónica que marcará la zona perimetral de las canchas, con el propósito de que con las actividades deportivas que ahí se realicen, no lleguen a afectar las viviendas que se encuentran a su alrededor; asimismo, instalar alumbrado en el sector, con el objeto de que quienes deseen practicar alguna disciplina deportiva durante la noche, no tengan ningún problema para ello.



## **Subsistema servicios urbanos**

### **a.) Seguridad pública**

En la ciudad de Guadalupe se cuenta con 8 casetas de seguridad pública distribuidas en las colonias: 1 en Campo Bravo, 1 en El Carmen, 1 en El Dorado, 2 en Gavilanes, 1 en fraccionamiento California, 1 en Rincón Colonial y 1 en Tierra y Libertad. Ninguna de estas se encuentra suficientemente cerca de la Zona Sur Oriente. Las carencias de este servicio en las colonias del polígono son atendidas con rondines que de alguna manera ayudan en el control de la delincuencia, sin embargo, se debe impulsar decididamente una cultura de legalidad, participación ciudadana y prevención del delito, que procure una seguridad eficaz.

En este sentido, deberá fortalecerse la seguridad de las colonias de la zona, mediante el establecimiento de casetas y una mayor coordinación participativa de la ciudadanía.

## b.) Panteones

En lo referente a servicios de inhumación, en Guadalupe se localiza el cementerio de Dolores y un cementerio de reciente creación por la carretera a Saucedá de la Borda. El primero de ellos se encuentra exactamente en el límite de la Zona Sur Oriente. Ambos cubren de forma regional la demanda de manejo de cuerpos con aproximadamente 15 años de vida útil planeada.

En la parte centro de la zona se encuentra un polígono que una empresa particular planea utilizar para prestar el servicio de inhumaciones. No obstante, se encuentra en la zona de los mantos acuíferos de la región. Para poder realizar un uso sostenible del agua, es necesario que no se realicen actividades de inhumación y restringir el uso a servicio de cremación para no alterar la calidad del agua.

## c.) Manejo de residuos sólidos

Se hace indispensable una ampliación de la cobertura de los servicios de recolección de basura y limpia. En Guadalupe se cuenta con un área para depósito de desechos, la cual se localiza en el costado poniente de la carretera a Saucedá de la Borda. Se trata de un tiradero a cielo abierto.

La Zona Sur Oriente aún no cuenta con una cobertura adecuada del servicio de recolección de residuos sólidos ni en cobertura y frecuencia. Ello se traduce en quema frecuente de basura por parte de los habitantes del área.

## Subsistema administración pública



En la Zona Sur Oriente se encuentran las oficinas estatales de la Secretaría de Educación y Cultura, Junta Estatal de Caminos; y las federales de la

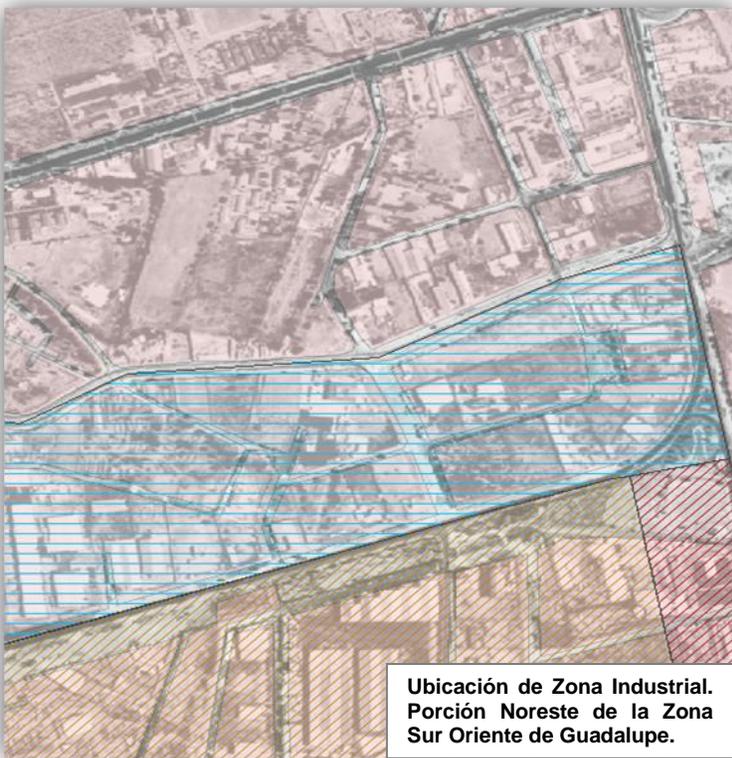


Comisión Nacional del Agua, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Secretaría de Ganadería y Agricultura y las de la Delegación Estatal del Consejo Nacional de Fomento Educativo.

### I.4.3.7 Industria

En la Zona Sur Oriente se localiza cerca de la mitad de la Zona Industrial de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe, por lo que concentra la mayor parte de la actividad industrial del municipio.





Ubicación de Zona Industrial. Porción Noreste de la Zona Sur Oriente de Guadalupe.

Cerca del 12% de las unidades económicas de la Ciudad son manufactureras y la mayoría de las empresas industriales más grandes se encuentran en la parte noreste del polígono.

La industria es micro y pequeña - personal ocupado promedio de 7 personas por establecimiento-, aunque en la zona se localiza un puñado de industrias grandes con más de 1,000 personas empleadas.

La infraestructura de la Zona Industrial es adecuada para la industria micro y pequeña, insuficiente e inadecuada para la mediana y grande.

Hay un predominio de la industria maquiladora y de capital no local, un bajo nivel de integración regional y el nivel tecnológico promedio es bajo.

La ocupación de mano de obra calificada es reducida, ya que las industrias instaladas grandes son maquiladoras o establecimientos fabriles con procesos estandarizados no complejos.



También se cuenta con un alto porcentaje de bodegas de distribución en la zona industrial y talleres de diverso tamaño no tecnificados.

## Principales empresas instaladas

EMPRESA	GIRO
Delphi Cableados, S.A. de C.V.	Maquiladora de arneses eléctricos
Ahresty Mexicana	Fábrica de asientos para autos
Edece, S.A. de C.V.	Edición de periódico
Corazón de Piedra, S.A. de C.V.	Construcción minera
Las Colinas Bienes Raíces	Construcción de naves industriales
DSA Manufacturing Co.	Fabricación de pantuflas y confección de ropa
La Flor de México en Zacatecas	Panificadora
Cia. Industrial de Zacatecas, S.A. de C.V.	Fabricación de artículos refractarios (producción de minerales no metálicos)
Constructora Mayro, S.A. de C.V.	Construcción
Servicios de Exploración, S.A. de C.V.	Prestación de servicios técnicos administrativos
Construye Basaltos, S.A. de C.V.	Construcción
Constructora Techa, S.A. de C.V.	Construcción
Bebidas Purificadas de Zacatecas	Fabricación y envase de bebidas gaseosas
Pinturas Felser, S.A. de C.V.	Fabricación de pinturas, barnices, esmaltes y lacas
Potosina de Constructores, S.A. De C.V.	Construcción
Lavinia Heidi Acosta Islas	Fabricación y venta de joyería y orfebrería
Distribuidora de "La Huerta", Frigorizados	Procesadora y envasadora de verduras congeladas
Felser Constructora	Construcción
Cueros Guajardo, S.A.	Curtido y acabado de cuero y piel
Constructora Cede del Centro, S.A. de C.V.	Construcción
Casas y Construcciones Alfa, S.A. de C.V.	Construcción de viviendas
Muebles y Maderas de Zacatecas	Fabricación de muebles de madera
Negocios Mineros y Materiales, S.A.	Extracción de minerales no metálicos
Antonio Garza Verástegui	Construcción de edificaciones
Empacadora de Grasas del Centro, S.A. de C.V.	Empacado de grasas de cerdo y aceites comestibles
Precasa (Prefabricados de Concreto y Acero, S.A.)	Tubería de concreto
Canteras y Labrados de Zacatecas, S.A. de C.V.	Manufacturas de recubrimientos y laminado de cantera
Estructuras Metálicas de Zacatecas	Fabricación de estructuras metálicas
Sarapes Ruelas	Hilados y tejidos (a mano o con equipo)
Valle Las Arsinas, S.R.L. de C.V. (Cacholá)	Elaboración de vinos de mesa
Salmón Pisos y Muebles de Madera	Elaboración y venta de artesanías de madera
Tumba Burros de Zacatecas	Fabricación de tumba burros
Ónix del Teyra	Fabricación de ónix (artesanías)
Creaciones Paulizeth	Confección
Vek Mak	Manufactura de balastras y lámparas de sodio
Prodelsa, S.A. de C.V.	Fabricación y tratamiento de productos lácteos
Minera MGM, S.A. de C.V.	Industria extractiva
Mina del Río, S.A. de C.V.	Industria extractiva

**Fuente:** Monografía del Municipio de Guadalupe. Secretaría de Desarrollo Económico. Gobierno del Estado de Zacatecas. 30 de Septiembre 2007.

### I.4.3.8 Turismo

Guadalupe destaca en infraestructura turística ya que cuenta con 14 hoteles, de los cuales 5 son de categoría de 4 estrellas, destacando el Days Inn Casa Real y Plaza Zacatecas, de 3 estrellas; 23 establecimientos de alimentos y bebidas, entre ellos restaurantes de alta cocina como: Hacienda del Cobre, La Garufa; en mariscos tenemos: Mr. Fish, Mariscos Veracruz; en comida típica Gorditas Doña Julia; 5 sucursales bancarias (Banorte, BBVA-Bancomer, HSBC, Banco Azteca), 7 casas de cambio y 4 centros comerciales.

### Atractivos turísticos

La Zona Sur Oriente no cuenta con atractivos turísticos relevantes, sin embargo cuenta con áreas con potencial ecoturístico en las zonas aledañas a su perímetro.

### Acciones estratégicas de la conurbación aplicables al equipamiento urbano de la Zona Sur Oriente

En el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe se contempla obra de infraestructura y equipamiento urbano dentro del corto plazo para la ciudad de Guadalupe.

#### Acciones programadas en el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030 que involucran a la Zona Sur Oriente

Obra	Unidad de medida	Cantidad	Estatus
Centro de integración juvenil	Elemento	1	No se ha determinado la localización del proyecto. Factible de aplicarse en el polígono.
Comandancia de Policía	Elemento	1	No se ha determinado la localización del proyecto. Factible de aplicarse en el polígono.
Central de bomberos	Elemento	1	No se ha determinado la localización del proyecto. Factible de aplicarse en el polígono.
Laboratorio Clínico	Elemento	1	No se ha determinado la localización del proyecto. Factible de aplicarse en el polígono.
Unidad de urgencias	Elemento	1	No se ha determinado la localización del proyecto. Factible de aplicarse en el polígono.
Centro de barrio	Elemento	2	El primero de ellos se encuentra en proceso de ejecución. El avance es menor al programado y requiere de fortalecimiento interinstitucional y social, recursos y fuentes

Obras como el rastro, cementerio, relleno sanitario o la planta tratadora de residuos sólidos y centros vecinales, propuestos en el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe, se consideran como proyectos no factibles de realización en el interior del polígono por incompatibilidad de uso del suelo.

Por la naturaleza y amplitud del diseño de infraestructura para el desarrollo, resulta complejo el establecer parámetros del grado de avance en la programación de la conurbación y los alcances logrados en la porción territorial que representa la Zona Sur Oriente sin la necesaria coordinación interinstitucional. Es importante puntualizar la pertinencia y necesidad de realizar un inventario de proyectos ejecutados y programados y verificar las propuestas de localización de obras específicas para determinar los avances reales presentes y posibilitar los futuros.

Para armonizar los ritmos de urbanización de la zona deberá incluirse en la programación para el mediano plazo de la Zona Sur Oriente las obras programadas no ejecutadas o no concluidas en el lapso fenecido.

#### **I.4.3.10 Riesgos y Vulnerabilidad**

##### **Riesgos previstos en la Zona Sur Oriente**

<b>Tipo</b>	<b>Riesgo o vulnerabilidad específico</b>
Degradación del recurso agua	Agotamiento por sobre explotación de niveles freáticos.
	Disminución de la calidad del agua por uso inadecuado de suelos y contaminación.
	Disminución de capacidad de retención de agua.
	Desequilibrios regionales por importación de agua.
Degradación del recurso flora	Reducción de biodiversidad. Pérdida permanente de especies.
	Reducción de biomasa y nivel nutritivo.
	Reducción del crecimiento y cubierta de plantas.
	Enfermedades de plantas.
Degradación del recurso fauna	Reducción de biodiversidad. Pérdida permanente de especies.
Degradación química	Salinización y alcalinización de suelos.

---

	Contaminación (pesticidas y radionúclidos).
	Disminución de la capacidad de retención de nutrientes.
	Pérdida de elementos esenciales.
Distorsión inmobiliaria	Especulación no controlada.
	Falta de certeza jurídica de la vivienda y unidades económicas por retraso en la regularización de la tenencia de la tierra.
	Reducción de posibilidades de optimización de diseño vial por falta de vigilancia.

---

## I.4.4 Aspectos socioeconómicos

No se cuenta con información veraz del espacio geográfico en el tema del empleo, el nivel de desagregación disponible corresponde a la zona conurbada, que es muestreada cada tres meses para conocer la dinámica de empleo.

### Indicadores de empleo de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe al 3er. Trimestre del 2007

INDICADOR	Estructura porcentual	Estructura porcentual parcial
<b>1. Población Económicamente Activa</b>	<b>100%</b>	
Población económicamente activa (PEA)	61%	<b>100%</b>
Ocupada		95%
Desocupada		5%
Población no económicamente activa (PNEA)	39%	<b>100%</b>
Disponible		14%
No disponible		86%
<b>2. Población ocupada por:</b>		
<b>2.1 Posición en la ocupación</b>	<b>100%</b>	
Trabajadores subordinados y remunerados	75%	<b>100%</b>
Asalariados		94%
Con percepciones no salariales <sup>7</sup>		6%
Empleadores	5%	
Trabajadores por cuenta propia	15%	
Trabajadores no remunerados	5%	
No especificado	0%	
<b>2.2 Sector de actividad económica</b>	<b>100%</b>	
Primario	1%	<b>100%</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca		100%
Secundario	19%	<b>100%</b>
Industria extractiva y de la electricidad		6%
Industria manufacturera		52%
Construcción		42%
Terciario	80%	<b>100%</b>
Comercio		28%
Restaurantes y servicios de alojamiento		8%
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento		6%
Servicios profesionales, financieros y corporativos		8%
Servicios sociales		21%
Servicios diversos		12%
Gobierno y organismos internacionales		18%
No especificado	0%	-
<b>2.3 Nivel de ingresos</b>	<b>100%</b>	
Hasta un salario mínimo	7%	
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	16%	
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	21%	
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	21%	
Más de 5 salarios mínimos	14%	
No recibe ingresos <sup>8</sup>	5%	
No especificado	16%	

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. 3er. Trimestre 2007.

## Indicadores de empleo de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe al 3er. Trimestre del 2007

INDICADOR	Estructura porcentual	Estructura porcentual parcial
<b>2.4 Duración de la jornada de trabajo</b>	<b>100%</b>	
Ausentes temporales con vínculo laboral	5%	
Menos de 15 horas	6%	
De 15 a 34 horas	15%	
De 35 a 48 horas	42%	
Más de 48 horas	31%	
No especificado	0%	
<b>2.5 Condición de acceso a las instituciones de salud<sup>9</sup></b>	<b>100%</b>	
Con acceso	54%	
Sin acceso	46%	
No especificado	0%	
<b>2.6 Ámbito y tamaño de la unidad económica<sup>10</sup></b>	<b>100%</b>	
Ámbito agropecuario	1%	
Ámbito no agropecuario	96%	<b>100%</b>
Micronegocios		40%
Sin establecimiento		
Con establecimiento		
Pequeños establecimientos		20%
Medianos establecimientos		9%
Grandes establecimientos		12%
Gobierno		15%
Otros		4%
No especificado	3%	
<b>2.7 Distribución por tipo de unidad económica</b>	<b>100%</b>	
<b>Empresas y negocios</b>	46%	<b>100%</b>
Empresas constituidas en sociedad y corporaciones		45%
Negocios no constituidos en sociedad		55%
<b>Instituciones</b>	33%	<b>100%</b>
Privadas <sup>11</sup>		6%
Públicas		94%
<b>Sector de los hogares</b>	21%	<b>100%</b>
Sector informal		84%
Trabajo doméstico remunerado		15%
Agricultura de autosubsistencia		1%
<b>Situaciones de carácter especial y no especificadas<sup>13</sup></b>	0%	
<b>3. Trabajadores subordinados y remunerados por:</b>		
<b>3.1 Sector de actividad económica</b>	<b>100%</b>	
Primario	0.4%	<b>100%</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca		100%
Secundario	17.9%	<b>100%</b>
Industria extractiva y de la electricidad		8%
Industria manufacturera		50%
Construcción		42%
Terciario	81.4%	<b>100%</b>
Comercio		20%
Restaurantes y servicios de alojamiento		7%
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento		7%
Servicios profesionales, financieros y corporativos		7%
Servicios sociales		26%
Servicios diversos		11%
Gobierno y organismos internacionales		23%
No especificado	0.3%	-

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. 3er. Trimestre 2007.

## Indicadores de empleo de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe al 3er. Trimestre del 2007

Indicador	Estructura porcentual	Estructura porcentual parcial
<b>3.2 Nivel de ingresos</b>	<b>100%</b>	
Hasta un salario mínimo	5%	
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	17%	
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	25%	
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	23%	
Más de 5 salarios mínimos	15%	
No especificado	14%	
<b>3.3 Duración de la jornada de trabajo</b>	<b>100%</b>	
Ausentes temporales con vínculo laboral	6%	
Menos de 15 horas	3%	
De 15 a 34 horas	12%	
De 35 a 48 horas	49%	
Más de 48 horas	29%	
No especificado	0%	
<b>3.4 Condición de acceso a las instituciones de salud</b>	<b>100%</b>	
Con acceso	72%	
Sin acceso	28%	
No especificado	0%	
<b>3.5 Prestaciones laborales (sin considerar el acceso a las instituciones de salud)</b>	<b>100%</b>	
Con prestaciones	77%	
Sin prestaciones	30%	
No especificado	2%	
<b>3.6 Disponibilidad de contrato escrito</b>	<b>100%</b>	
Con contrato escrito	62%	<b>100%</b>
Temporal		21%
De base, planta o por tiempo indefinido		79%
Contrato de tipo no especificado		0%
Sin contrato escrito	38%	
No especificado	0%	
<b>4. Trabajadores subordinados y remunerados no agropecuarios por:</b>		
<b>4.1 Tamaño de la unidad económica <sup>10</sup></b>	<b>100%</b>	
Micro negocios	21%	<b>100%</b>
Sin establecimiento		33%
Con establecimiento		67%
Pequeños establecimientos	24%	
Medianos establecimientos	11%	
Grandes establecimientos	16%	
Gobierno	19%	
Otros	5%	
No especificado	4%	

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. 3er. Trimestre 2007.

