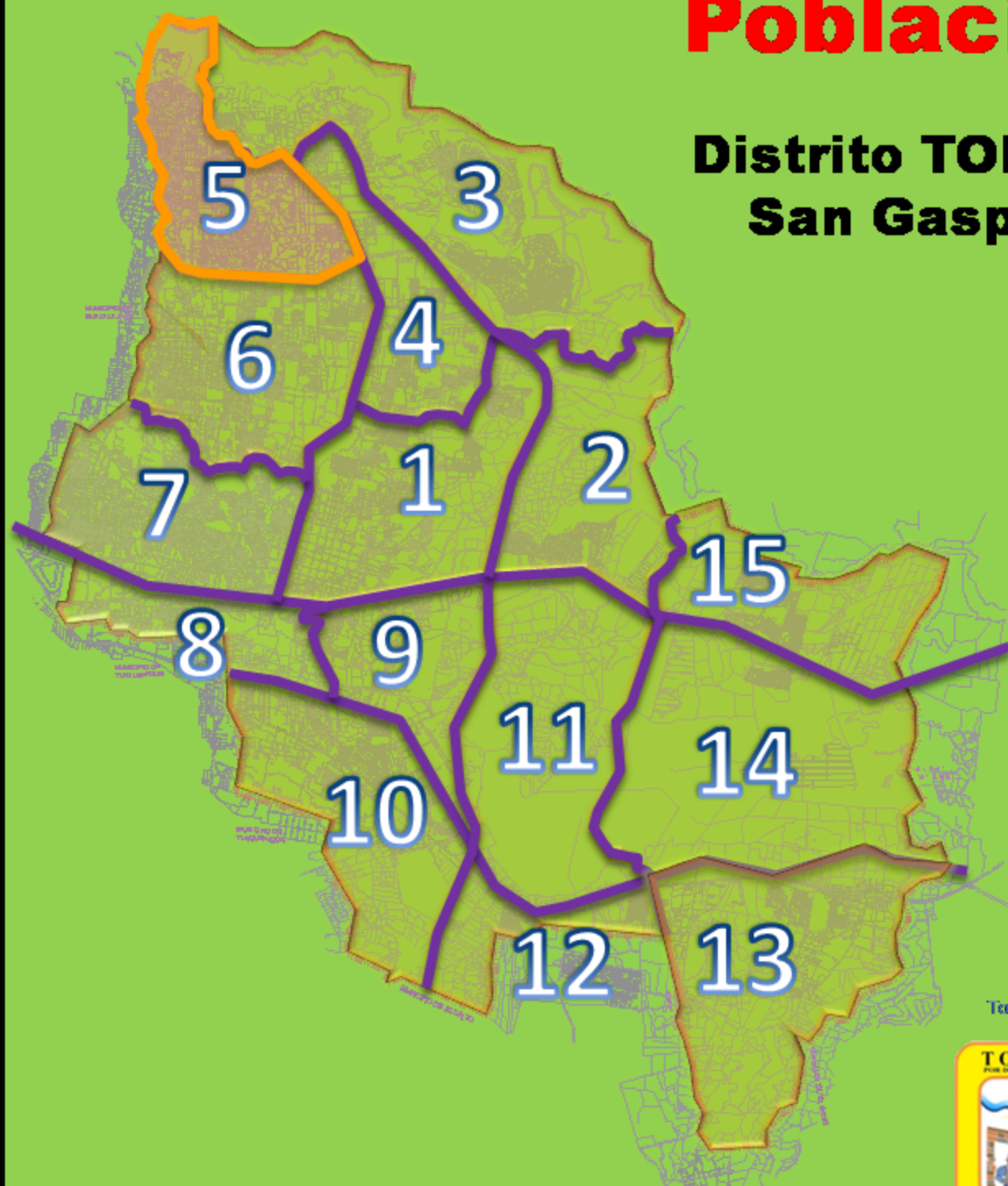


# Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población

**Distrito TON-05  
San Gaspar**



Tonalá, Jal.