## Indicadores de empleo de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe al 3er. Trimestre del 2007

Indicador	Estructura porcentual	Estructura porcentual parcial
<b>5. Población subocupada por:</b>		
<b>5.1 Condición de búsqueda de trabajo adicional</b>	<b>100%</b>	
Con condición de búsqueda de trabajo adicional	16%	
Sin condición de búsqueda de trabajo adicional	84%	
<b>5.2 Nivel de instrucción</b>	<b>100%</b>	
Primaria incompleta	14%	
Primaria completa	21%	
Secundaria completa	27%	
Medio superior y superior	37%	
No especificado	0%	
<b>5.3 Posición en la ocupación</b>	<b>100%</b>	
Trabajadores subordinados y remunerados	66%	<b>100%</b>
Asalariados		83%
Con percepciones no salariales		17%
Empleadores	8%	
Trabajadores por cuenta propia	24%	
Trabajadores no remunerados	2%	
No especificado	0%	
<b>5.4 Sector de actividad económica</b>	<b>100%</b>	
Primario	2%	<b>100%</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca		100%
Secundario	28%	<b>100%</b>
Industria extractiva y de la electricidad		1%
Industria manufacturera		50%
Construcción		49%
Terciario	70%	<b>100%</b>
Comercio		27%
Restaurantes y servicios de alojamiento		4%
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento		11%
Servicios profesionales, financieros y corporativos		13%
Servicios sociales		11%
Servicios diversos		22%
Gobierno		13%
No especificado	0%	
<b>6. Población desocupada</b>	<b>100%</b>	
Con experiencia	90%	<b>100%</b>
Perdió o terminó su empleo anterior		43%
Insatisfecha con el empleo anterior		46%
Dejó o cerró un negocio propio		3%
Otro		8%
Sin experiencia	10%	
<b>6.1 Por nivel de instrucción</b>	<b>100%</b>	
Primaria incompleta	4%	
Primaria completa	19%	
Secundaria completa	38%	
Medio superior y superior	39%	
No especificado	0%	

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. 3er. Trimestre 2007.

## Indicadores de empleo de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe al 3er. Trimestre del 2007

Indicador	Estructura porcentual	Estructura porcentual parcial
<b>7. Población no económicamente activa</b>	<b>100%</b>	
Disponibile	14%	<b>100%</b>
Disponibile para trabajar que han desistido de buscar empleo		4%
Disponibile para trabajar que no buscan empleo por considerar que no tienen posibilidades		96%
No disponible	86%	<b>100%</b>
Con interés para trabajar, pero bajo un contexto que les impide hacerlo <sup>14</sup>		8%
Sin interés para trabajar por atender otras obligaciones		85%
Con impedimentos físicos para trabajar		1%
Otros		6%
<b>8. Promedios y medianas</b>		
Edad de la población económicamente activa		
Promedio	36.8	
Mediana	35.0	
Años de escolaridad de la población económicamente activa		
Promedio	11.0	
Mediana	11.0	
Horas trabajadas a la semana por la población ocupada		
Promedio	44.1	
Mediana	45.0	
Ingreso (pesos) por hora trabajada de la población ocupada		
Promedio	31.8	
Mediana	20.8	
Empleadores		
Promedio	58.8	
Mediana	36.2	
Cuenta propia		
Promedio	33.6	
Mediana	21.8	
Cuenta propia en actividades no calificadas		
Promedio	30.1	
Mediana	20.0	
Trabajadores subordinados y remunerados asalariados		
Promedio	30.3	
Mediana	20.8	
Trabajadores subordinados y remunerados con percepciones no salariales <sup>7</sup>		
Promedio	26.3	
Mediana	16.6	
<b>9. Tasas</b>		
<b>Tasas calculadas contra la población en edad de trabajar</b>		
Tasa de participación	61.4	
<b>Tasas calculadas contra la población económicamente activa</b>		
Tasa de desocupación	4.8	
Tasa de ocupación parcial y desocupación 1 (TOPD1)	10.7	
Tasa de presión general (TPRG)	10.0	
<b>Tasas calculadas contra la población ocupada</b>		
Tasa de trabajo asalariado	70.6	
Tasa de subocupación	7.4	
Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO)	6.5	
Tasa de ocupación en el sector informal	18.0	

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. 3er. Trimestre 2007.

### **I.4.5 Diagnóstico – Pronóstico Integrado**

Localizada en la parte Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe, es una zona de crecimiento acelerado (más de 40% anual) y es receptora de una parte importante de los asentamientos humanos nuevos de la Zona Conurbada.

#### **Medio natural**

- Altura promedio de 2,272 msnm.
- Pendientes menores al 5%. Facilita el emplazamiento de construcciones y edificaciones urbanas aunque exige un cuidadoso diseño de las líneas de distribución de agua potable y drenaje de aguas residuales.
- La Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe se incluye dentro de la Región El Salado (RH37), Cuenca Fresnillo-Yesca (E), Sub Cuenca Yesca (a).
- Escasas corrientes superficiales, de carácter intermitente y nulos cuerpos de agua superficiales.
- En el subsuelo se detecta material granular de calidad aceptable para la recarga de los mantos freáticos.
- Dotación natural de agua de la zona ya comprometida, no disponible para crecimiento. Modelo de dotación por importación requerido.
- Actividad agrícola mínima.
- Importante erosión eólica.
- Suelos no problemáticos para el emplazamiento de construcción urbana.
- Temperatura media de 16.7° C con importantes variaciones estacionales.
- Precipitación promedio de 428.4 mm anuales.
- Uso de suelo:
  - Originalmente previsto para desarrollo industrial, de servicios y habitacional corto plazo.
  - Se redujo la proporción de uso industrial y se amplió la superficie dedicada a espacio habitacional.
  - El crecimiento implica absorción de localidades satélites a la mancha urbana.

- El uso de suelo predominante en el distrito habitacional es el dedicado a la vivienda unifamiliar, de densidad alta.
- Aproximadamente el 20% de las viviendas están terminadas, el 75% en proceso y aproximadamente un 5% se encuentra en situación de deterioro por falta de mantenimiento.
- Existen aprovechamientos especiales en la zona que deberán ser objeto de regulación adecuada por las instancias correspondientes (estaciones de gasolina, estaciones de carburación, plantas de almacenamiento de gas, ladrilleras, entre los más importantes).

### **Medio físico transformado**

- La Zona Sur Oriente es una zona de crecimiento acelerado previsto para las siguientes décadas.
- Crece al ritmo de 336.7% quinquenal. Una tasa de crecimiento de 41.80 anual.
- Población demandante de vivienda, servicios a la vivienda, transporte, movilidad, educación, salud, e infraestructura urbana en forma por demás apremiante.
- Representa cerca del 30% de las áreas de expansión del municipio.

### **Suelo**

Para el 2007 se estima habitan en la zona 12,180 habitantes, 21,107 para el 2010, 33,009 en el 2014, 50,862 hacia el 2020 y 80,617 personas hacia el 2030.

El polígono de la Zona Sur Oriente tiene una superficie total de 946-39-95 has., será receptor de una parte importante de los crecimientos futuros de la Ciudad de Guadalupe y, por ende, de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe.

El ritmo de poblamiento previsto en el período 2004-2007 fue el esperado en cuanto a volumen poblacional y de vivienda incluido un margen de aproximadamente 16%.

Para el período 2007-2010 y 2010-2014 será necesario replanear la zonificación prevista en el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe. Debido al impacto de la situación en la regularización de la tierra y la influencia de las vialidades existentes en el sentido (este-centro) y velocidad de expansión del crecimiento urbano.

## **Infraestructura**

### **Agua**

- Escasa infraestructura hídrica.
- Dotación natural de la zona es insuficiente. Modelo de dotación por importación requerido.
- Degradación importante de calidad de agua.

### **Drenaje**

- Insuficiente infraestructura de drenaje y alcantarillado.
- Colectores disponibles en desuso para una porción de la zona y falta de cobertura en colonias del centro del polígono.

### **Electricidad**

- En la zona Sur Oriente hay la capacidad instalada para atender las necesidades que surjan hasta el 2014.
- La C.F.E. no tiene previsto que tipo de medio empleará para surtir este servicio (aéreo o subterráneo), hasta en tanto no se proceda a fraccionar y se le señale las características requeridas del tipo de suministro.
- Hay 1 subestación de transmisión y 2 transformadores de distribución con 29.40 megavolts-ampères de potencia.

## Vivienda

- Actualmente existen cerca de 3,015 viviendas en la Zona Sur Oriente.
- El 20% se encuentra terminada, el 75% en proceso y el 5 % muestra ya síntomas de deterioro.
- El 80.3 % es vivienda propia, el 54.3% es vivienda propia pagada, la vivienda propia pagándose constituye el 23.3% del universo de viviendas, el 13.2% es vivienda rentada y el 7.0% es vivienda en otra situación.
- La mayor parte de las localidades absorbidas por la mancha urbana mostraban una apropiada calidad en materiales de la vivienda. No obstante, los espacios en la vivienda eran menores por lo que se espera una transferencia positiva en el proceso de asimilación urbana para disminuir los índices de hacinamiento presentes y futuros.
- La adecuación energética de la vivienda es aceptable aunque se sugiere inducir una mejora en el equipamiento de las viviendas para adecuar los estándares de confort de la vivienda en la zona.
- El buen funcionamiento de la red sanitaria de las viviendas del área se encuentra por debajo de los estándares de sanidad establecidos. Principalmente por la falta de cobertura de la infraestructura de drenaje.

## **II. Normatividad**

---

### **II.1 Objetivos y metas**

Los objetivos que se contemplan en materia de desarrollo urbano y vivienda para la Zona Sur Oriente de Guadalupe derivan del estudio y análisis de la realidad prevaleciente y los pronósticos de urbanización de las colonias y localidades de la región.

Estos objetivos se desagregarán en generales, que son los que se plantean para el programa y específicos a los referidos a cada uno de los factores del desarrollo urbano aplicables en el área del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe.

#### **II.1.1 Objetivos generales**

Los objetivos generales son:

- Constituirse en el instrumento técnico – jurídico que permita a las autoridades de los distintos órdenes de gobierno encauzar, promover y organizar el crecimiento urbano de una manera ordenada, armónica y racional en la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe.
- Establecer bases para una suficiente y oportuna dotación de los servicios de infraestructura y equipamiento.
- Determinar las disposiciones y prevenciones normativas necesarias para la conservación y mejoramiento de la actual área urbana y el desarrollo satisfactorio de la urbanización futura.
- A fin de asegurar su máximo aprovechamiento, coordinar las aportaciones de los recursos económicos, materiales y humanos que los sectores público, privado y social deparen al desarrollo de la conurbación.
- Establecer bases técnicas, jurídicas y administrativas para la sana incorporación de la Zona Sur Oriente al desarrollo de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe.

## **II.1.2 Objetivos específicos**

Los objetivos particulares para la Zona Sur Oriente son:

### **Medio natural**

- Evitar la expansión de asentamientos humanos hacia zonas que por sus condiciones topográficas, geológicas o edafológicas pudieran generar problemas a dichos asentamientos.
- Restringir el crecimiento urbano en zonas inundables y del patrimonio natural reservado para la protección del medio ambiente.
- Regular la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables en un enfoque de sustentabilidad y uso social responsable.

### **Vivienda**

- Asentar las condiciones y lineamientos adecuados para promover la construcción de conjuntos habitacionales que respondan a las demandas de vivienda de la población actual y futura del área de estudio.
- Instrumentar y realizar acciones tendientes a mejorar la calidad de las viviendas existentes en el área actual, y a disminuir los índices de hacinamiento, procurando estabilizar los valores de la densidad domiciliaria de la Zona Sur Oriente.
- Regular el tipo y condiciones de la vivienda para inducir un modelo de crecimiento urbano sustentable y que favorezca el desarrollo humano, la calidad de vida de los guadalupenses y la seguridad pública, así como la factibilidad de la ampliación de la dotación en materia de vivienda por familia.

### **Infraestructura**

- Anticipar y programar la dotación racional de agua potable, drenaje, energía eléctrica y pavimentos, de acuerdo al crecimiento poblacional y densidades previstas.

- Utilizar la infraestructura como un elemento de apoyo y control que coadyuve al crecimiento ordenado del área estudiada.
- Armonizar la infraestructura urbana con el modelo de Centros de Barrio que se pretende implementar como base de la planeación urbana.

### **Vialidad y transporte**

- Establecer un desarrollo vial que responda a los objetivos de comunicación, criterios de eficientización de los tiempos y costos de transporte y seguridad peatonal.
- Brindar a la población las condiciones de accesibilidad cualesquiera que sea su ubicación dentro de la zona.
- Crear una estructura vial que facilite el desplazamiento del transporte colectivo y coadyuve a mantenerlo al alcance de los usuarios.
- Desarrollar una estructura vial que integre el crecimiento esperado con el área urbana actual y a ambos con el sistema vial y carretero regional.

### **Equipamiento urbano**

- Emplear el equipamiento como factor de ordenamiento urbano.
- Dotar a los asentamientos humanos actuales y futuros de equipamiento urbano que complemente y amplíe las capacidades del existente.
- Situar adecuadamente los elementos de equipamiento urbano, de acuerdo a sus respectivos niveles y capacidades de atención y servicios, de forma que se evite su subutilización o sobreutilización.
- Ampliar la infraestructura educativa, de salud y de la práctica del deporte para la democratización de las oportunidades de desarrollo de los habitantes y optimice los flujos al interior de la zona.

### **Medio ambiente**

- Armonizar la estrategia económica, el desarrollo social y la calidad medioambiental.
- Prevenir y evitar la degradación del suelo que pudiera provocar la erosión eólica.

- Evitar la contaminación del agua, aire y suelo.
- Asegurar el adecuado tratamiento de los desechos industriales y domiciliarios.
- Proteger las áreas verdes existentes y favorecer el incremento de las mismas dentro y fuera de la mancha urbana.
- Implementar planes de manejo de basura, control de humos, olores y forestación.
- Orientar y regular el crecimiento de la mancha urbana con criterios ecosistémicos y paisajísticos.

## **Imagen urbana**

- Alentar el desarrollo de una imagen urbana armónica fomentando la congruencia de la construcción con los materiales, técnicas constructivas y condiciones climatológicas de la región.
- Controlar la colocación de letreros en la vía pública a fin de que no generen un aspecto negativo.
- Fomentar la participación ciudadana para la toma de decisiones.
- Establecer lineamientos claros, para estimular el recurso proveniente del turismo y aprovecharlo racionalmente en beneficio de la protección y mejoramiento del patrimonio edificado y la imagen urbana.
- Proporcionar niveles básicos de infraestructura con elementos que no contaminen la imagen urbana como: cableado subterráneo y alumbrado adecuado al carácter de la localidad.
- Arbolar adecuadamente a las características del clima y la imagen local.

## **Suelo**

- Normar el crecimiento urbano para asegurar que la utilización del suelo, no origine incompatibilidades con su vocación o potencialidad.
- Promover la creación de organismos financieros y/o de fomento, para que ofrezcan terrenos a los grupos sociales de recursos limitados.
- Regular el mercado de suelo a fin de hacerlo accesible a los estratos de bajos ingresos.

- Reducir la subdivisión de predios o inmuebles a manera de regular el funcionamiento en estas zonas.
- Evitar la especulación con el suelo contiguo al área urbana a través de la definición del crecimiento de esta y la clara determinación del uso de dicho suelo.

## **Riesgos**

- Evitar asentamientos en zonas de alto riesgo, mismas que deberán mantenerse sin ocupación ni construcción.
- De la misma manera, los mantos acuíferos existentes en la zona deberán salvaguardarse, evitándose su ocupación por asentamientos humanos o cualquier otro tipo uso o destino de suelo que pongan en riesgo, o dificulte el indispensable aprovechamiento de este recurso.

### **II.1.3 Metas**

Las metas que aquí se plantean, tienen un alcance global y quedan insertas en todos los plazos que cubre el presente programa.

- Publicar en el Periódico Oficial e inscribir en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio el presente Programa para que adquiera vigencia jurídica.
- Ampliar el conocimiento de la disponibilidad de agua en la zona en coordinación con la Junta Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de Zacatecas para tomar las medidas pertinentes.
- Establecer la orientación del crecimiento urbano hacia las zonas propuestas.
- Reducir la irregularidad de la tierra en los asentamientos actuales y prever los futuros.
- Consolidar los programas interinstitucionales de mejoramiento de la infraestructura existente.
- Consolidación de la infraestructura existente:

Mediano plazo (2007-2010).

- Realizar las obras pendientes de la programación original de corto plazo (2004-2007) establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada 2004-2030.
- Consolidar el programa de guarniciones y banquetas en las colonias: Las Flores, Los Frayles, EL Mezquital, Ojo de Agua de la Palma en todas sus secciones, Tonatiuh Magisterial, Escritores y el resto de las ya establecidas.
- Lograr la pavimentación plena en la totalidad de las colonias que constituyen la mancha urbana actual de la Zona Sur Oriente. Las vialidades locales requerirán un adecuado esquema de pavimentación, así como infraestructura de acordonado y banquetas.
- Convertir a vialidad de 4 carriles la carretera a San Ramón en un tramo de aproximadamente 5 km. con su correspondiente alumbrado público.
- Consolidar el programa de dotación de agua potable a todas las colonias que carecen de ese vital líquido y que reciben actualmente el servicio a través de pipas. Ampliación de la red de distribución.
- El servicio de drenaje implicará la necesidad de concluir los trabajos de consolidación de la red existente.
- El alumbrado público para las calles de esta futura mancha urbana, exigirá una carga adicional determinable por la Comisión Federal de Electricidad. La infraestructura requerida será generada en coordinación por las instituciones vinculadas.
- Formalizar programas anuales de mejoramiento de fachadas, a través de convenios de colaboración con los habitantes de las colonias ya citadas y además, la colonia Campesina
- Para el transporte urbano, serán necesarias dos rutas nuevas de autobuses que recorran las colonias de la zona y las conecten entre sí, con comunidades cercanas y con el centro de Guadalupe una, y con Zacatecas, la otra. Solicitar a los concesionarios de transporte urbano, especialmente las Rutas 6 y 15, una ampliación de sus coberturas, y que en sus derroteros incluyan colonias como Jardines del Sol I II y Los Frayles.
- Urbanizar una superficie aproximada de 147.7297 has. correspondientes al polígono ubicado al sur de la Zona industrial.
- Revisar y en su caso, reparar, las actuales redes de drenaje establecidas.
- Oficializar la realización de rondines policíacos diarios, en todas y cada una de las colonias de la mancha urbana.

- Establecer una caseta de vigilancia policiaca en la Colonia Ives Limantour. Que preste servicio también a las colonias aledañas.
- Pavimentar la vialidad de 4 carriles Lo de Vega – Carretera a Cuauhtémoc.
- Construir 2 distribuidores viales.

### **Ampliación de la infraestructura**

- Establecer 3 centros de atención médica que cubra las necesidades más inmediatas de los habitantes de ésta zona en materia de salud.
- Incrementar, de acuerdo a estudios de rentabilidad que realice Telmex, la instalación de teléfonos públicos en el área.
- Crear la red de vialidades que permita el flujo ágil de vehículos entre las colonias: Limantour, División del Norte, Ojo de Agua de la Palma, Jardines del Sol I y II, Escritores, El Mezquital y la comunidades Cieneguitas, La Zacatecana y San Ramón.
- Establecer un mercado en el área, un museo, un hogar para indigentes, un centro de integración juvenil y dos canchas deportivas.
- La conectividad, será una necesidad de primer orden que deberá cubrir la atención de las viviendas y negocios de la zona.
- Se hará necesaria la construcción de 1 jardín de niños ubicado estratégicamente con un área de influencia de medio kilómetro de radio.
- Para la educación postsecundaria, se hará necesaria una escuela preparatoria (Colegio de Bachilleres podría ser una buena opción), así como una escuela de capacitación para el trabajo, para quienes deseen incorporarse tempranamente al mercado del trabajo.
- Realizar los mantenimientos pertinentes a la infraestructura actual.
  - Revisar y, en su caso, reparar las actuales redes de drenaje establecidas,
  - Formalizar con los colonos, programas anuales de embellecimiento de las fachadas de las casas, a través de convenios de colaboración con los habitantes de las colonias ya citadas y además, la colonia Campesina.
  - Bajo convenios de colaboración, realizar la rehabilitación de las 4 canchas deportivas existentes en el área y la habilitación de otra cancha en la colonia Los Frayles.
- Establecer el programa de atención sustentable a la infraestructura hídrica de la zona.

- Optimizar el sistema de agua potable e incrementar la oferta de agua.
- Construir los faltantes de la red de drenaje, colectores y subcolectores de la zona para la conducción de las aguas residuales fuera de la zona hacia la planta de tratamiento de aguas regional.
- Regular con criterios de sustentabilidad los consumos per cápita en la zona.

#### Largo plazo (2010 -2014).

- Concluir lo que haya quedado pendiente del mediano plazo.
- Urbanizar una superficie aproximada de 148.4219 has.
- Construir las 7 vialidades colectoras de la zona, con aproximadamente 18 km de longitud.

#### **Ampliación de la infraestructura**

- Establecer 4 centros de atención médica que cubra las necesidades más inmediatas de los habitantes de ésta zona en materia de salud.
- Incrementar, de acuerdo a estudios de rentabilidad que realice Telmex, la instalación de teléfonos públicos en el área.
- Se hará necesaria la construcción de 2 jardines de niños ubicados estratégicamente con un área de influencia de medio kilómetro de radio.
- Construir una Escuela Primaria para una estructura de 6 grupos.
- Construir una Escuela Secundaria Técnica que operará una estructura 2-2-2.
- Construir 2 distribuidores viales.

#### Plazo especial (2014 – 2020).

- Concluir lo que haya quedado pendiente del largo plazo.
- Urbanizar una superficie aproximada de 52.4678 has.

#### **Ampliación de la infraestructura**

- Se hará necesaria la construcción de 2 jardines de niños ubicados estratégicamente con un área de influencia de medio kilómetro de radio.
- Construir una Escuela Primaria para una estructura de 6 grupos.
- Construir una Escuela Secundaria General que operará una estructura 2-2-2.

- Establecer 4 centros de atención médica que cubra las necesidades más inmediatas de los habitantes de ésta zona en materia de salud.

#### Plazo extraordinario (2020 – 2030).

- Concluir lo que haya quedado pendiente del plazo especial.
- Urbanizar una superficie aproximada de 121.3587 Has.

#### **Ampliación de la infraestructura**

- Construir 1 Jardín de Niños ubicado estratégicamente con un área de influencia de medio kilómetro de radio.
- Establecer 1 centro de atención médica que cubra las necesidades más inmediatas de los habitantes de ésta zona en materia de salud.

## **II.2 Condicionantes de los niveles superiores de planeación**

---

Los documentos básicos que norman la definición de objetivos y estrategias del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe son: El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 y el Plan Municipal de Desarrollo 2007-2010.

#### **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012**

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México sobre bases sólidas, realistas y, sobre todo, responsables.

Este Plan asume como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable; esto es, del proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras.

Considera la sustentabilidad ambiental como un eje transversal de las políticas públicas. Prescribe poner en práctica las medidas necesarias para que todos los proyectos, particularmente los de infraestructura y los del sector productivo, sean compatibles con la protección del ambiente y el desarrollo de nuevas actividades económicas en regiones rurales y semirurales contribuya a que el ambiente se conserve en las mejores condiciones posibles. Todas las políticas que consideran la sustentabilidad ambiental en el crecimiento de la economía son consideradas así como centrales en el proceso que favorece el desarrollo humano sustentable.

Deberán respetarse en este contexto los convenios signados a nivel internacional de aplicación en el ámbito de la urbanización de la Zona Sur Oriente de Guadalupe entre los que destacan el Convenio sobre Diversidad Biológica, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto, el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y los Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas.

El Plan Nacional de Desarrollo, a través del Programa Sectorial de Desarrollo Social, dispone que todo programa se diseñe siguiendo como criterios básicos los siguientes:

- Desarrollar las capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.
- Abatir el rezago que enfrentan los grupos sociales vulnerables a través de estrategias de asistencia social que les permitan desarrollar sus potencialidades con independencia y plenitud.
- Disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.
- Mejorar la calidad de vida en las ciudades, con énfasis en los grupos sociales en condición de pobreza, a través de la provisión de infraestructura social y vivienda digna, así como consolidar ciudades eficientes, seguras y competitivas.

- Disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.
- Apoyar a las regiones más marginadas del país para reducir la brecha regional de desarrollo humano.
- Vincular a las regiones marginadas con zonas desarrolladas aprovechando sus ventajas competitivas y así integrarlas a procesos de desarrollo.
- Impulsar el ordenamiento territorial nacional y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.
- Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.
- Mejorar la calidad de vida en las ciudades, con énfasis en los grupos sociales en condición de pobreza, a través de la provisión de infraestructura social y vivienda digna, así como consolidar ciudades eficientes, seguras y competitivas.
- Propiciar la incorporación equitativa sustentable de la población que habita en zonas urbanas marginadas y con alta concentración de pobreza, al desarrollo de las ciudades.
- Mejorar las condiciones de vivienda de los hogares en situación de pobreza para fortalecer su patrimonio.
- Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables y menos costosas.
- Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.
- Desarrollar, promover e impulsar políticas públicas tendientes a ampliar los programas de vivienda para convertirla en un motor de progreso.
- Vincular proyectos de ordenamiento territorial, de oferta de servicios públicos y de construcción y mejoramiento de vivienda que sean atractivos a la inversión pública y privada.
- Se aumentarán los esfuerzos para otorgar créditos suficientes, mediante el financiamiento público y privado, para que los trabajadores obtengan una vivienda digna, tanto en las zonas urbanas como en las rurales

- Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable para mejorar la calidad de vida de los mexicanos y fomentar el equilibrio de las regiones del país con la participación del gobierno y de la sociedad civil.
- Apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada localidad.

## **Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010**

El Plan Estatal de Desarrollo plantea los siguientes objetivos y estrategias en materia de desarrollo urbano:

### **Objetivos**

- Apoyar el derecho de todos los hogares zacatecanos a tener una vivienda digna.
- Potenciar la acción de programas de mejoramiento de la vivienda y trabajar por ampliar el acceso a créditos para construcción y adquisición de vivienda.
- Apoyar aquellas políticas que propicien que los migrantes tengan una vivienda digna en su comunidad de origen.
- Impulsar prácticas y hábitos de planeación urbana con participación activa de la ciudadanía para promover un desarrollo urbano que anteponga la preservación del patrimonio histórico, artístico y cultural, y la ampliación de los espacios públicos de convivencia social y esparcimiento, en el marco de un ordenamiento territorial armonioso y sustentable.

### **Estrategias**

- **Promover el establecimiento de programas para el mejoramiento de la vivienda**  
El gobierno del estado impulsará la construcción de acuerdos con los comités vecinales para establecer programas en los que, mediante la participación económica del gobierno y los interesados, las familias tengan la oportunidad tanto de modificar su entorno vital como de mejorar sus viviendas.
- **Impulsar programas de crédito para la adquisición de vivienda**

- Promover la creación de programas de créditos con bajos intereses para que las familias zacatecanas de escasos recursos tengan la oportunidad de adquirir una vivienda digna.
- Establecer convenios con instituciones como FOVI, INFONAVIT Y FOVISSSTE para que los migrantes zacatecanos puedan ser sujetos de crédito para vivienda.
  
- **Diseñar el crecimiento urbano con criterio ambiental y participativo**

En coordinación con los ayuntamientos, el gobierno del estado ordenará y normará el uso del suelo, el transporte, el consumo de agua, los desechos sólidos, el saneamiento y las áreas recreativas. Dicha normatividad seguirá criterios sustentables con el fin de mejorar la calidad de vida de las familias zacatecanas.
  
- **Crear reservas territoriales que permitan un desarrollo urbano ordenado**
  - Para satisfacer las necesidades de vivienda de los sectores de pobreza patrimonial y contar con espacios para vialidad, vivienda, reservas ecológicas, áreas verdes y áreas para deportes, se planificará el desarrollo urbano considerando las reservas territoriales que permitan su ordenamiento.
  - Impulsar el desarrollo de áreas verdes y espacios públicos de recreación, deporte y esparcimiento en los municipios de la entidad, reconociendo que son base significativa para la calidad de vida de sus habitantes.
  - Con el fin de garantizar espacios urbanos acordes con las necesidades sociales, el gobierno del estado impulsará un desarrollo urbano que considere los espacios públicos de recreación como un elemento inherente a la calidad de vida de los habitantes
  
- **Fomentar la participación ciudadana en el diseño y seguimiento de los planes y programas de desarrollo urbano**

Para lograr la participación ciudadana en todo aquello que concierne al desarrollo urbano, se crearán comités vecinales que colaboren activamente en el diseño, seguimiento y evaluación de los planes y programas de desarrollo urbano.

## **Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe**

- Establecer las bases para promover la elevación de la calidad de vida de los habitantes de la Zona Conurbada mediante la dotación de servicios de infraestructura con participación de los grupos sociales que lo requieran.
- Disponer de un instrumento técnico-jurídico que permita a las autoridades encauzar y organizar el crecimiento urbano con la participación de la comunidad.
- Disminuir los índices de hacinamiento y prever las demandas de la población de modo que haya alternativas de habitación accesibles a diferentes estratos económicos.
- Dotar de servicios de infraestructura, beneficiando a la mayor cantidad de habitantes posible.
- Promover la consolidación de un sistema de transporte colectivo ágil y al alcance de la economía de los usuarios sin afectar la de los prestadores del servicio.
- Dotar a la conurbación del equipamiento, utilizándolo como factor de ordenación y evitar la sobreutilización del centro histórico.
- Orientar el crecimiento urbano sin invadir las áreas de preservación ecológica.
- Prevenir, evitar y controlar la contaminación del agua, suelo y aire.
- Proteger el patrimonio edificado y normar visualmente los desarrollos futuros.
- Constituir reservas territoriales que garanticen el acceso al suelo urbano para la población de bajos recursos, evitando que su utilización origine contradicciones con su vocación y potencialidades.
- Evitar la especulación con el suelo contiguo al área urbana asignándole con claridad usos y destinos e interviniendo en el mercado inmobiliario.

## Plan Municipal de Desarrollo Guadalupe

Dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2007-2010 se señala como criterios de planeación urbana, en armonía con los objetivos del desarrollo económico y social los siguientes:

- Vincular el ordenamiento urbano al desarrollo social, para mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
- Cubrir equilibradamente los rezagos y prever lo que a futuro la población demande en materia de suelo urbano, infraestructura, equipamiento y servicios.
- Aprovechar racionalmente los recursos naturales y mantener el equilibrio ecológico en la cabecera municipal y su entorno.
- Institucionalizar el cuidado y conservación del medio ambiente promoviendo un desarrollo sostenible y sustentable:
  - Administrar los recursos naturales municipales con criterios de sustentabilidad enfatizando la prevención integral.
  - Actualizar la normatividad aplicable a la protección ambiental.
  - Formalizar y fortalecer las instancias coordinadoras del desarrollo urbano.
  - Promover la educación y cultura ambiental en la sociedad guadalupense.
  - Ampliar la masa biótica en el ámbito urbano.
  - Manejar de forma sustentable los residuos sólidos y no sólidos.
- Ampliar y mejorar la red de servicios municipales:
  - Acrecentar la cobertura de los programas de ampliación y mantenimiento de la red de agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y pavimentación para mejorar la calidad de vida de los guadalupenses.
  - Incrementar la oferta de servicios asistenciales, educativos y de apoyo y protección a grupos especiales y vulnerables con criterios de optimización de recursos y planeación espacial urbana.
- Fortalecer los esquemas para el desarrollo, mantenimiento y conservación de vivienda sustentable:
  - Fortalecer la coordinación interinstitucional para la adquisición de vivienda para las personas de escasos recursos económicos.
  - Apoyar los proyectos de mejoramiento y construcción de vivienda con el mas alto sentido de sustentabilidad, entendido lo anterior, como el uso de diseños

apropiados para ser habitadas por el promedio de habitantes por vivienda en el municipio que, en promedio, equivale a 4 miembros, incorporar un espacio para área verde y construirse con materiales no industrializados que faciliten la autoconstrucción.

- Establecer una política de ordenamiento territorial municipal.
- Fortalecer la infraestructura educativa en forma congruente con el desarrollo urbano.
- Planeación urbana y transporte:
  - Impulsar la regularización de predios y fraccionamientos para la ordenación con certeza jurídica y control de procesos urbanísticos municipales.
  - Basar la planeación urbana con estricto apego al Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe y todos los Programas Parciales que de este se derivan.
  - Coordinar las acciones del Ayuntamiento con las instancias estatales y federales involucradas en el desarrollo urbanístico del municipio y la prestación de servicios municipales.
  - Fortificar los procesos de planeación y viabilidad de asentamientos habitacionales.
  - Establecer las posibilidades de mejorar el tránsito vehicular en lo referente a orden y sentido de las calles.
  - Mejorar la infraestructura para la seguridad y la movilidad peatonal.
  - Fortalecer la observancia y cumplimiento de las leyes y reglamentos de aplicación municipal en la materia.
- Consolidar esquemas de planeación urbana orientados a prevenir y atender los problemas de salud de toda la población.
  - Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios médicos para la población.
  - Mejorar el equipamiento y la Infraestructura para la atención en materia de servicios de salud a los grupos poblacionales que más lo requieren.

En la Zona Sur Oriente deberá procurarse la modernización de su gestión local en materia de planeación, dotación de servicios, apoyo infraestructural para el aparato productivo, empleo y seguridad pública.

## **II. 3 Dosificación del desarrollo urbano**

---

Dadas las características actuales y el incremento en el ritmo de expansión de la mancha urbana se pugnará por establecer criterios programáticos que contemplen en el mismo nivel las acciones de conservación y mantenimiento de los elementos físicos como los de crecimiento. Se privilegiará el enfoque preventivo de complicaciones del desarrollo urbano.

Será prioritaria la coordinación interinstitucional para la optimización de recursos y acciones en la Zona Sur Oriente de la Ciudad de Guadalupe para dotar a los pobladores de la subregión de servicios a la vivienda, transporte, infraestructura y equipamiento urbano para servir a más habitantes y democratizar las oportunidades de desarrollo.

### **Medio natural**

Los asentamientos se orientarán preferentemente hacia aquellas zonas que posean las siguientes características: suelo con dominio pleno, pendientes inferiores al 5%, baja productividad agrícola y suelo sin problemas geológicos o edafológicos que pudieran provocar riesgos a la construcción. Se evitará la construcción en el interior de cauces y vasos de cuerpos hidrológicos, así como en la zona de derecho de los mismos.

La orientación de las calles será preferentemente en sentido noroeste – sureste y sureste-noroeste para proteger las fachadas de los vientos dominantes.

Se evitará la construcción al interior de arroyos así como de su zona federal.

### **Vivienda**

Los fraccionamientos, lotificaciones, relotificaciones, fusiones, subdivisiones y desmembraciones de áreas y predios se deberá acatar lo establecido en el Título Quinto del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

Los asentamientos habitacionales se clasificarán según su densidad de población, teniendo como densidad baja los que tengan entre 40 y 100 habitantes, densidad media a los de 100 a 200 y densidad alta de 200 a 400 habitantes. No se permitirán densidades superiores a los 400 habitantes por hectárea.

En el caso de propuestas de ubicación de algún fraccionamiento fuera de su correspondiente zona de densidad, sólo se permitirá si tal ubicación no satura los servicios de infraestructura.

No se permitirá la localización de viviendas que den la espalda a vialidades de otros fraccionamientos.

Las áreas de donación deberán de ser definidas por el H. Ayuntamiento con el propósito de evitar la ocupación inadecuada de equipamiento en zonas de peligro y contaminación.

No se permitirá la construcción de vivienda anexa al comercio a menos que cumpla con las especificaciones de la Sección Tercera del Título V, en lo relativo a la regulación de las áreas comerciales y de servicios en distritos habitacionales.