GOBIERNO MUNICIPAL  
2011 - 2012



---

# **PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION**

**DISTRITO URBANO TON-05,  
SAN GASPAR  
MUNICIPIO DE TONALÁ, JAL.**

---

**H. AYUNTAMIENTO DE TONALÁ, JAL  
DIRECCION DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO**

Febrero 2011

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>9</b>
<b>1. BASES JURÍDICAS .....</b>	<b>9</b>
1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS .....	9
1.2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE JALISCO .....	9
1.3. LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS .....	9
1.4. CÓDIGO URBANO PARA EL ESTADO DE JALISCO .....	10
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>11</b>
<b>2. MARCO DE PLANEACIÓN .....</b>	<b>11</b>
2.1. PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 1995 - 2001 .....	12
2.2. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO .....	13
2.3. MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO .....	14
2.4. PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO URBANO REGIÓN CENTRO .....	16
2.5. PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO .....	16
2.6. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DISTRITO URBANO TON-05 - SAN GASPAR .....	19
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>21</b>
<b>3. UBICACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN EN EL CONTEXTO MUNICIPAL .....</b>	<b>21</b>
3.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN ( <i>PLANO D-0</i> ) .....	26
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>29</b>
<b>4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS .....</b>	<b>29</b>
4.1. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONANTES NATURALES .....	29
4.1.1. Topografía ( <i>Plano D-1</i> ) .....	29
4.1.2. Hidrología ( <i>Plano D-2</i> ) .....	29

4.1.3.Vegetación ( <i>Plano D-5</i> ).....	30
4.1.4.Uso Potencial del Suelo ( <i>Plano D-6</i> ).....	31
4.1.5.Edafología ( <i>Plano D-4</i> ).....	31
4.1.6.Geología ( <i>Plano D-3</i> ) .....	32
4.1.7.Clima y Paisaje Natural .....	33
4.1.8.Síntesis de los Elementos Naturales .....	34
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>35</b>
<b>5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS .....</b>	<b>35</b>
5.1. ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS .....	35
5.1.1.Población Municipal .....	35
5.2. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN EN EL ÁREA DE APLICACIÓN.....	36
5.3. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD .....	38
5.4. CARACTERÍSTICAS SOCIALES .....	41
5.4.1.Educación .....	41
5.4.2.Salud .....	44
5.4.3.Cultura .....	45
5.4.4.Comercio y Abasto .....	46
5.4.5.Asistencia Social .....	47
5.4.6.Recreación y Deporte.....	47
5.4.7.Cobertura Actual de los Servicios Públicos Domiciliarios .....	47
5.4.8.Déficit Superávit de Vivienda en el Distrito.....	48
5.4.9.Nivel de Satisfacción de Necesidades Básicas .....	48
5.4.10.Índice de Marginación Urbana .....	50
5.5. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS.....	51
5.5.1.Población Económicamente Activa.....	51
5.6. POBLACIÓN OCUPADA.....	51
5.7. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL LA P.E.A. EN EL MUNICIPIO.....	52
5.8. DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO .....	54
5.8.1.Síntesis de las Características Socioeconómicas .....	54
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>55</b>
<b>6. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO .....</b>	<b>55</b>

6.1. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.....	55
6.1.1. Uso Actual del Suelo ( <i>Plano D-9</i> ) .....	55
6.1.2. Tenencia de la Tierra ( <i>Plano D-12</i> ).....	62
6.1.3. Vialidad y Transporte Urbano .....	63
6.1.4. Pavimentos .....	65
6.1.5. Elementos Componentes de la Estructura Urbana ( <i>Plano D-10</i> ).....	69
6.1.6. Infraestructura ( <i>Plano D-14</i> ) .....	70
6.1.7. Instalaciones Especiales .....	71
6.1.8. Síntesis de los Elementos Transformados .....	72
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>74</b>
<b>7. FACTORES CONDICIONANTES A LA URBANIZACIÓN .....</b>	<b>74</b>
7.1. ÁREAS URBANIZADAS (AU).....	74
7.2. ÁREAS DE CONSERVACIÓN (AC) .....	74
7.3. ÁREAS SUSCEPTIBLES A LA URBANIZACIÓN (ASU) .....	74
7.4. ÁREAS CONDICIONADAS A LA URBANIZACIÓN (ACU) .....	75
7.5. ÁREAS RESTRICTIVAS A LA URBANIZACIÓN (ARU) .....	75
7.6. ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES (AHUMI).....	75
7.7. ÁREAS INUNDABLES (AIN) .....	75
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>76</b>
<b>8. BASES Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO URBANO .....</b>	<b>76</b>
8.1. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.....	76
8.2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	77
8.3. DEMANDA DE SUELO URBANO .....	77
8.4. REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA .....	79
8.5. REQUERIMIENTOS DE AGUA POTABLE.....	79
8.6. REQUERIMIENTOS DE DESCARGAS SANITARIAS.....	80
8.7. REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....	81
8.8. REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO BÁSICO.....	81
8.8.1. Requerimiento de Equipamiento Básico al Corto Plazo .....	82
8.8.2. Requerimiento de Equipamiento Básico al Mediano Plazo.....	83
8.8.3. Requerimiento de Equipamiento Básico al Largo Plazo .....	84