### Características de los fraccionamientos por tipo

Tipo de fraccionamiento	Densidad de población (hab./ha.)	Porcentaje de construcción permitido como máximo por lote (%)	Extensión mínima del lote (m <sup>2</sup> )	Dimensión mínima del frente (m <sup>2</sup> )	Área de donación (%) <sup>1</sup>	Área comercial y de servicios (%) <sup>2</sup>
Residencial	Menor a 100	70	300	10	12	10
Medio	De 101 a 200	80	150	8	10	15
De interés social	De 201 a 500	90	75	5	10	20
Popular	De 201 a 500	90	75	5	10	No aplica
Comerciales	No aplica	100	40	4	5	No aplica
Industriales	No aplica	70	1,000	20	5	No aplica

**Fuente:** Código Urbano del Estado de Zacatecas.

1 Respecto al total de la superficie del fraccionamiento.

2 Respecto a la superficie vendible del fraccionamiento.

## Características de los fraccionamientos por tipo

Tipo de fraccionamiento	Remetimientos (m)	Tipo de vivienda predominante	Tipo de vivienda permitido	Porcentaje máximo de aprovechamiento permitido <sup>1</sup> (%)
Residencial	3	Unifamiliar	Multifamiliar	15
Medio	2	Unifamiliar	Multifamiliar	30
De interés social	-	Unifamiliar	Multifamiliar	60
Popular	-	Unifamiliar	Multifamiliar	60
Comerciales	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Industriales	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

<sup>1</sup> Siempre y cuando ello no implique que se rebase la densidad máxima permitida.

Fuente: Código Urbano del Estado de Zacatecas.

## Cualquier uso habitacional deberá estar alejado como mínimo de:

Elemento	Distancia mínima (mts.)
Polvorines	650
Radio, en cruceros de carreteras federales y de vías de ferrocarril	150
Canal de desagüe a cielo abierto	100
Plantas de almacenamiento de gas L.P.	100
Zonas de almacenamiento de productos explosivos y de alto riesgo	50
Líneas de conducción de más de 230,000 volts	30
Talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado	30
Vías férreas	30
Cuerpos de agua superficial	25
Zonas industriales pesadas o semipesadas o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo	25
Áreas de preservación ecológica	20
Carreteras federales y vialidades regionales	20
Vialidades de acceso controlado	10
Zonas industriales ligeras o medianas	10

Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030.

Todo fraccionamiento a construir independientemente de su fecha de autorización deberá contar con planta de tratamiento de aguas residuales.

## **Infraestructura y Equipamiento urbano**

Se define la infraestructura como los sistemas y redes de organización y distribución de personas, bienes y servicios para el buen funcionamiento del lugar, en beneficio de la comunidad tales como: agua potable, alcantarillado, electrificación, alumbrado.

La ubicación y la dosificación del equipamiento urbano serán guiadas por los criterios del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) aplicado de acuerdo a la realidad concreta de la zona.

Se aprovechará para infraestructura, equipamiento y servicios cuando menos el 60% del área de donación.

Del área total de cada fraccionamiento se deberá destinar al menos el 30% a áreas verdes, parques y jardines.

## **Agua potable**

El agua se preserva. Es el elemento que cierra el concepto de sustentabilidad. Si bien se reconoce que el agua debe proporcionar bienestar social y apoyar el desarrollo económico. De acuerdo a lo establecido por la Comisión Nacional del Agua se deberá preservar en cantidad y calidad adecuadas para las generaciones actuales y futuras y la flora y fauna de la Zona Sur Oriente.

Todos los fraccionamientos deberán contar, como mínimo, para su aprobación de fuente de abastecimiento, red de distribución y tomas domiciliarias con medidor.

Para el tendido de la red hidráulica de distribución:

No se permitirá la realización de acciones urbanísticas en terrenos donde la topografía se encuentre a menos de 15 metros de nivel con respecto a la línea piezométrica para condiciones de máxima demanda en el sitio de alimentación al desarrollo. En caso contrario

deberá garantizarse la presión y regularidad adecuada para los usuarios o la disponibilidad de un sistema propio de agua potable.

La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica deberá ser de 2.50 metros.

La dotación de agua potable de acuerdo a su número de habitantes y características climáticas, se calculará a razón de 200 a 250 lts/hab./día.

Previamente a su distribución el agua deberá ser potabilizada.

Los niveles de ocupación y uso de suelo en niveles que garanticen la disponibilidad del recurso agua en el largo plazo serán estrictamente respetados.

Se evitará en la superficie un uso o destino de suelo que afecte la disponibilidad o menoscabe la calidad del recurso agua.

Los pavimentos de la zona deberán cumplir los criterios establecidos por las normas aplicables vigentes y además, asegurar la maximización de la reabsorción de las aguas pluviales.

El mantenimiento preventivo de la infraestructura para la dotación de agua incluirá como criterio fundamental la prevención de pérdida de caudal de agua.

Se establecerán medidas para reducir en los usos domésticos el consumo de agua y el de contaminantes: detergentes, lejías, productos de limpieza, insecticidas o tóxicos en general.

La preservación del recurso agua y su administración estará regulada en los términos de los artículos 213, 215 y 216 del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

## **Drenaje**

Todos los fraccionamientos deberán contar, como mínimo, para su aprobación, de sistema de alcantarillado con salida domiciliaria de albañal.

No se permitirán descargas de aguas residuales sin previo tratamiento hacia cuerpos hidrológicos.

La descarga mínima de drenaje sanitario será el 80% de la dotación mínima de agua potable, es decir, entre 160 y 200 lts/hab./día.

Para el tendido de la red sanitaria:

Las descargas domiciliarias se deberán colocar una por cada predio hacia la red de atarjeas de la calle.

Toda la tubería para alcantarillado deberá tener juntas herméticas en su unión.

Cuando las aguas domésticas fluyan hacia una planta de tratamiento la red de su sistema será separada.

Las plantas de tratamiento deberán estar cercadas en su perímetro y preferentemente alejadas por lo menos 500 metros de cualquier tipo de cuerpo hidráulico importante para evitar su contaminación.

Deberán ser emplazadas en la parte más baja del desarrollo urbano para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas, caso contrario deberá construirse una estación de bombeo.

Las aguas pluviales se conectarán a los colectores existentes de acuerdo a las capacidades de la red o mediante sistemas de evacuación independiente y captación por medio de coladeras de piso, banquetas y/o bocas de tormenta conectadas a pozos de absorción diseñados evitando la afectación al tránsito peatonal.

La conducción de aguas producto de descargas sanitarias y pluviales se realizará a través de una red mixta.

Las normas de administración y operación de los sistemas de alcantarillado y las descargas de aguas residuales estarán reguladas en los términos del artículo 213 y 214 del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

## **Energía eléctrica**

Para efectos de dotación de infraestructura se considerará una carga de 5 Kws. para las viviendas de los tipos medio, interés social y popular; de 10 Kws. para viviendas residenciales y para locales comerciales o de servicios de 20 Kws.

La distribución de la energía eléctrica para uso doméstico se realizará, preferentemente, mediante cableado subterráneo en los términos de los artículos 227, 228, 229, 230 y 231 del Código Urbano del Estado de Zacatecas. Se dará preponderancia a los desarrollos que cumplan con esta normativa aunque no se impedirá el cableado aéreo mientras la Comisión Federal de Electricidad no dictamine lo contrario.

El alumbrado público será de vapor de sodio de 250 watts montado en poste metálico o el equivalente en calidad en la época en que se realice el proyecto según las normas vigentes de la Comisión Federal de Electricidad.

Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público serán considerados como permitidos las luminarias con altura mínima de 4.80 mts. y máxima de 12.0, el espaciamiento mínimo será de 25 metros y la intensidad lumínica mínima será de 1.15 luxes.

El derecho de paso de las líneas de energía eléctrica de alta tensión será de 30.00 metros en 230,000 volts, de 19.00 metros en 115,000 volts y 2.5 metros en 13,800 volts.

Para el caso de plantas distribuidoras y de almacenamiento de gas L.P. deberán cumplir con los requerimientos de diseño y construcción establecidos en las normas oficiales mexicanas en vigor y las que expida al respecto la Secretaría de Energía.

Los sistemas de electrificación y alumbrado público serán instalados y normados en los términos establecidos en los artículos 224 y 225 del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

## **Vialidad y transporte**

Las vialidades de la Zona Sur Oriente se construirán de acuerdo con lo previsto por el Código Urbano del Estado artículos 217 al 223, y sus características estarán determinadas por la función de cada una de ellas, conforme a la siguiente clasificación:

1. Avenidas de gran volumen: son las destinadas para conducir el tránsito en la forma más fluida posible y con el menor número de obstrucciones. Las características de este tipo de calles, las determinará el Ayuntamiento.
2. Calles colectoras: Son aquellas destinadas a conducir el tráfico de las calles locales hacia las arterias de gran volumen y proveen el acceso local a propiedades adyacentes. Estas calles nunca podrán ser cerradas.
3. Calles locales: Son aquellas destinadas principalmente a dar acceso a los predios y en las cuales las necesidades de tránsito de paso tienen poca o ninguna prioridad.
4. Andadores: Son aquellos que servirán exclusivamente para el tránsito de peatones.

Las dimensiones de las calles colectoras se determinarán en función de los porcentajes establecidas en el artículo 219 del Código Urbano del Estado de Zacatecas.

Cuando necesariamente una calle local tenga que ser cerrada, se hará un retorno con las dimensiones que determine el Ayuntamiento.

La aplicación por tipo de fraccionamiento de vialidades se realizará de conformidad con los artículos 227 al 231 del Código Urbano del Estado de Zacatecas:

## **Infraestructura vial mínima según tipo de fraccionamiento**

Tipo de fraccionamiento	Residencial	Medio	Interés social
Calle colectoras			
Anchura mínima (m)	16	14	12.50
Ancho de banquetas (m)	2.40	2.00	1.20
Calle locales			
Anchura mínima (m)	12	12	11
Ancho de banquetas (m)	1.80	2.00	1.20
Andadores			
Ancho mínimo (m)	4	4	4
Lotes con acceso por andador	Situados a menos de 50 m de una calle de circulación o lugar de estacionamiento	Situados a menos de 70 m de una calle de circulación o lugar de estacionamiento	Situados a menos de 70 m de una calle de circulación o lugar de estacionamiento

<sup>1</sup> Medida de paramento a paramento.

**Fuente:** Código Urbano del Estado de Zacatecas.

Las rutas de transporte público se canalizarán por las vías de acceso controlado, principales y colectoras.

Para el caso de predios colindantes a una carretera federal o estatal, deberá respetarse el derecho de vía que nunca será menor de 20 metros. El alineamiento y aprobación de accesos ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o la Junta Estatal de Caminos según sea el caso. Deberá reservarse una franja adicional de 11 metros para alojar infraestructura y no afectar el derecho de vía.

Los lineamientos técnicos que deberán emplearse en materia de vialidades para las áreas urbanas de la Zona Sur Oriente, serán los que establece la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el Manual de Diseño Geométrico de Vialidades.

Así, las características principales de las clases funcionales de las vialidades que comunicarán la zona, son las que se citan a continuación:

## Resumen de las características principales de las clases funcionales

Clasificación funcional	Grados de acceso	Intersecciones	Estacionamiento
Primario	Controlado	Desnivel o nivel	Prohibido
Secundario	Regulado*	Nivel	Regulado
Local	Ilimitado	Nivel	Permitido

\***Acceso regulado.** El acceso a las propiedades adyacentes puede permitirse si existe una distancia de visibilidad adecuada. Las entradas ciegas no deben ser permitidas.

### Pavimentación

Las guarniciones y banquetas serán de concreto u otro material similar, en tanto que el pavimento de calles será de concreto hidráulico u otro material de la misma calidad con acceso para minusválidos.

Las vías de acceso controlado deberán ser de concreto hidráulico, las principales y colectoras podrán ser de concreto asfáltico, hidráulico, adoquín o similar, con guarniciones integrales de concreto que actúen como botallantas para dar seguridad al peatón en su tránsito.

### Medio ambiente

Será obligación de los habitantes mantener limpio y ordenado el frente de sus predios, así como el mantener las azoteas libres de la acumulación de residuos.

No se podrá arrojar basura en sitios no autorizados y acondicionados para tal efecto.

Será obligación de los propietarios de lotes baldíos mantenerlos limpios y bardeados para evitar que sean convertidos en focos de infección y depósitos contaminantes.

No podrán quemarse residuos sólidos que afectan a la salud pública y la calidad del ambiente.

Evitar descargas de desechos residuales sobre cauces y mantos acuíferos y canalizarlos a plantas de tratamiento.

Las áreas de protección a los cauces y cuerpos de agua son las áreas requeridas para la regularización y control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos, así como las necesarias para la conservación y el mejoramiento de los mantos acuíferos y para el suministro de agua, tanto para los fines de suministro a los asentamientos humanos como a la explotación agropecuaria.

Las áreas de protección a escurrimientos y cuerpos de agua, ribera o zona federal será la faja de 10 metros de anchura contiguos al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor a 5 metros.

Se establecerán cortinas arbóreas en tres modalidades:

1. En las vialidades primarias se instalarán cinturones anchos de 30 metros como mínimo, de árboles altos y densos, combinados con superficies suaves de suelo con el objetivo de reducir los sonidos urbanos aparentes.
2. En las calles colectoras se instalarán espacios de plantación angostos, de menos de 3 metros de ancho, de vegetación densa, con hilera de arbustos a los lados de la vialidad.
3. De acuerdo al Código Urbano del Estado de Zacatecas en las jardineras de las calles locales se deberá contar con árboles de raíz no destructora de banquetas en los siguientes términos: En fraccionamientos de tipo residencial al menos 5 unidades por lote vendible, en fraccionamientos tipo medio al menos 3 unidades por lote vendible y en fraccionamientos de interés social y populares al menos 1 unidad por lote vendible.

En cada una de estas cortinas se deberá respetar el lineamiento establecido en el Manual Técnico de Diseño Geométrico de Vialidades.

### **Porcentaje de zonas jardinadas en vialidades por tipo de fraccionamiento**

<b>Zona Jardinada (%)</b>	<b>Residencial</b>	<b>Medio</b>	<b>Interés social</b>
Calles colectoras	25	30	-
Calles locales	20	25	-
Andadores	40	40	40

**Fuente:** Código Urbano del Estado de Zacatecas.

No deberán, bajo ninguna circunstancia, afectar en su diseño e instalación las distancias de visibilidad ni las distancias de visibilidad de parada, así como los espacios libres laterales.

Para la instalación de árboles o arbustos en camellones centrales o laterales se deberán respetar los lineamientos de la sección 11.4.9 del Manual de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Para la protección de las cortinas arbóreas y las zonas de plantación de arbustos o flores se privilegiarán las guarniciones verticales para su resguardo contra la intrusión de vehículos.

De igual forma, con el fin de salvaguardar el uso óptimo de las zonas de jardineras de las banquetas, sin disminuir la libre circulación peatonal, se mantendrá un mínimo de 1.3 metros de ancho para las mismas, de los cuales el 30% se deberá destinar a la instalación de jardineras, que serán responsabilidad compartida tanto del Ayuntamiento como de los particulares en el perímetro respectivo de acuerdo a lo establecido en los artículos 248 y 341 del Código Urbano para el Estado de Zacatecas para adquirentes de lotes y fraccionadores.

## **Imagen urbana**

En la Zona Sur Oriente se deberá mantener un equilibrio en la relación que guardan entre sí los elementos naturales y contruidos, edificaciones, calles, plazas, jardines y anuncios entre otros.

Se prohibirá colocar en forma excesiva anuncios, letreros, señalamientos y carteles. La normativa será la negativa a autorizar anuncios colocados sobre pretilas, azoteas, marquesinas, infraestructura eléctrica y telefónica.

Las antenas de telecomunicaciones, radiocomunicaciones y telefonía celular deberán ser ocultas en lo posible o, en su defecto, construirse del color, altura y elementos ornamentales que la integren al entorno.

La altura de los edificios de este polígono se autorizará hasta un máximo de dos pisos y 9 metros de altura, esto último para edificios públicos o de servicios. Para casos especiales

que rebasen este límite será necesario el acuerdo vecinal plasmado en firmas verificables para la extensión del permiso correspondiente y el dictamen de no afectación a terceros extendido por la Dirección de Obras y Servicios Públicos dentro del Ayuntamiento de Guadalupe.

Las fachadas deberán considerar la inclusión de elementos y materiales que armonicen la forma, el color y la textura con el fin de que se integren al contexto para conservarlo o mejorarlo.

Los vanos se permiten como máximo en el 40% del total de la fachada. Este porcentaje no podrá estar concentrado sino distribuido en varios vanos en la totalidad de la fachada.

La distribución de la energía eléctrica a las nuevas colonias del área, se realizará mediante cableado subterráneo, con lo cual, se coadyuvará en el mejoramiento de la imagen urbana, independientemente de que esta medida, dificultará la obtención ilícita de la energía eléctrica.

## **Accesibilidad**

Las normas y criterios básicos para facilitar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, así como las relativas a evitar toda clase de barreras físicas en el diseño y ejecución de las vías y espacios públicos y el mobiliario urbano, así como en la construcción o reestructuración de edificios de propiedad pública o privada deberán sujetarse a la Ley Estatal para la Integración al Desarrollo Social de las Personas con Discapacidad y a los siguientes criterios generales:

Los espacios urbano – arquitectónico deberán adecuarse, diseñarse y construirse de manera que se facilite el acceso y tránsito seguro de la población en general y en especial de las personas con discapacidad.

Todos los fraccionamientos, edificios, equipamiento urbano, calles, callejones y avenidas deberán considerar espacios para el acceso de las personas con discapacidad.

Los estacionamientos deberán contar con zonas preferenciales para vehículos en los que viajen personas con discapacidad tanto en la vía pública como en lugares con acceso al público.

Se contará con cajones reservados para vehículos con capacidades diferentes a razón de uno por cada 25 vehículos. La ubicación de estos será en el nivel de acceso al edificio procurando evitar el uso de escaleras. Estos cajones tendrán un ancho mínimo de 3.50 metros y estar claramente señalizados para su uso exclusivo.

Todas las rutas o senderos peatonales deberán cumplir con los siguientes lineamientos: Contar con rampas especiales para silla de ruedas en los puntos de cruce con los arroyos vehiculares, con un ancho mínimo de 90 cm y una pendiente del 15% con un acabado terso pero no resbaladizo.

Cuando existan cambios de nivel en los espacios públicos exteriores que hagan necesario el uso de circulaciones verticales se colocarán tanto escaleras con pasamanos como rampas.

El transporte urbano deberá realizarse con trato incluyente en esta materia. De igual manera, las áreas turísticas deberán incluir dentro de sus instalaciones o acondicionamientos, los espacios propios para la integración social de las personas con discapacidad.

## **Suelo**

Como lo establece el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe, para efectos de la ubicación de diversos usos de suelo, se deberán aplicar los Criterios Normativos de Desarrollo Urbano, cuyo fin es evitar situaciones críticas y problemas que ponen en peligro la vida de los pobladores.

Para la autorización de cualquier uso o destino de suelo, éste deberá cumplir con los siguientes requerimientos.

1. Contar con factibilidades de abasto de agua potable, desalojo de aguas servidas y suministro de energía eléctrica por parte de los organismos responsables de cada uno de estos servicios, o bien, compromiso del promotor de proporcionarlos por cuenta propia.
2. No saturar los servicios de infraestructura.
3. No afectar la imagen de zonas típicas, ni la de espacios que posean valor paisajístico o tengan aptitud para obtener tal valor.
4. No poner en riesgo el equilibrio ecológico, en caso que pueda causar algún desequilibrio independientemente de su compatibilidad urbanística deberá obtener la resolución positiva del impacto ambiental, ante la instancia correspondiente.
5. Proporcionar dentro de su predio de ubicación o en alguno inmediato el espacio de aparcamiento necesario para su funcionamiento, de manera que se garantice no se generará en la vía pública saturación por demanda de estacionamiento.
6. No generar riesgos explosivos, de incendio, tóxicos, sanitarios ni viales o, en caso de generarlos, garantizar la toma de medidas que aseguren la reducción de tales riesgos a niveles aceptados por las autoridades competentes.
7. No provocar conflictos sociales.
8. No ocupar indebidamente el área pública es decir no deberá usarse como área de exposición de mercancía, zona de trabajo, de estacionamiento, almacenamiento, u otros ni las zonas de derecho de vías de comunicación o de líneas de infraestructura y de cauces de arroyos.
9. No afectar ni ser afectado por el funcionamiento de otro aprovechamiento que, emplazado con anterioridad o cuente con Constancia de Compatibilidad Urbanística con resolución favorable para su ubicación, o este en aptitud de obtenerla.

El incumplimiento de cualquiera de estos puntos dejará sin efecto la autorización de emplazamiento del uso o destino, y consecuentemente se procederá a la aplicación de las sanciones correspondientes.

Es importante puntualizar que, en el caso de las factibilidades de agua para la autorización de desarrollos urbanos, será la JIAPAZ el organismo responsable de garantizar la sustentabilidad de los criterios de autorización de factibilidades. Para ello, deberá atender los lineamientos de densidades autorizadas por la Secretaría de Obras Públicas y los criterios de salvaguarda estricta del recurso agua en el largo plazo para la sostenibilidad y sustentabilidad del desarrollo urbano de la Zona Sur Oriente y el equilibrio entre las regiones.

### **III. Políticas y estrategias**

---

Se busca, en armonía con el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe, un modelo de urbanización que apunta hacia una definición urbano-sustentable de Guadalupe a través de planes más integrados e integrales. Es decir, reequilibrar la ciudad sustituyendo la competitividad por la cooperación, la dependencia por la autonomía, la dependencia por el autogobierno, la movilidad por la accesibilidad, la dimensionalidad única por la variedad, el crecimiento insostenible por el desarrollo sostenible y la responsabilidad unitaria por la corresponsabilidad y la participación.

La política de desarrollo urbano estará orientada al ordenamiento, consolidación, ampliación controlada y mejoramiento de la Zona Sur Oriente, con un carácter mixto enfocado a las áreas habitacionales, las actividades administrativas y comerciales, los servicios públicos, actividades culturales y recreación y esparcimiento.

La política se apegará a la normatividad determinada por las instancias responsables del desarrollo urbano estatal y municipal dentro del marco jurídico vigente, haciendo énfasis en lo relativo a la preservación sustentable de los espacios naturales, los recursos naturales renovables y no renovables y de belleza natural.

#### **III.1 Políticas de desarrollo urbano**

Se establecerán como líneas estratégicas de acción planificadora y reguladora urbanística las siguientes políticas:

**Crecimiento:** Mediante esta política se ordenará y regulará la expansión física de los asentamientos humanos, determinando de manera anticipada el suelo necesario para tal efecto, asignándole usos y destinos y densidades poblacionales acordes a las metas de elevar la calidad de vida de los habitantes de la conurbación, el ejercicio sostenible de los recursos naturales renovables y no renovable y la armonía de la planeación urbana con el resto de las áreas de la conurbación.

- Las acciones de crecimiento estarán dirigidas a inducir un crecimiento soportado jurídicamente, basado en la certeza legal de la propiedad del suelo.
- La dotación de infraestructura y equipamiento urbano sentarán las bases de un crecimiento sustentable, ordenado y armónico, que respete los criterios de optimización de distribución espacial, nivel de uso de suelo adecuado, respeto al entorno y con criterios de planificación futura adecuados.
- La política de crecimiento contempla la previsión de reserva territorial para regular adecuadamente el ritmo, dirección y expresión del crecimiento urbano.
- Se buscará la participación ciudadana tanto para la optimización de las mezclas de recursos para el financiamiento de la obra y programas relativos al proceso urbanizador como para el involucramiento social en la regulación del crecimiento habitacional y poblacional.

**Ordenamiento y consolidación:** Se denominarán así las acciones dirigidas a reordenar zonas de incipiente desarrollo o con requerimientos de consolidación o reconstrucción de los elementos materiales. El objetivo será reordenarlos, renovarlos, regenerarlos, restaurarlos o protegerlos y lograr el mejor aprovechamiento de localización, infraestructura, equipamiento, suelo y elementos de acondicionamiento del espacio.

- Las acciones serán dirigidas a las circulaciones peatonales en principio, a mejorar las condiciones de las banquetas, así como a mejorar los espacios residuales y las vistas paisajistas.
- En cuanto a los asentamientos humanos, las acciones consistirán en la limpieza de las fachadas de aquellos elementos funcionales que contaminan y deterioran la fisonomía urbana de la zona.
- La política de consolidación de la zona edificada considera cubrir el déficit existente en cuanto a servicios que tienen algunas de las áreas de vivienda, con el propósito de lograr una mejor distribución de la dinámica urbana y lograr mejorar los niveles de vida de la

población. Como complemento de estas acciones se harán propuestas para reducir los riesgos en las emergencias urbanas que se presenten en la zona.

**Conservación:** Esta política contiene las acciones tendientes a mantener el equilibrio ecológico, el buen estado de las obras materiales, de los edificios, plazas públicas y parques y, en general, de todo aquello que constituye la infraestructura urbana de la Zona Sur Oriente.

- Conservación de la infraestructura para la dotación de servicios a la vivienda.
- Aunque escasa, se vigilará la conservación de la infraestructura cultural existente.
- Las acciones a proponer para la conservación estarán dirigidas a los parques, las áreas verdes de los espacios residuales así como el mobiliario urbano que exista en la zona.
- Con relación a las viviendas de que existen en la zona, esta política se orientará a promover con los particulares su mantenimiento permanente, a la par de la preservación de las secuencias visuales de las construcciones existentes en las zonas homogéneas, con el propósito de conservar en el tiempo la imagen urbana.
- Esta política está orientada a la conservación de la traza urbana, por lo que se implementarán acciones para la protección y mantenimiento de sus elementos formales, con especial interés en las vías de circulación peatonal, con el propósito de mantener las condiciones originales del área para sus habitantes.

## III.2 Estrategia urbana

La estrategia urbana es función del fortalecimiento y ordenamiento de los asentamientos urbanos, de las actividades económicas y de la población de acuerdo a los horizontes de planeación previstos.

La Zona Sur Oriente se constituirá con un franco y consciente respeto a la naturaleza, que garantice la preservación del equilibrio ecológico, de acuerdo a las características de esta zona y a las posibilidades para la introducción de la infraestructura y los servicios.

### III.2.1 Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico

Para la conservación de los recursos naturales de la Zona Sur Oriente se mantendrá una estricta vigilancia de la densidad poblacional. Los criterios reguladores de la expansión urbana y redensificación se establecerán de acuerdo con la capacidad de acometida máxima en términos de sustentabilidad.

El cuidado de los mantos acuíferos de la zona tendrá carácter prioritario. Entre otras acciones:

- a. Será prioridad de la Zona Sur Oriente mantener los niveles de ocupación y uso de suelo en niveles que garanticen la disponibilidad del recurso agua en el largo plazo.
- b. Se evitará en la superficie un uso o destino de suelo que afecte la disponibilidad o menoscabe la calidad del recurso agua.
- c. Las instituciones involucradas deberán fortalecer los esquemas de vigilancia y observancia de los lineamientos de uso sustentable y racional tanto a nivel industrial, comercial y de servicios como de uso doméstico.
- d. Las acciones de creación, ampliación y mantenimiento de agua potable a las viviendas de la zona deberán ser realizadas con criterios de sustentabilidad.
- e. La planeación en el uso del recurso agua tendrá un carácter de manejo integral con el manejo de las aguas residuales.
- f. Se establecerán medidas de inducción de optimización del consumo, reciclaje y reutilización del agua.

- g. Será estricta la aplicación de los criterios de extracción con el menor deterioro posible del ecosistema, es decir, se deberá incluir en los parámetros de extracción la atención al desarrollo normal de humedales y reservas acuíferas subterráneas.
- h. La vigilancia para la preservación de la escasa infraestructura hídrica de la zona será estricta y sistemática. Los cauces de los arroyos y su cuidado para resguardar los niveles y la calidad de las reservas subterráneas de la zona serán motivo de regulación especial en el área.
- i. Se generarán programas de utilización del agua que generen disminución del vertido a través de mejores prácticas en el consumo doméstico y para la actividad económica en la zona con el fin de disminuir la demanda y la contaminación.
- j. La generación de infraestructura atenderá los criterios de uso sustentable de los recursos de la zona con estricto apego al cuidado de la reserva del recurso agua con previsión de futuro. En este sentido, se atenderán todas las estrategias plausibles para evitar la contaminación de la escorrentía pluvial y el incrementar la capacidad de la función de retención de las aguas.
- k. Los pavimentos de la zona deberán cumplir los criterios establecidos por las normas aplicables vigentes y además, asegurar la maximización de la reabsorción de las aguas pluviales.
- l. El mantenimiento preventivo de la infraestructura para la dotación de agua incluirá, como criterio fundamental, la prevención de pérdida del caudal de agua.
- m. En el momento que el organismo regulador del agua considere pertinente, se incluirán en la determinación del precio del servicio de dotación de agua potable, los costos de la descontaminación y se diseñarán incentivos para inducir el reuso de las aguas.
- n. Se establecerán medidas para reducir en los usos domésticos el consumo de agua y el de contaminantes: detergentes, lejías, productos de limpieza, insecticidas o tóxicos en general.

Las áreas verdes serán cuidadas y estrictamente respetadas. La conservación de los parques y jardines será una política permanente para garantizar su buen estado físico.

La planeación de las áreas verdes de la Zona Sur Oriente tendrá como criterios básicos para su ubicación los siguientes:

- Un residente de la Zona Sur Oriente deberá poder disponer de un espacio mínimo de una hectárea de área verde a menos de un kilómetro de su casa. Por ello el Municipio vigilará estrictamente la salvaguarda y respeto a las áreas verdes de la zona.
- Las reservas naturales serán de mínimo una hectárea por cada mil habitantes (10 m<sup>2</sup> por habitante). Para la Zona Sur Oriente implica al menos 70 has en un punto estratégicamente cercano a la equidistancia óptima en la región. Para garantizar la satisfacción de esta necesidad se vigilará y protegerá enérgica y decididamente el polígono central de la Zona Sur Oriente considerado como patrimonio natural.
- Los habitantes de la Zona Sur Oriente deberán tener acceso al menos a 20, 100 y 500 has. para actividades de recreación y esparcimiento individual, grupal y familiar en un radio de 2, 5 y 10 km, respectivamente, de sus casas. Este requerimiento se encuentra cubierto por el Parque Arroyo de la Plata, la zona de patrimonio natural contigua a la localidad de San Ramón y las zonas protegidas del polígono de la Zacatecana. Por ello, se incrementará la coordinación interinstitucional entre el Ayuntamiento de Guadalupe y el resto de las instituciones involucradas con el mantenimiento, conservación y ampliación de las áreas verdes de la Zona Conurbada tanto a nivel federal como estatal.
- Las zonas húmedas y las sendas al lado de los ríos son especialmente importantes para el inventario de los espacios naturales. Se considerará prioritario conservar las zonas aledañas a los escasos arroyos de la Zona Sur Oriente.
- Tendrá especial preponderancia en la Zona Sur Oriente el diseño óptimo de las cortinas arbóreas para reducir el ruido urbano, regular la dirección y la velocidad del viento, optimizar la calidad térmica de la zona, reducir el impacto de contaminantes ambientales, incidir en la humedad relativa y optimizar los requerimientos de uso de energía en las viviendas y edificios del área.

Deberá vigilarse prioritariamente el manejo de los residuos de talleres e industrias que utilizan sustancias químicas para que operen de acuerdo a la normatividad existente.

Las actividades de traspatio serán objeto de regulación para el control sanitario.

Las empresas ladrilleras tendrán vigilancia permanente para la regulación sustentable de sus operaciones.

Se vigilarán atentamente las emanaciones contaminantes de los vehículos.

La dotación de infraestructura para el manejo de las aguas residuales tendrá carácter de prioridad en la zona para salvaguardar la calidad de la reserva de agua disponible y conserva la infraestructura hídrica de la zona.

El tendido de tubería y los colectores, que actualmente se encuentran sin uso alguno en la parte sur de la colonia Doroteo Arango y que han sido motivo de destrucción y de saqueo, deberán ser aprovechados adecuadamente y evitar que se sigan destruyendo sin ser utilizados.

Será indispensable prever la necesidad de incrementar oportunamente la capacidad de las instalaciones propias de la red de drenaje, para estar en posibilidad de atender suficientemente las exigencias de una creciente población, que vendrá a incrementar la densidad poblacional actual en el futuro inmediato.

La distribución de energía eléctrica y, en su caso, las preparaciones para el servicio de gas natural en un futuro, deberán realizarse en forma subterránea, con el claro propósito de coadyuvar en la disminución de la contaminación visual.

Los pavimentos seleccionados para el tendido vial deberán, además de cumplir con las normas vigentes ser lo suficientemente porosos para la absorción óptima de las aguas pluviales.

Finalmente, el respeto a las normas ecológicas vigentes y las que se determinen en la posteridad, debe ser una constante exigible a todas y cada una de las unidades económicas que se establezcan en la Zona Sur Oriente, independientemente de su tamaño.

### III.2.2 Estrategia urbana en función del desarrollo económico

Se vigilará que sea respetada la estructura de compatibilidades de usos y destinos para el establecimiento de la infraestructura comercial y de servicios, lo mismo que para la industrial.

Se regulará la instalación de empresas y unidades económicas de acuerdo a las normas ecológicas y económicas aplicables, privilegiando los criterios de desarrollo económico sustentable enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo vigente y todos los que de este emanan y son de aplicación normativa en la zona.

### **III. 3 Estructura urbana**

La propuesta de estructuración urbana tiene como objeto determinar un orden para una fácil aplicación de las normas de zonificación, orientar políticas y acciones para la ocupación de las áreas de expansión y la intensificación o consolidación de las áreas ocupadas. Las áreas de estructuración se han determinado teniendo como base las áreas homogéneas previamente identificadas y siguiendo estos criterios:

- Cierta grado de homogeneidad o vocación de uso de suelo.
- Tipo de desarrollo urbano planificado para el área.
- Agrupación de diferentes áreas homogéneas.
- Roles y funciones asignados a partir de la estructuración funcional propuesta para la conurbación, la ciudad de Guadalupe y la Zona Sur Oriente en lo específico.
- Características físico-espaciales y estratos socio-económicos previstos como predominantes.
- Recursos disponibles por dotación natural y/o importación en la Zona Sur Oriente.

## **Núcleos ordenadores y distritos**

En la Zona Sur Oriente la estructura estará delineada por medio de núcleos ordenadores: Centro de Barrio y Distritos: Habitacional densidad alta, habitacional densidad media, habitacional densidad baja, servicios, industria y preservación ecológica.

Las áreas definidas en la Zona Sur Oriente para los diferentes plazos, áreas reservadas, servicios e industria, ocupan una superficie total de 946-39-95 has.

En cada uno de estos núcleos y distritos los diferentes aprovechamientos serán clasificados como permitidos, condicionados y prohibidos según la siguiente clasificación:

### **Aprovechamientos permitidos**

Los que dentro de un distrito son o están previstos como predominantes, precisándose para su emplazamiento el que se apeguen a la normatividad aplicable, especialmente que dispongan de facilidad para la dotación de los servicios necesarios para su funcionamiento por parte de los organismos rectores correspondientes o bien, se comprometan a proporcionar tales servicios por cuenta propia.

### **Aprovechamientos condicionados**

Son aquellos cuya aceptación dentro de un distrito dependerá de su compatibilidad con los usos ya establecidos, con los previstos y con el entorno físico, del que no provoquen riesgos a los aprovechamientos vecinos que previamente instalados tengan –o estén en aptitud de obtener- Constancia de Compatibilidad Urbanística con resolución favorable para su emplazamiento, o que pudiendo generar algún riesgo estén en condiciones de minimizarlo a un nivel razonable por medio de un estricto apego a las condiciones y requerimientos, que para el efecto sean fijados por las autoridades competentes.

## **Aprovechamientos prohibidos**

Son todos aquellos usos o destinos que, por sus características propias y/o su funcionamiento, generan riesgos que no pueden regularse en forma efectiva al aprovechamiento permitido.

## **Centro de barrio**

A fin de evitar un continuo desplazamiento de los residentes de la Zona Sur Oriente hacia los centros, subcentros y corredores urbanos de la Zona Conurbada, se establecerán cuatro centros urbanos en la zona. Uno en el corto plazo, otro en el largo plazo, otro en el plazo especial y uno más en el plazo extraordinario.

Tendrán una cobertura de 10,000 a 20,000 habitantes y concentra equipamiento urbano de mayor importancia que el centro vecinal por lo que requiere de instalaciones recreativas, deportivas, culturales, religiosas y de administración.

## **Corredor urbano primario**

La Zona Sur Oriente prevé concentraciones de elementos de servicio regional colindantes a circulaciones con alta jerarquía vial para dar factibilidad de accesos a estos elementos con un mínimo de riesgos viales.