**CAPÍTULO 9..... 86**

**9. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO URBANO, PROPUESTAS PARA EL  
ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN ..... 86**

9.1. ESTRATEGIA CENTRAL .....87

9.1.1.Estructura Urbana (*Plano E-1*) ..... 87

9.1.2.Clasificación de Áreas. (*Plano E-2*) ..... 90

9.1.3.Utilización del Suelo (*Plano E-3*) .....98

## ÍNDICE DE PLANOS

D-00 UBICACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN

D-0 ÁREA DE APLICACIÓN

D-1 TOPOGRAFÍA

D-2 HIDROLOGÍA

D-3 GEOLOGÍA

D-4 EDAFOLOGÍA

D-5 VEGETACIÓN

D-6 USO POTENCIAL DEL SUELO

D-7 ESTRUCTURA VIAL

D-7A PAVIMENTOS

D-8 TRANSPORTE URBANO

D-9 USO ACTUAL DEL SUELO

D-10 ESTRUCTURA TERRITORIAL

D-11 ESTADO ACTUAL DE FRACCIONAMIENTOS

D-12 TENENCIA DEL SUELO

D-13 EQUIPAMIENTO URBANO

D-14 INFRAESTRUCTURA

D-15 INSTALACIONES DE RIESGO

D-16 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

E-1 ESTRUCTURA URBANA

E-2 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

E-3 UTILIZACIÓN DEL SUELO

## **PRESENTACIÓN**

La revisión para la actualización del Plan de Desarrollo Urbano Distrito Urbano TON-05 SAN GASPAR, tiene como finalidad fortalecer la zonificación específica del área de aplicación del mismo, con base en las políticas de ordenamiento territorial congruentes con la legislación actual y la realidad de su territorio, revisando en forma integral las bases que dieron origen al mismo en relación con la dinámica urbana.

Se consideró así mismo la pertinencia de incorporar a este proceso la participación de la sociedad, mediante la representatividad de los grupos organizados y las organizaciones no gubernamentales como parte fundamental de la planeación democrática, incluyendo las peticiones y demandas de las personas que cotidianamente viven, participan y comparten los efectos de las problemática urbana, considerando que la planeación urbana no es el resultado de procesos de pensamiento, sino de necesidades sentidas y de acciones concretas que surgen de las vivencias diarias de sus actores.

## **METODOLOGÍA**

La metodología empleada para la revisión y actualización del presente Plan es documental y de sitio o visita de campo, desarrollando las siguientes actividades:

- Analizar, seleccionar y actualizar cartografía, mediante visitas de campo, de los planos de diferentes dependencias federales, estatales y municipales.
- Revisión de las características naturales, que aun prevalecen en el área de aplicación, con la finalidad de determinar las aéreas susceptibles a la urbanización o bien que restringen a la misma.
- Identificación de las restricciones que surgen por el paso e instalaciones de infraestructura y equipamientos especiales.
- Análisis del comportamiento relativo a los aspectos socios económicos del municipio, apoyados en información de dependencias oficiales de los tres órdenes de gobierno, para determinar lo correspondiente al distrito TON-05 SAN GASPAR.
- Una vez realizados los puntos anteriores, hacer la propuesta de zonificación, tendiente a generar un ordenamiento territorial constituyendo la estrategia de desarrollo urbano del presente documento.



## PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN, DISTRITO URBANO Í TON-5, SAN GASPARÍ

### TONALÁ, JALISCO

#### INTRODUCCIÓN

El municipio de Tonalá está situado en la región Centro del Estado de Jalisco, al este del Área Metropolitana de Guadalajara, en las coordenadas 20°31'50" a los 20°42'10" de latitud norte y de los 103°08'30" a los 103°16'50" de longitud oeste, a una altura media de 1,500 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los municipios de Guadalajara y Zapotlanejo; al este con el municipio de Zapotlanejo; al sur con los municipios de Juanacatlán y El Salto; y al oeste con los municipios de El Salto, Guadalajara y Tlaquepaque. Tonalá representa el 0.21% de la superficie del estado de Jalisco.

Para efectos de la planeación urbana, el municipio está conformado por 15 Distritos Urbanos: TON-1 “Tonalá-Centro Urbano”, TON-2 “Plan de Guajes”, TON-3 “Colimilla”, TON-4 “Coyula”, **TON-5 “San Gaspar”**, TON-6 “Zalatitán”, TON-7 “Loma Dorada”, TON-8 Ciudad “Aztlán”, TON-9 “El Carril”, TON-10 “Arroyo de Enmedio”, TON-11 “Santa Rita”, TON-12 “La Punta”, TON-13 “Puente Grande”, TON-14 “San Francisco” y TON-15 “El Vado”.

La cabecera municipal de Tonalá, se ubica en los 20° 37' 25" de latitud Oeste y los 103° 14' 28" de longitud Norte a una altura de 1,660 mts., sobre el nivel del mar.

## **CAPÍTULO 1**

### **1. BASES JURÍDICAS**

#### **1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

La fundamentación jurídica del Plan de Desarrollo Urbano TON-5 “San Gaspar”, de Tonalá, parte de los preceptos constitucionales establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en sus artículos 25; 26; 27, párrafo tercero; 73, fracción XXIX-C; y 115 fracciones II, III, V y VI, reformados el 3 de Febrero de 1993. En ellos se establece la participación de la Nación en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el país; la concurrencia de los tres niveles de Gobierno en la materia; la facultad de los estados para expedir las leyes relativas al desarrollo urbano y de los municipios para expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de observancia general que se requieran. Estos preceptos se ratifican y se amplían en las fracciones I, II, III, IV, V y VII del artículo 115 publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1999.

#### **1.2. Constitución Política del Estado de Jalisco**

*La Constitución Política del Estado de Jalisco en su artículo 80, otorga a los municipios a través de sus ayuntamientos facultades para: formular, aprobar administrar la zonificación de los planes de desarrollo urbano; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar, vigilar la utilización del suelo en su jurisdicción territorial, construcciones y condominios; intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra; participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica, organizar y conducir la planeación y el desarrollo del municipio así como facilitar los medios para la consulta ciudadana y la participación social.*

#### **1.3. Ley General de Asentamientos Humanos**

De conformidad con los mandatos señalados en el Art. 73, fracción XXIX-C de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la *Ley General de Asentamientos Humanos* aprobada el 9 de julio de 1993, así como las adiciones publicadas el 5 de agosto de 1994, fijan las normas básicas para la planeación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población y define los principios para determinar las áreas y predios de los centros de población, así como las reservas para su futuro crecimiento que integran su zonificación, establece en sus artículos 9º y 35, que a los Municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de centros de población ubicados en su territorio.

#### **1.4. Código Urbano para el Estado de Jalisco**

El *Código Urbano para el Estado de Jalisco*, aprobado por el Congreso Estatal mediante decreto 22247/ LVIII/ 08, el 12 de Septiembre del 2008, publicado en el periódico oficial “El Estado de Jalisco”, el 27 de Septiembre del 2008, con vigencia a partir del 1º de Enero de 2009, contiene las normas que permitan dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en el Estado de Jalisco y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y el ordenamiento territorial, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, conforme a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 y las fracciones V y VI del artículo 115 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.