Su propósito será constituirse en alternativas para equipamiento urbano, donde los usos y destinos que demanden una ubicación a lo largo de franjas laterales en las avenidas principales y secundarias del sistema vial. Para considerar que un predio se ubica en corredor urbano, este debe colindar con dicha vialidad y tener frente principal hacia la misma.

Los corredores urbanos primarios de la Zona Sur Oriente son:

- Los primeros 4 km de la carretera a San Pedro Piedra Gorda a partir del entronque con el libramiento Tránsito Pesado.
- Libramiento Tránsito Pesado entronque con Carretera a San Ramón hasta la Carretera a San Pedro Piedra Gorda.
- Circuito vial Siglo XXI desde el límite de la Zona Sur Oriente hasta la carretera a San Pedro Piedra Gorda.

Los corredores urbanos primarios serán prolongados hacia las zonas de expansión urbana cuidando que, como mínimo, conserven dimensiones para albergar cuatro carriles de tránsito.

### **Distritos habitacionales**

Con el objeto de dar seguridad y comodidad a la población, se establecerán distritos habitacionales en los que el aprovechamiento permitido será el de vivienda y se favorecerá el establecimiento de comercios, oficinas y servicios que brinden atención directa y cotidiana a los habitantes de su entorno.

Se contemplarán tres tipos de distritos habitacionales: De densidad baja los que tengan un máximo de 100 habitantes o 20 viviendas por hectárea, densidad media a los de entre 101 a 200 habitantes o de 21 a 40 viviendas por hectárea y densidad alta de 201 a 400 habitantes o de 41 a 80 viviendas por hectárea. No se permitirán densidades superiores a los 400 habitantes por hectárea.

El aprovechamiento permitido en cada uno de estos distritos será la vivienda que se ajuste al parámetro de densidad enunciado para ellos. Sin embargo, se les asignarán como condicionados los aprovechamientos de vivienda de densidad distinta a la preestablecida, siempre y cuando se demuestre a través de análisis específico del caso que su demanda de servicios de infraestructura no saturará la capacidad de dotación de dichos servicios.

## Patrimonio natural

Para este distrito se dedicarán las áreas que por ubicación estratégica, disponibilidad de recursos naturales para la sostenibilidad y sustentabilidad del desarrollo urbano se consideren esenciales para la sobrevivencia y soporte de la calidad de vida de la región y de los habitantes del polígono, áreas de valor paisajístico o elementos de referencia poblacional.

El aprovechamiento permitido en estas zonas será el de recreación y deporte y agropecuario, quedarán condicionados los de infraestructura, culto, elementos ornamentales y seguridad en su modalidad de casetas de vigilancia e investigación en su modalidad de estaciones de monitoreo.

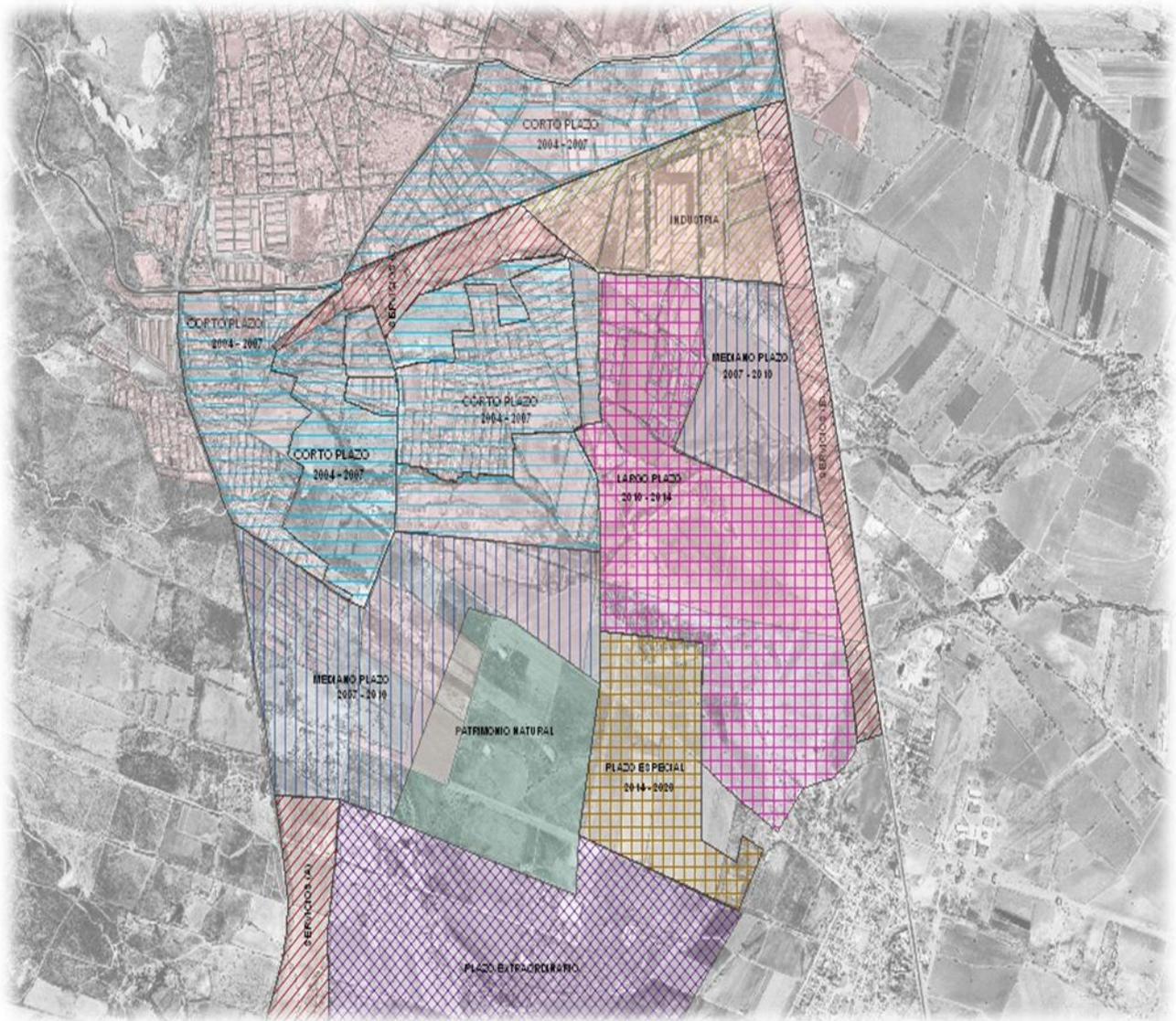
Los aprovechamientos prohibidos serán los de vivienda en cualquiera de sus modalidades, industria en cualquiera de sus modalidades, agroindustria, oficinas, educación, cultura, salud, asistencia, comercio interdepartamental o especializado, comercio al detalle, abasto, comunicación, transporte, mantenimiento, preparación y venta de alimentos, turismo, trabajo zootécnico, convivencia y espectáculos, reclusión, especial, inhumación, cremación, servicios de aseo y limpieza, actividades extractivas y depósito de desechos.

El área urbana de la Zona Sur Oriente, de acuerdo a la estructura planteada será:

Período	Superficie (Has)	Porcentaje
Distrito Habitacional		
Corto plazo (2004-2007)	275-08-40	29.07 %
Mediano plazo (2007-2010)	147-72-97	15.61 %
Largo plazo (2010-2014)	148-42-19	15.68 %
Plazo especial (2014-2020)	52-46-77	5.54 %
Plazo extraordinario (2020-2030)	121-35-86	12.82 %
Industria	52-47-79	5.55 %
Servicios	78-13-57	8.26 %
Patrimonio natural	70-72-37	7.47 %
<b>TOTAL</b>	<b>946-39-95</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cálculos propios basados en Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030.

Los distritos habitacionales experimentarán procesos de expansión y redensificación que para el año 2030 les llevará a alcanzar una superficie de 949-36-95 has., con una densidad promedio que no deberá superar los 67.30 habs./ha, como se establece en el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas - Guadalupe.



### III.3.1 Zonificación secundaria

Para efectos de aplicación de este programa, se denominarán usos de suelo a los aprovechamientos particulares y públicos a que podrán dedicarse determinadas zonas y destinos. La compatibilidad de usos y destinos se regirán por lo aplicable de lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe:

<b>COMPATIBILIDAD DE USOS Y DESTINOS</b>																		
<b>USOS Y DESTINOS</b>	<b>DISTRITOS Y NUCLEOS ORDENADORES</b>																	
	Vivienda densidad alta	Vivienda densidad media	Vivienda densidad baja	Vivienda campestre	Industria pesada	Industria media	Industria ligera	Agroindustria	Oficinas	Educación	Cultura	Salud	Asistencia	Comercio especializado	Comercio al detalle	Abasto	Comunicación	Transporte
Habitacional densidad alta	P	C	C	I	I	I	C	I	C	C	C	C	C	C	C	I	C	C
Habitacional densidad media	C	P	C	I	I	I	C	I	C	C	C	C	C	C	C	I	C	C
Habitacional densidad baja	C	C	P	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	C	I	C	C
Servicios	I	I	I	I	I	C	P	C	C	I	I	I	I	C	C	P	C	C
Industria	I	I	I	I	P	P	P	C	C	I	I	I	I	C	I	C	I	C
Patrimonio natural	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Corredor urbano primario	I	I	I	I	I	C	C	I	P	C	C	C	C	P	C	C	C	C
Centro de barrio	C	C	C	I	I	I	C	I	C	P	P	P	P	C	P	I	P	P

<b>USOS Y DESTINOS</b>	<b>DISTRITOS Y NUCLEOS ORDENADORES</b>																		
	Seguridad	Recreación y deporte	Preparación venta de alimentos	Turismo	Trabajo zootécnico	Convivencia y espectáculos	Reclusión	Especial	Inhumación	Cremación	Servicios de aseo	Servicios de limpieza	Culto	Investigación	Infraestructura	Elementos ornamentales	Actividades extractivas	Depósito de desechos	Agropecuaria
Habitacional densidad alta	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	I	I	I
Habitacional densidad media	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	I	I	I
Habitacional densidad baja	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	I	I	I
Servicios	C	I	C	I	C	C	I	C	C	C	P	P	I	C	C	C	I	I	I
Industria	C	I	I	I	I	I	I	C	I	C	I	I	I	C	C	C	C	I	I
Patrimonio natural	C	P	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	I	I	P
Corredor urbano primario	C	C	C	C	C	C	I	C	I	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I
Centro de barrio	C	P	C	C	C	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C	I	I	I

P. Permitido o Predominante      C. Condicionado      I. Prohibido o Incompatible

### II.3.2 Estructura vial

La interconexión vial entre las colonias y fraccionamientos de la Zona Sur Oriente con el centro de Guadalupe y las comunidades de Cieneguitas y San Ramón, así como la conexión con la carretera a Cd. Cuauhtémoc que interconecta también a la Zacatecana, está prevista a través de vialidades secundarias, colectoras y las locales actuales y futuras, de tal manera que responderá a los movimientos de origen y destino de los habitantes, así como del traslado de los bienes y servicios que ofrezca el centro de Guadalupe y/o Zacatecas.

Así, después de analizar detalladamente la información disponible; de revisar las necesidades actuales de vialidad y prever las futuras, se considera que con la creación de 2 vialidades secundarias y 7 colectoras será posible atender al tráfico de mayor volumen en la zona, mientras que las vialidades locales permitirán desahogar el flujo vehicular que se origine en los diferentes fraccionamientos actuales y futuros de la zona.

La primera vialidad secundaria sería del libramiento Tránsito Pesado a la localidad de San Ramón. Para esta vialidad se aprovecharía la actual carretera a San Ramón y se convertiría a una vialidad de 4 carriles. La segunda vialidad de estas características partiría de la primera citada vialidad, a la altura de Lo de Vega, con dirección a la carretera a Cd. Cuauhtémoc, antes de llegar a Cieneguitas.

Las calles colectoras serían las siguientes:

- Dos de ellas iniciarían de la parte posterior de la zona industrial hacia el sur, para unirse antes de llegar a San Ramón.
- Dos más, paralelas, que cortarían la Zona Sur Oriente en dirección Sureste-Noroeste, partiendo de Cieneguitas.
- Dos adicionales que partirían de la Colonia Los Frailes hacia la Carretera a Cd. Cuauhtémoc y se unificarían antes de llegar a ella.
- Una más en dirección Noroeste-Sureste, partiendo de la zona industrial con dirección a la Carretera a San Ramón.

### **III.4 Estrategia de desarrollo urbano con los diferentes sectores**

#### **Vivienda**

Comprende todo tipo de edificaciones de uso habitacional e incluye vivienda aislada, unifamiliar, viviendas para dos o más familias dentro de un mismo lote. Este aprovechamiento se constituye en el de mayor relevancia en la Zona Sur Oriente y el determinante del ordenamiento de la mancha urbana.

Cada tipo de vivienda –de alta, media o baja densidad- será el aprovechamiento predominante en distrito que la carta urbana indique con esa densidad y quedará condicionado en los otros distritos con los otros tipos de densidades. Para efectos de aprobación será condición indispensable que su emplazamiento no provocará sobre utilización de infraestructura ni sobreexplotación de recursos.

Dentro del distrito de preservación ecológica se considerará condicionada la vivienda aislada que se construye para descanso o alojamiento de familias o trabajadores dedicados a labores agropecuarias. En estos casos el suministro de los servicios de infraestructura se hará por cuenta de quien promueva la vivienda.

#### **Industria**

Se considerará con aprovechamiento de industria todo espacio en que la actividad básica sea la transformación de materia prima en productos.

Todo tipo de industria que por generar riesgos, contaminación o sobreutilizar la infraestructura ocasione molestias a los distritos habitacionales o instalaciones de servicio urbano deberá reubicarse hacia el distrito industrial.

## **Educación, salud y asistencia**

La educación, salud y asistencia se permitirán en el centro de barrio y centro vecinal, será condicionada en los tres distritos habitacionales de alta, media y baja densidad.

## **Cultura**

Las diferentes manifestaciones culturales serán permitidas en los Centros de Barrio, condicionadas en los distritos habitacionales y prohibidas en las zonas de servicios, industria y de patrimonio natural.

## **Comercio**

El comercio especializado será aceptado bajo normas de operación adecuada, ya que generan tráfico vehicular y de carga, pues sus ventas suelen ser al menudeo o medio mayoreo. Sus servicios van dirigidos a la totalidad de la población, por lo que deberán instrumentarse las reglamentaciones correspondientes. Este tipo de comercio deberá ubicarse en el distrito comercial y de oficinas.

El comercio a detalle se ejerce en forma directa y cotidiana a la población y su accesibilidad es fundamentalmente peatonal. Sus ventas son a pequeña escala, por lo que es indispensable su operación en la zona, en el área habitacional, en forma condicionada.

## **Transporte**

Los elementos de servicio urbano, como paradas de autobús y sitio de taxis, podrán situarse en los centros de barrio.

## **Mantenimiento**

Dentro de este aprovechamiento se incluyen establecimientos como talleres mecánicos, autolavados, carpinterías, vulcanizadoras y demás en que, por medio de trabajo manual, se

hacen operaciones de reparación y conservación de mobiliario, vehículos, maquinaria, equipo, etc.

## **Seguridad**

Este servicio solo se autorizará en la Zona Sur Oriente bajo la modalidad de casetas de bajo impacto.

## **Recreación y deporte**

Se refiere a los espacios predominantemente abiertos que, manteniendo rasgos de ambiente natural a través de zonas verdes y jardinadas, son dedicados a satisfacer las necesidades de descanso, esparcimiento y ejercitación física de la población. Los elementos de este uso, en el que se brinde servicio a nivel vecinal, tales como áreas de juegos infantiles y campos deportivos, se ubicarán en la zona habitacional, sin ningún condicionamiento.

## **Turismo**

Incluyen las instalaciones o espacios ocupados por la industria turística en que se proporciona a viajeros y huéspedes alojamiento y otros servicios complementarios. Su emplazamiento se autorizará condicionado en la zona habitacional.

## **Inhumación y cremación**

Por las características de este uso de suelo, estos usos son incompatibles con la zona habitacional de la Zona Sur Oriente.

## **Servicios de aseo**

Comprende a los establecimientos en que se proporcionan servicios propios para el aseo personal tales como: peluquerías, estéticas, baños públicos y similares. Su establecimiento se permite condicionado en la zona habitacional.

## **Culto**

Se integra por los templos, capillas y demás edificios dedicados al homenaje religioso. En la zona habitacional su emplazamiento será condicionado

## **Infraestructura**

La constituyen las redes propias para la conducción y distribución de fluidos, energía eléctrica, señales electromagnéticas y tránsito, tanto vehicular como peatonal. La única condicionante para su ubicación es el estricto apego a la normatividad de sus organismos rectores

## **Depósito de desechos**

Por su naturaleza, este uso de suelo es incompatible en la Zona Sur Oriente de Guadalupe.

### III.5 Etapas de desarrollo

Se definen las acciones que se deben realizar en los siguientes horizontes:

Horizonte	Temporalidad	Incluye
Corto plazo	3 años	Acciones del 2004 al 2007
Mediano plazo	3 años	Acciones del 2007 al 2010
Largo plazo	4 años	Acciones del 2010 al 2014
Plazo especial	6 años	Acciones del 2014 al 2020
Plazo extraordinario	10 años	Acciones del 2020 al 2030

**Fuente:** Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe 2004-2030.

Fue pertinente realizar un ajuste menor a la temporalidad del proyecto a los plazos de planeación propuestos por el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe 2004-2030 bajo los siguientes criterios:

- Los espacios reservados para crecimientos futuros en la porción noreste de la zona cuentan con solicitudes y factibilidades para proyectos de urbanización presentes y de mediano plazo. Dichos proyectos muestran condiciones de creación de infraestructura y soporte adecuado por lo que se sugiere una reorientación del crecimiento proyectado.
- Se considera técnicamente viable el cambio y se contempla una readecuación mínima al interior de los plazos para corresponder la propuesta de planeación con la flexibilidad adaptativa por las condiciones de regularización de la tenencia de la tierra y las factibilidades solicitadas consideradas como viables y ajustadas al desarrollo urbano de la zona.