De igual forma el Código señala la intervención de las autoridades para formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y revisar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, los Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población y los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, atendiendo el cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables.

Finalmente establece las bases para formular y aprobar el Plan de Desarrollo Urbano Distrito Urbano TON-05 “SAN GASPAR” considerando a este plan como el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a regular y ordenar el área de aplicación del mismo, mediante la determinación de los usos, destinos y reservas de áreas de predios, para su conservación, mejoramiento y crecimiento.

Por lo antes expuesto y con la finalidad de contar con las bases para un ordenamiento sustentable del territorio de Tonalá tomando en cuenta los fundamentos en materia de Planeación y Desarrollo Urbano el Ayuntamiento de Tonalá 2010-2012, aprobó mediante acuerdo de Ayuntamiento N° 129 de fecha 21 de abril de 2010, la elaboración y/o actualización del:

### **PLAN DE DESARROLLO URBANO DISTRITO URBANO TON-05 Í SAN GASPARÍ**

## CAPÍTULO 2

### 2. MARCO DE PLANEACIÓN

De conformidad a lo señalado en el artículo 78 del Código Urbano para el Estado de Jalisco el sistema de planeación en la entidad para la ordenación y regulación de los centros de población corresponde a una serie de planes y programas que por sus objetivos, alcances y efectos jurídicos se clasifican en el siguiente orden:

#### **I. Programas de Desarrollo Urbano:**

- a) Programa Estatal de Desarrollo Urbano;
- b) Programas Municipales de Desarrollo Urbano; y
- c) Programas de Desarrollo Metropolitano;

#### **II. Planes de Referencia:**

- a) Planes Regionales de Integración Urbana;
- b) Ordenamiento Ecológico Regional del Estado; y
- c) Planes de Ordenamiento Territorial Metropolitano; y

#### **III. Planes Básicos de Desarrollo Urbano:**

- a) Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población; y
- b) Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

Tal como lo establecen los artículo 77 y 78 del ordenamiento legal de referencia, el ordenamiento del territorio, la planeación urbana y la definición de las directrices que orientarán el desarrollo de los centros de población es responsabilidad compartida entre el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos, respetando las competencias constitucionales de cada nivel de gobierno será indispensable la coordinación institucional para articular un sistema de planeación urbana estatal, por lo que el Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano se integrará por un conjunto de planes y programas articulados entre sí, organizados como se cito anteriormente.

Tanto el sistema estatal de planeación los planes y programas anteriormente citados integran el conjunto de políticas y acciones para lograr los fines que propone el párrafo tercero del artículo 27 constitucional y regular de esta manera la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos en el estado.

En base al Sistema Estatal de Planes para el Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Urbano Distrito Urbano TON-5 SAN GASPAR, está consignado, de acuerdo al Código Urbano para el Estado de Jalisco, como un Plan Básico de Desarrollo (Art.78) por consiguiente debe guardar congruencia (Art.117, fracción I) con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y los Planes Regionales que correspondan, además de ser obligatoria la consulta de los Planes de Referencia (Art. 81).

Para efectos de establecer la congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, se procedió a su revisión con el fin de obtener las políticas y regulaciones, que en materia de desarrollo urbano se señalan. Por otro lado se consultó el Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, no existiendo a la fecha Planes Regionales de Integración Urbana ni Planes de Ordenamiento Territorial Metropolitano, estos tres consignados en el Código como Planes de Referencia.

## **2.1. Programa Estatal de Desarrollo Urbano 1995-2001**

Conforme a las disposiciones jurídicas vigentes, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano es el documento que establece el compromiso del Gobierno del Estado en materia de ordenamiento y regulación de los centros de población y se expide para dar unidad y congruencia a las actividades de las dependencias del poder ejecutivo estatal. Proporciona los instrumentos necesarios para el ordenamiento territorial de Jalisco, se garantice un desarrollo armónico sustentable y se sienten las bases para la competitividad regional y urbana que demanda la globalización de la economía nacional.