Los vértices de los polígonos de los núcleos ordenadores en la Zona Sur Oriente en los distintos plazos de programación establecidos se ubican en las siguientes coordenadas:

**Distrito Habitacional:****a.) Corto plazo (2004-2007):****Polígono A:**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°30'39.456"	22°44'14.279"
2	102°31'06.204"	22°44'07.080"
3	102°31'01.632"	22°44'07.512"
4	102°30'59.436"	22°44'03.372"
5	102°30'53.82"	22°44'08.772"
6	102°30'39.167"	22°44'13.128"
7	102°30'29.699"	22°44'14.135"
8	102°30'23.184"	22°44'11.868"
9	102°30'22.500"	22°43'53.219"
10	102°30'27.071"	22°43'51.816"
11	102°30'23.004"	22°43'46.235"
12	102°30'22.608"	22°43'36.695"
13	102°30'57.851"	22°43'39.359"
14	102°31'03.072"	22°43'29.568"
15	102°31'25.68"	22°43'40.295"
16	102°31'33.527"	22°43'55.776"
17	102°31'35.076"	22°44'03.804"
18	102°31'34.643"	22°44'09.023"
19	102°31'06.816"	22°44'09.923"
20	102°31'18.731"	22°44'02.58"

**Polígono B:**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°31'06.456"	22°44'11.4"
2	102°31'02.928"	22°44'16.440"
3	102°30'45.107"	22°44'34.008"
4	102°30'43.415"	22°44'37.968"
5	102°30'40.176"	22°44'38.652"
6	102°30'33.840"	22°44'36.204"
7	102°30'28.295"	22°44'35.591"
8	102°30'22.428"	22°44'38.256"
9	102°30'09.324"	22°44'39.372"
10	102°29'53.771"	22°44'45.851"
11	102°29'51.323"	22°44'33.576"

**b.) Mediano plazo (2007-2010):**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°31'25.680"	22°43'40.295"
2	102°31'03.072"	22°43'29.568"
3	102°30'57.851"	22°43'39.359"
4	102°30'22.608"	22°43'36.695"
5	102°30'22.536"	22°43'19.992"
6	102°30'37.872"	22°43'28.091"
7	102°30'45.143"	22°43'29.423"
8	102°30'58.031"	22°43'03.108"
9	102°31'07.032"	22°43'05.232"
10	102°31'18.083"	22°43'06.024"

**c.) Mediano plazo propuesto (2007-2010):**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°30'05.328"	22°44'11.364"
2	102°29'51.719"	22°44'10.536"
3	102°29'44.591"	22°43'40.764"
4	102°30'10.080"	22°43'49.655"
5	102°30'04.248"	22°44'00.672"

**d.) Largo plazo propuesto (2010-2014):**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°30'23.184"	22°44'11.868"
2	102°30'05.328"	22°44'11.364"
3	102°30'04.248"	22°44'00.672"
4	102°30'10.080"	22°43'49.655"
5	102°29'44.591"	22°43'40.764"
6	102°29'38.363"	22°43'12.792"
7	102°29'42.036"	22°43'08.58"
8	102°29'47.795"	22°43'06.852"
9	102°29'52.043"	22°43'01.416"
10	102°30'05.075"	22°43'10.019"
11	102°30'05.04"	22°43'25.283"
12	102°30'22.428"	22°43'26.616"
13	102°30'23.004"	22°43'46.235"
14	102°30'27.071"	22°43'51.816"
15	102°30'22.500"	22°43'53.219"

**e.) Plazo especial (2014-2020):**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°30'22.428"	22°43'26.616"
2	102°30'05.04"	22°43'25.283"
3	102°30'05.075"	22°43'00.408"
4	102°29'59.064"	22°42'57.636"
5	102°29'58.091"	22°43'00.912"
6	102°29'54.527"	22°42'59.076"
7	102°29'58.776"	22°42'51.659"
8	102°30'26.027"	22°43'00.948"
9	102°30'22.463"	22°43'20.027"

**f.) Plazo extraordinario (2020-2030):**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°31'07.032"	22°43'05.232"
2	102°30'26.532"	22°42'53.712"
3	102°31'07.032"	22°43'05.232"
4	102°29'57.948"	22°42'51.264"
5	102°30'08.496"	22°42'37.404"
6	102°31'08.724"	22°42'37.188"
7	102°31'09.048"	22°42'48.960"
8	102°31'07.824"	22°42'57.347"

**Patrimonio natural**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°30'45.143"	22°43'29.423"
2	102°30'37.872"	22°43'28.091"
3	102°30'22.536"	22°43'19.992"
4	102°30'26.027"	22°43'00.948"
5	102°30'26.532"	22°42'53.712"
6	102°30'26.532"	22°42'53.712"

**Servicios:****Polígono A:**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°31'18.083"	22°43'06.024"
2	102°31'07.032"	22°43'05.232"
3	102°31'07.824"	22°42'57.347"
4	102°31'09.048"	22°42'48.960"
5	102°31'08.724"	22°42'37.188"
6	102°31'19.596"	22°42'37.152"
7	102°31'15.852"	22°42'52.631"

**Polígono B:**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°29'56.363"	22°44'32.676"
2	102°29'51.107"	22°44'33.719"
3	102°29'34.259"	22°43'13.836"
4	102°29'38.363"	22°43'12.936"

**Polígono C:**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°31'18.731"	22°44'02.58"
2	102°31'06.816"	22°44'09.923"
3	102°31'06.816"	22°44'11.148"
4	102°30'36.539"	22°44'20.795"
5	102°30'23.184"	22°44'11.868"
6	102°30'29.699"	22°44'14.135"
7	102°30'39.167"	22°44'13.128"
8	102°30'53.82"	22°44'08.772"
9	102°30'59.436"	22°44'03.372"
10	102°31'01.632"	22°44'07.512"
11	102°31'06.204"	22°44'07.080"
12	102°30'39.456"	22°44'14.279"

**Industria:**

Vértice	Latitud	Longitud
1	102°30'36.539"	22°44'20.795"
2	102°29'56.363"	22°44'32.676"
3	102°29'51.719"	22°44'10.536"
4	102°30'23.184"	22°44'11.868"

#### IV. Programación y Corresponsabilidad Sectorial

---

Este apartado se conforma por la programación de las acciones que en materia de medio natural, vivienda, infraestructura, vialidad y transporte, equipamiento urbano, medio ambiente, imagen urbana y suelo han sido propuestas en el nivel estratégico, en el que se orienta la participación de los sectores público y privado en la ejecución de las mismas.

Dentro de las propuestas generales de intervención que conforman este estudio, se establecen acciones potenciales a ser realizadas a mediano y largo plazo, plazo especial y plazo extraordinario:

- La dotación y mejoramiento de la infraestructura urbana, que tiene que ver con los aspectos de agua potable, drenaje y alcantarillado, así como alumbrado público.
- Mejoramiento y ampliación de los pavimentos en todas las vialidades de cada colonia, así como la construcción de las guarniciones y banquetas en zonas carentes de ellas.
- Vialidades acordes a los usos de suelo y densidades habitacionales.
- Transporte público adecuado a las necesidades de los habitantes de la Zona Sur Oriente.
- Equipamientos urbanos indispensables tales como escuelas, servicios médicos institucionales y canchas deportivas, entre otros.
- Creación de nuevas redes de agua potable, drenaje, electrificación y equipamientos urbanos para las zonas de futuro crecimiento poblacional.
- Acciones conjuntas entre autoridades y ciudadanía, tendientes a mejorar la imagen urbana de las áreas habitadas en la actualidad, así como para procurar la preservación de las áreas verdes de esta parte de la ciudad.

Para dar cumplimiento a las políticas de desarrollo, lograr los objetivos trazados y concretar las estrategias establecidas se han definido y detallado estas acciones en función del diagnóstico-pronóstico, elaborado para conocer la situación actual de la Zona Sur Oriente de Guadalupe

Obra o acción	Meta		Ubicación física	Sector					Programación				
	U.	Cant.		Federal	Estat	Municipal	Privado	Social	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Plazo especial	Plazo extraordinario
<b>Vivienda</b>													
Construcción de viviendas por incremento poblacional	Viv	3,166	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol				x			x			
Construcción de viviendas por incremento poblacional	Viv	2,920	-				x			x			
Construcción de viviendas por incremento poblacional	Viv	2,649	-				x				x		
Construcción de viviendas por incremento poblacional	Viv	937	-				x					x	
Construcción de viviendas por incremento poblacional	Viv	2,166	-				x						x
Mejoramiento de viviendas	Viv	633	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol				x			x			
Mejoramiento de viviendas	Viv	584	-				x			x			
Mejoramiento de viviendas	Viv	530	-				x				x		
Mejoramiento de viviendas	Viv	187	-				x					x	
Mejoramiento de viviendas	Viv	433	-				x						x
Reposición por término vida útil de vivienda	Viv	475	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol				x			x			

Obra o acción	Meta		Ubicación física	Sectores					Programación				
	U.	Cant.		Federal	Estatal	Municipal	Privado	Social	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Plazo especial	Plazo extraordinario
Reposición por término vida útil de vivienda	Viv	438	-				x			x			
Reposición por término vida útil de vivienda	Viv	397	-				x				x		
Reposición por término vida útil de vivienda	Viv	141	-				x					x	
Reposición por término vida útil de vivienda	Viv	325	-				x						x
Programa anual de mejoramiento de fachadas	Viv	2,000	-		x	x	x	x		x	x	x	x
<b>Infraestructura de servicios</b>													
<b>Agua potable</b>													
Construcción de red de agua potable en zonas carentes	m	3,000	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol		x	x	x			x	x	x	x
Construcción de red de agua potable en futuras zonas urbanas	m	7,800	-		x	x	x			x	x	x	x
Red distribución fraccionamientos y desarrollos	m	22,000	-				x			x	x	x	x
<b>Drenaje</b>													
Construcción de red de drenaje en zonas carentes	m	6,000	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol		x	x	x			x	x	x	x
Construcción de red de drenaje en futuras zonas urbanas	m	8,000	-		x	x	x			x	x	x	x

Obra o acción	Meta		Ubicación física	Sector					Programación				
	U.	Cant.		Federal	Estatal	Municipal	Privado	Social	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Plazo especial	Plazo extraordinario
Red de captación fraccionamientos y desarrollos	m	24,500	-				x			x	x	x	x
<b>Electrificación</b>													
Construcción de red de electrificación en zonas carentes	m	1,200			x	x	x			x	x	x	x
Construcción de red de electrificación en futuras zonas urbanas	m	8,500			x	x	x			x	x	x	x
Construcción de red de distribución fraccionamientos y desarrollos	m	24,000					x			x	x	x	x
Mejora de alumbrado público	Lum	160	Calles de la zona de corto plazo edificadas		x	x	x			x			
<b>Pavimentación</b>													
Pavimentación de calles en zonas carentes	m <sup>2</sup>	180,000	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Pavimentación de calles en futuras zonas urbanas	m <sup>2</sup>	250,000	-	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Pavimentación de calles en fraccionamientos y desarrollos	m <sup>2</sup>	200,000	-			x	x			x	x	x	x
Trazo y despalme en vialidades primarias en áreas de expansión	m <sup>2</sup>	24,000	-		x	x	x	x		x	x	x	x
Convertir a vialidad de 4 carriles la carretera a San Ramón	m	5,000	Carretera a San Ramón		x	x	x			x	x		
Construcción de vialidad de 4 carriles Fracc. Conquistadores	m	2,600	Fracc. Conquistadores-Carretera San Pedro Piedra		x	x	x	x		x	x		

			Gorda										
--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Obra o acción	Meta		Ubicación física	Sector					Programación				
	U.	Cant.		Federal	Estatal	Municipal	Privado	Social	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Plazo especial	Plazo extraordinario
<b>Guarniciones y banquetas</b>													
Consolidar el programa de guarniciones y banquetas en las colonias Las Flores, Los Frayles, EL Mezquital, Ojo de Agua.	m	6,000			x	x	x			x			
Consolidar el programa de guarniciones y banquetas en los desarrollos de nueva creación	m	8,000			x	x	x			x	x	x	x
<b>Distribuidores viales</b>													
Crucero Tránsito pesado - Carretera San Ramón	Dv	1	Crucero Tránsito pesado - Carretera San Ramón	x	x	x				x			
Crucero Tránsito pesado - Carretera San Pedro Piedra Gorda	Dv	1	Crucero Tránsito pesado - Carretera San Pedro Piedra Gorda	x	x	x				x			
Crucero Carretera San Pedro Piedra Gorda- La Zacatecana	Dv	1	Crucero Carretera San Pedro Piedra Gorda- La Zacatecana	x	x	x					x		
Crucero Carretera San Pedro Piedra Gorda- Cieneguitas	Dv	1	Crucero Carretera San Pedro Piedra Gorda- Cieneguitas	x	x	x					x		
<b>Transporte</b>													
Optimizar derroteros rutas 15 y 16	Rutas	2	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol				x			x	x		
Instrumentar dos rutas adicionales para zonas urbanas futuras	Rutas	2	Futuras zonas urbanas				x			x	x		

Obra o acción	Meta		Ubicación física	Sector					Programación				
	U.	Cant.		Federal	Estatal	Municipal	Privado	Social	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo	Plazo especial	Plazo extraordinario
<b>Equipamiento urbano</b>													
Instalación de teléfonos públicos y casetas telefónicas en zonas carentes	Tel	A determinar	Las Flores, Los Frayles, El Mezquital, Ojo de Agua de la Palma 1° y 2° sección y 1° ampliación, División del Norte, Escritores, Tonatiuh Magisterial y Villas del Sol				x			x	x	x	x
Instalación de teléfonos públicos y casetas telefónicas en futuras zonas urbanas	Tel	A determinar	-				x			x	x	x	x
Centro de barrio	CB	3	-		x	x	x	x		x	x	x	
<b>Educación</b>													
Escuelas de Preescolar	Esc	6	-	x	x					x	x	x	x
Escuelas Primarias	Esc	2	-	x	x						x	x	
Escuelas Secundarias Técnica	Esc	1	-	x	x						x		
Escuelas Secundaria General	Esc	1	-	x	x							x	
Escuelas Preparatorias	Esc	1	-	x	x					x			
<b>Salud</b>													
Consultorios médicos	Cons.	14	-		x	x	x	x		x	x	x	x
<b>Saneamiento</b>													
Saneamiento de Arroyo Los Tepetates	m	2,200	-	x	x	x				x	x		
Saneamiento de Arroyo La Providencia	m	2,700	-	x	x	x				x	x		
<b>Reservas patrimoniales</b>													
Constitución de zona de patrimonio natural	Has.	70	Zona de patrimonio natural al centro del polígono		x	x	x	x		x			
<b>Seguridad</b>													
Implementación de rondines	Rondín	30	Zonas urbanizadas			x				x	x	x	x

## **V. Instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación**

---

El proceso de planeación comprende las etapas de formulación, instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación. Con la elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente de Guadalupe se cumple la primera de ellas. Las otras etapas son subsecuentes y su puntual ejecución será fundamental para alcanzar los objetivos que se establecen en el programa y así responder eficientemente a los guadalupenses de la zona con los resultados esperados.

### Instrumentos de Participación Social

Su propósito es fomentar la toma de conciencia de la ciudadanía sobre los problemas presentes de la Zona Sur Oriente de Guadalupe al identificar los intereses comunes o de grupo, que permitan orientar las respuestas para conciliar los que repercuten directamente en su economía, con los de naturaleza política.

Para los fines de este programa la participación social será un elemento indispensable y las autoridades municipales vigilarán que esta sea una constante en todas las etapas de la planeación, que sea incluyente y plural, promoviéndose permanentemente una vinculación con los sectores privado y social.

La convocatoria y el encauzamiento de la participación social será realizada en los términos del Artículo 3 del Código Urbano del Estado de Zacatecas en sus fracciones VII y XVIII.

La adscripción de las propuestas y su seguimiento a las iniciativas de planeación urbana se circunscribirán en un entorno integral para el desarrollo municipal a través del Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo del Estado como se establece en la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas en su capítulo III.

En este sentido la participación ciudadana se expresará a través de:

- Los Comités de Participación Social.
- El Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable.
- La Comisión Intersecretarial y Ciudadano de Planeación y Crecimiento Urbano Municipal de Guadalupe.
- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN). Artículo 31 Fracción VI de la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas que reglamenta la participación de los representantes sociales y privados en el proceso de planeación del municipio.

### Instrumentos Jurídicos.

La fundamentación normativa de orden federal está conformada por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos.

A nivel estatal y municipal se cuenta con la Constitución Política del Estado de Zacatecas, el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010, el Código Urbano del Estado de Zacatecas, el Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas – Guadalupe, la Ley Orgánica Municipal y el Plan de Desarrollo Municipal de Guadalupe 2007 – 2010.

Las disposiciones emanadas de estos instrumentos jurídicos y contenidas en este programa deberán ser complementadas en su aplicación a través de:

1. Dar vigencia jurídica a la actualización del programa. Una vez aprobado será publicado en el Periódico Oficial del Estado e inscrito en el Registro Público de la Propiedad.
2. Promover las modificaciones legislativas pertinentes para facultar al Ayuntamiento de Guadalupe con mayores atribuciones en materia de desarrollo urbano.
3. Incrementar la coordinación interinstitucional que permita la óptima aplicación de los reglamentos y ordenanzas relativas al desarrollo urbano y creación, mantenimiento y ampliación de infraestructura urbana y la vigilancia puntal de los recursos naturales y municipales.
4. Dar seguimiento a la preservación del polígono de protección natural.

## Instrumentos de Administración

La Coordinación entre las instancias para la planeación del desarrollo urbano del municipio será regulada por lo establecido en la Ley General de Coordinación del Estado de Zacatecas y sus Municipios, Capítulo IV, Artículos 24 y 25 y serán expresadas en las disposiciones emitidas por la Comisión de Conurbación Zacatecas-Guadalupe. Dicha Comisión, el Comité Interinstitucional y Ciudadano de Planeación y Crecimiento Urbano Municipal de Guadalupe y el Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable, en coordinación con la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano de la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno Estatal y las Direcciones de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas del Ayuntamiento de Guadalupe serán los órganos rectores de las acciones propias del presente Programa Parcial.

El Comité Interinstitucional y Ciudadano de Planeación y Crecimiento Urbano Municipal de Guadalupe será el órgano responsable de establecer la visión prospectiva para el ordenamiento territorial en materia de desarrollo urbano en el municipio de Guadalupe:

- Sus funciones tendrán las atribuciones y límites establecidos en el artículo 49 fracciones IV y XXVII incisos e, k y las normativas derivadas del artículo 52 fracción IV de la Ley Orgánica del Municipio.
- Servirá de apoyo para la solución de obstáculos en materia de creación de infraestructura urbana, respeto a la normatividad del desarrollo urbano en términos de sustentabilidad y el establecimiento de prioridades en términos de coordinación interinstitucional.
- Será la vía de comunicación en materia de propuestas entre las instituciones de los tres órdenes de gobierno en el municipio de Guadalupe respetando los términos establecidos en el artículo 2 de la Ley Orgánica del Municipio en materia de desarrollo urbano.
- Apoyará y fomentará las iniciativas de organización ciudadana e institucional para fortalecer el Sistema Municipal de Información para la planeación del desarrollo.
- Impulsar las iniciativas de gestión coordinada de recursos para el desarrollo urbano del municipio de Guadalupe.
- Fomentar e impulsar el diseño y aplicación de políticas públicas en torno al desarrollo urbano.

- Constituirse en un órgano de consulta para elevar la calidad de las decisiones y la interlocución interinstitucional y mejorar el funcionamiento de los sistemas reguladores del desarrollo urbano.
- Ser el organismo defensor de las políticas para la regulación del mercado de terrenos y de vivienda popular.
- Conocer y someter a dictamen a Cabildo, previa revisión y validación de la Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano de la Secretaría de Obras Públicas.

El Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable tendrá las facultades y responsabilidades derivadas del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Guadalupe, no obstante, deberá mínimamente ser la figura garante de:

- Constituirse en un órgano de consulta municipal para consolidar la visión del desarrollo sustentable prospectado y mejorar la orientación y el funcionamiento de los sistemas reguladores del desarrollo urbano en el municipio de Guadalupe.
- Vigilar y supervisar que la ejecución del Programa Parcial de Desarrollo Urbano responda a los criterios de sustentabilidad.

La Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano de la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del Estado será la instancia encargada de:

- Vigilar la congruencia normativa con las disposiciones y criterios establecidos para el desarrollo urbano en la Zona Sur Oriente.
- Será el organismo con decisión de calidad ante una disyuntiva en materia relativa a los aspectos de urbanización, conservación, mantenimiento y orientación del crecimiento urbano.
- Hará las veces de organismo consultor institucional para el desarrollo urbano.

La Dirección de Desarrollo Económico y Social del Municipio de Guadalupe será la instancia responsable de:

- Coordinar las acciones de organización de los colonos de las zonas habitacionales de la Zona Sur Oriente de la conurbación.
- Captar en forma sistemática y permanente las necesidades y demandas ciudadanas para democratizar el desarrollo urbano objeto del presente programa.

- Conducir y ejecutar el proceso y las acciones de gestión recursos ante las instancias pertinentes.
- Será el responsable ante la Secretaría de Desarrollo Social para las acciones incluidas en el Programa Hábitat y Espacios Dignos.

La Dirección de Obras Públicas Municipal, por su parte, será la responsable directa de la ejecución de acciones. Sus funciones principales serán:

- Dar el impulso adecuado a la ejecución de las acciones, con la concurrencia de la participación ciudadana.
- Plantear la realización de obras públicas de acuerdo a su orden de prioridad.
- Edificar y conservar obras de infraestructura y equipamiento urbano por cuenta propia o de terceros de conformidad con la legislación aplicable en la materia.
- Vigilar y asegurar que en otros programas de desarrollo urbano como el Municipal, los Parciales y Sectoriales, así como los de otros niveles y sectores de planeación se establezcan los mecanismos que permitan aminorar los conflictos urbanos ocasionados por equipamientos incompatibles.

Junta Intermunicipal para la Administración del Agua Potable y Alcantarillado:

Será el organismo técnico responsable de administrar y dosificar el desarrollo urbano en materia de factibilidades y desarrollos habitacionales y de otros usos. Su responsabilidad es la de salvaguardar la disponibilidad en cantidad y calidad del recurso agua para el desarrollo sustentable de la Zona Sur Oriente.

#### Instrumentos económico – financieros

Los instrumentos que sobre los que se asentará la gestión de recursos serán los de *coordinación institucional*, como los acuerdos y convenios celebrados con autoridades y dependencias federales, estatales o de algún otro municipio. Los de *coordinación social*, tales como acuerdos y convenios celebrados entre las autoridades municipales con los grupos sociales organizados y activos, para la definición, financiamiento y ejecución de acciones del programa.

Además de los recursos propios, federales y estatales regulares, para impulsar y acelerar el desarrollo de los proyectos derivados del Programa Parcial de la Zona Sur Oriente, se requerirá fortalecer la mezcla de recursos disponibles. Las alternativas que se emplearán serán:

- Las aplicables a las obras de infraestructura urbana y social con impacto en el bienestar social y el combate a la pobreza serán realizadas a través de mezclas polipartitas para optimizar la disponibilidad de recursos y esfuerzos institucionales, además de involucrar a las partes beneficiarias de las mismas.
- Para complementar el esquema de gestión de recursos para el financiamiento del desarrollo urbano en la Zona Sur Oriente, el polígono deberá continuar incluido, mientras cumpla con los criterios de selección de polígonos hábitat (numeral 4.8.2 de las reglas de operación del período), en sus vertientes de:
  - Ordenamiento del territorio y mejoramiento ambiental.
  - Planeación urbana y agencias de desarrollo hábitat.
- En este mismo sentido se deberá contemplar en el Programa de Rescate de Espacios Públicos en la modalidad de Mejoramiento Físico de los Espacios Públicos en los subprogramas de:
  - 01. Equipamiento y mobiliario urbano (proyectos que incentiven la convivencia y desarrollo de actividades colectivas).
  - 02. Conservación y modernización de infraestructura (obras de electrificación, drenaje, alcantarillado, agua potable, entre otros).
  - 03. Movilidad y prevención situacional (guarniciones, banquetas, paraderos seguros, luminarias, recubrimiento de calles, alumbrado de calles, ciclorutas, senderos y accesos viales y peatonales, entre otros).
  - 04. Estudios y proyectos (construcción de plazas, jardines, áreas recreativas, deportivas, inmuebles de carácter comunitario, rescate de áreas verdes, equipamiento para acciones de recolección y disposición de basura).
- Se buscará para cada proyecto la gestión de fondos internacionales y nacionales de aplicación específica de forma que pueda constituirse en una fuente alterna periódica de financiamiento municipal para el desarrollo.

- La mercadotecnia social de empresas grandes instaladas en la zona y el municipio vía concertación a través de la Dirección de Desarrollo Económico y Social del Municipio para la participación activa de los sectores económicos en el desarrollo.
- De igual forma se cuidará la aplicación óptima de recursos con la corresponsabilidad ciudadana mediante la aplicación de estrategias de disminución de impactos financieros de los problemas ambientales y de deterioro de los recursos naturales. Acciones preventivas se llevarán a cabo mediante fajinas y concertación de acciones ciudadanas.
- Otra fuente de financiamiento para la Zona Sur Oriente será la asignación directa de ingresos propios captados por el municipio para proyectos de beneficio común previa aprobación del Cabildo para funciones inductivas de desarrollo urbano.
- Una alternativa adicional que se utilizará para la obtención de recursos es la gestión de créditos para financiar acciones en inversiones en materia de suelo, vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. Una de las fuentes será el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), además de la gestión de créditos internacionales con instituciones civiles y de gobierno.

En la configuración óptima de recursos para materializar el proyecto deseado y que se expresa en el presente programa, es indispensable considerar la diversidad de agentes sociales e intereses involucrados. Por ello, será responsabilidad colectiva de ciudadanos, promotores inmobiliarios, inversionistas, profesionales de la planeación y autoridades municipales, la interlocución propositiva en la búsqueda de objetivos comunes y beneficios compartidos, a través de una adecuada concurrencia y coordinación en la aplicación de las inversiones requeridas para el desarrollo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente de Guadalupe.

Es importante puntualizar que, como precondition para el funcionamiento de los instrumentos antes mencionados se deberá fortalecer el esquema de regularización de la tenencia de la tierra. Por ello será prioridad municipal el alineamiento institucional municipal al Programa de Apoyo a los Vecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares. De esta forma se obtendrán los beneficios derivados de la formalización jurídica patrimonial y de la gestión de recursos para la regularización y escrituración de lotes o liberación de las reservas de dominio.

## Instrumentos técnicos para seguimiento de acciones

Los instrumentos técnicos son los mecanismos diseñados para lograr la precisión en la ejecución y el seguimiento a la evolución de las determinaciones del Programa Parcial de la Zona Sur Oriente.

### *Sistema Municipal de Información para la planeación del desarrollo*

El programa deberá ser un instrumento flexible y dinámico para poder ajustar objetivos y estrategias en razón a posibles y naturales cambios de los entornos municipal y estatal.

La ejecución del Programa Parcial de Desarrollo se apoyará mediante la creación de un Sistema Municipal de Información para la Planeación del Desarrollo, mismo que requerirá de la coordinación en la captación y el procesamiento de la información estadística y geográfica, entre las dependencias del municipio que generan información, para su establecimiento. Además, permitirá armonizar las acciones del desarrollo urbano del resto de los polígonos de planeación del Programa de Desarrollo Urbano de la Conurbación Zacatecas-Guadalupe.

Deberán, asimismo, organizarse las actividades para la presentación y divulgación de la información a los usuarios del sistema, cuando así lo requieran.

### *Sistema de seguimiento y evaluación*

El seguimiento y evaluación permitirá registrar avances y la consecución de metas, así como monitorear el grado en que las estrategias definidas en el programa logren sus objetivos establecidos.

Este sistema se basará en tres tipos de indicadores que tendrán como objetivo medir los avances cualitativo y cuantitativo en el cumplimiento del Programas Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente:

**Indicadores de gestión.**- Miden el cumplimiento en tiempo y forma de los objetivos, así como la racionalidad en el uso de los recursos financieros.

**Indicadores de resultados.**- Miden la cobertura y alcances de cada programa.

**Indicadores de impacto.**-Evalúan el efecto de una política urbana en el medio ambiente.

---

### Indicadores

Servicios a la vivienda	Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de viviendas con drenaje conectado a la red pública.</li> <li>• Porcentaje de viviendas con agua potable dentro de la vivienda.</li> <li>• Porcentaje de viviendas con energía eléctrica.</li> <li>• Porcentaje de viviendas con los tres servicios básicos.</li> <li>• Porcentaje de viviendas con servicio de recolección de residuos sólidos.</li> </ul>
	Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Días por semana que recibe agua potable.</li> <li>• Días por semana que cuenta con recolección de residuos sólidos.</li> </ul>
	Adecuación normativa de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de adecuación sanitaria de la vivienda.</li> <li>• Índice de adecuación de la calidad de la vivienda.</li> <li>• Índice de adecuación de espacios en la vivienda.</li> <li>• Índice de adecuación energética de la vivienda.</li> </ul>
Cumplimiento de metas institucionales para el desarrollo urbano	Cumplimiento de metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de instalación de tomas domiciliarias de drenaje respecto al programado</li> <li>• Porcentaje de tomas nuevas instaladas de agua potable respecto a las programadas.</li> <li>• Porcentaje de viviendas nuevas electrificadas respecto a las programadas.</li> </ul>
	Satisfacción ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de satisfacción ciudadana respecto al servicio de agua potable.</li> <li>• Índice de satisfacción ciudadana respecto al servicio de energía eléctrica.</li> <li>• Índice de satisfacción ciudadana respecto al servicio de atención en la gestión de servicios.</li> </ul>
Progreso del desarrollo urbano	Respeto a la sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación de la densidad poblacional real a los parámetros del Programa Parcial de Desarrollo Urbano.</li> <li>• Adecuación de vialidades al proyecto inicial.</li> <li>• Porcentaje de ocupación de la zona respecto a la capacidad máxima de acogida de Vivienda.</li> <li>• Porcentaje de suelo respetado de la zona de protección natural.</li> <li>• Porcentaje de áreas verdes existente.</li> <li>• Porcentaje de aguas residuales no colectadas.</li> <li>• Porcentaje de aguas residuales tratadas.</li> <li>• Porcentaje de cortinas arbóreas plantadas respecto al programado.</li> <li>• Índice de consumo energético.</li> <li>• Índice de edificación ecológica.</li> <li>• Índice de emisión de contaminantes.</li> <li>• Índice de contaminación lumínica.</li> <li>• Índice de contaminación sonora.</li> <li>• Índice de contaminación visual.</li> </ul>

---

## **Bibliografía**

---

### **Planes rectores:**

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012  
Poder Ejecutivo Nacional

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DEL ESTADO DE ZACATECAS 2005-2010  
Poder Ejecutivo Estatal

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA CONURBACIÓN ZACATECAS-GUADALUPE 2004-2030  
Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del Estado de Zacatecas

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE GUADALUPE 2008-2010  
Presidencia Municipal de Guadalupe, Municipio de Zacatecas.

### **Leyes y Reglamentos Federales:**

CONSTITUCIÓN POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
H. Congreso de la Unión

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS  
H. Congreso de la Unión

### **Leyes y Reglamentos Estatales:**

CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO DE ZACATECAS  
H. Legislatura del Estado

CÓDIGO URBANO DEL ESTADO DE ZACATECAS  
H. Legislatura del Estado

LEY ORGÁNICA DEL MUNICIPIO  
H. Legislatura del Estado

LEY DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE ZACATECAS  
H. Legislatura del Estado

LEY GENERAL DE COORDINACIÓN DEL ESTADO DE ZACATECAS Y MUNICIPIOS  
H. Legislatura del Estado

LEY ESTATAL PARA LA INTEGRACIÓN AL DESARROLLO SOCIAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
H. Legislatura del Estado

## **Fuentes informativas:**

XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 2000.  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

XI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1990.  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

II CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 2005.  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

I CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1995.  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

CARTA F13- B68 TOPOGRÁFICA, GUADALUPE  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

CARTAS TEMATICAS F13- B68. EDAFOLÓGICA, GEOLÓGICA, USO DE SUELO  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

SCINCE 2000  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

IRIS 4.01  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN MUNICIPAL (SNIM 7.0)  
Inafed

CUADERNO ESTADÍSTICO MUNICIPAL DE GUADALUPE, ZACATECAS, 2004  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

INFORMACIÓN ESPECIAL GENERADA POR LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Secretaría de Educación y Cultura (SEC)

Comisariado del Ejido Villa de Guadalupe

### **Manuales e instrumentos técnicos:**

PROGRAMA DE ASISTENCIA TÉCNICA EN TRANSPORTE PARA LAS CIUDADES MEDIAS MEXICANAS.

TOMO 4. MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO DE VIALIDADES

Secretaría de Desarrollo Social

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.

CAPITULO I. VIALIDAD URBANA

CAPITULO IX. MOBILIARIO URBANO

Secretaría de Desarrollo Social

### **Otros programas parciales:**

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO TIERRA Y LIBERTAD

PROGRAMA PARCIAL DE ORDENAMIENTO VIAL Y CRECIMIENTO URBANO  
GUADALUPE – OSIRIS

PROGRAMA PARCIAL DE ORDENAMIENTO VIAL Y CRECIMIENTO URBANO LA  
ZACATECANA-MARTINEZ DOMINGUEZ

Presidencia Municipal de Guadalupe

Secretaría de Obras Públicas de Gobierno del Estado de Zacatecas, Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano, Departamento de Planeación Urbana.

El presente Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Sur Oriente fue aprobado en el Salón del Cabildo de Guadalupe, Zacatecas, en la **Trigésima Segunda Sesión y Decimocuarta Ordinaria de Cabildo**, celebrada en el Municipio de Guadalupe, Zacatecas, a los veintiocho días del mes de octubre del año dos mil ocho. Se informa al Presidente Municipal, que en base a los Artículos 49 fracción II, 54 y 74 fracción I de la Ley Orgánica del Municipio del Estado Zacatecas, 74 y 75 del Código Urbano para el Estado de Zacatecas,

L. E. Mario Román Ortiz  
**Presidente Municipal**

**Síndico:** Lic. José Sánchez Cárdenas.

### **Regidores**

Profr. Cuauhtémoc Torres Flores  
C.J. Jesús González Delgado  
Dr. Ismael Charur Martínez  
Profr. Gustavo Zapata Fraire  
Ing. Jorge Romo Valdez

L.A.P. Zenaido Calderón Vidales  
C. Anna Isabel Bonilla Rodríguez  
Lic. Priscila Benítez Sánchez  
Lic. Manuel Duran de Ávila  
L.C. Irma Serrano Esparza

M. en C. Mercedes Laura Gutiérrez González  
Lic. Manuel Espartaco Gómez García  
C. María Dolores Sánchez Calzada  
Lic. Norma Leticia Herrera Ceniceros  
C.P. Juana María Martínez Delgado

C. Doroteo Reyes Gallardo  
Lic. Jorge Álvarez Maynez  
Profr. Dagoberto González Guerrero  
Lic. María Elena Covarrubias Medina  
Prof. Renato Rodríguez Domínguez

Y para que llegue al conocimiento de todos y se le dé el debido cumplimiento, mando se imprima, publique y circule.

**L.E. Mario Román Ortiz**  
**Presidente Municipal**

**M en C. Juan Manuel Rodríguez Valdez**  
**Secretario de Gobierno Municipal**

Por lo anterior, una vez analizado el Acuerdo del H. Ayuntamiento de Guadalupe, Zac., que contiene la aprobación del **Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur Oriente de Guadalupe**, con fundamento en el Artículo 19, Fracción XIV, del Código Urbano del Estado, se ordena su publicación en el Periódico Oficial, Órgano de Gobierno del Estado en los términos del Artículo 74 del mismo ordenamiento.

### **T r a n s i t o r i o s**

Artículo Primero.- El presente Programa entrará en vigor una vez que sea publicado en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado.

Artículo Segundo.- El presente Programa se inscribirá en el Registró Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Judicial de Zacatecas y a partir de su inscripción quedan sin efecto las disposiciones que contravengan al presente programa.

Y para que llegue a conocimiento de todos y se le de debido cumplimiento, mando se imprima, publique, circule y registre.

Dado en el despacho del poder Ejecutivo del Estado a los 20 días del mes de marzo de dos mil nueve.

Firman los integrantes de la Comisión de Conurbación Zacatecas-Guadalupe.

**Gobernadora del Estado de Zacatecas  
Amalia D. García Medina**

**Secretario General de Gobierno**

**Lic. Carlos Pinto Nuñez**

**Secretario de Obras Públicas**

**Arq. Héctor Castanedo Quirarte**

**Presidente Municipal de  
Zacatecas, Zac., y Vocal de la Comisión  
de Conurbación**

**C. Cuauhtémoc Calderón Galván**

**Presidente Municipal de Guadalupe,  
Zac., y Vocal de la Comisión de  
Conurbación**

**L.E. Mario Román Ortiz**