Este Programa fue elaborado estando vigente la Ley de Desarrollo Urbano, sin embargo, sus objetivos también están definidos en el artículo 89 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, siendo los siguientes:

- Las investigaciones relativas al proceso de urbanización y al desarrollo de los centros de población en la entidad;
- La jerarquización de un sistema de regiones y centros de población para promover una relación armónica entre el medio rural y el urbano, considerando la aptitud y requerimientos del suelo, en relación con las actividades que afecten al desarrollo urbano;
- Proponer la fundación de centros de población;
- El reconocimiento y establecimiento de las áreas o regiones metropolitanas;
- La integración y aplicación de las medidas de protección de áreas naturales protegidas en las acciones de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para asegurar la congruencia del ordenamiento territorial con el ordenamiento ecológico de la Entidad;

- La integración y aplicación de las medidas prevención y mitigación de riesgos en las acciones de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- La orientación de la política fiscal a la promoción del desarrollo urbano;
- La aplicación de estímulos para el desarrollo de zonas prioritarias;
- La promoción de la participación solidaria de los distintos grupos que integran las comunidades en la promoción del desarrollo urbano;
- La realización de programas de obra pública que satisfagan las necesidades prioritarias y optimicen la relación costo-beneficio, y
- La inversión en programas coordinados con la Federación y los municipios, con recursos federales, municipales o mixtos.

La estrategia de ordenamiento territorial del Programa combina la descentralización concentrada con la consolidación metropolitana, busca, en síntesis aprovechar el desarrollo de los nuevos corredores interregionales de orden internacional y nacional para impulsar un conjunto de micro-regiones y centros urbanos, al tiempo que se atienden las regiones más rezagadas de la entidad.

Los ejes del esquema descentralizador son el corredor Manzanillo-Nuevo Laredo, el corredor costero que va de Puerto Vallarta a Cihuatlán, formando parte del eje Pacífico Sur Nacional y el Corredor Centro-Occidente.

Adicionalmente propone la regionalización del territorio, para lo cual el Gobierno del Estado, a través del Comité de Planeación del Desarrollo (COPLADE), estableció un sistema único de regionalización organizando el territorio en doce regiones, quedando el municipio de Tonalá ubicado en la Región 12 Centro, junto con los municipios de Cuquío, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, El Salto, San Cristóbal de la Barranca, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Acatlán de Juárez, Villa Corona, Zapopan y Zapotlanejo.

## **2.2. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco**

El Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial, publicado en el Periódico Oficial “*El Estado de Jalisco*” el 28 de julio del 2001, es el instrumento de política ambiental cuyo objetivo es introducir y regular el uso del suelo y las actividades productivas, a fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento racional de los recursos naturales, minimizando el deterioro a través de la selección de sistemas productivos adecuados; en un marco de equidad y justicia social.

### 2.3. Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco

El modelo de ordenamiento ecológico del Estado de Jalisco, integra a las 10 regiones no consideradas en el ordenamiento de la costa de Jalisco, así como el modelo de ordenamiento ecológico para cada una de las regiones no incluidas en el ordenamiento de la costa. Conforme al Modelo de Ordenamiento Ecológico, para el municipio de Tonalá se presentan las siguientes unidades de gestión ambiental UGAS: **Ah4137 C; Ah4139 R; Ah4136 A; P4132 R; Anp3209P; Ff3111P; Ag4127A; y Ff5140R.**

La unidad de gestión ambiental **Ah4137 C** se caracteriza por tener una fragilidad alta a la sustentabilidad. Tiene como uso predominante el asentamiento humano y como condicionada la industria. El área correspondiente a esta UGA ocupa la porción oeste, abarcando cerca del 40 % del territorio municipal; para ella se señala una política de conservación.

La UGA **Ah4139 R**, tiene una limitante a la sustentabilidad alta y uso de asentamientos humanos como predominante. El área correspondiente a esta UGA ocupa una pequeña porción al centro oeste del municipio; para ella se ha establecido una política de restauración.

Para la UGA **Ah4136 A**, se determina una fragilidad alta, como uso predominante los asentamientos humanos, como condicionados los usos agrícolas, flora y fauna, y minería. El área que identifica esta UGA corresponde a la parte sur del municipio, determinándose para ella una política de conservación.

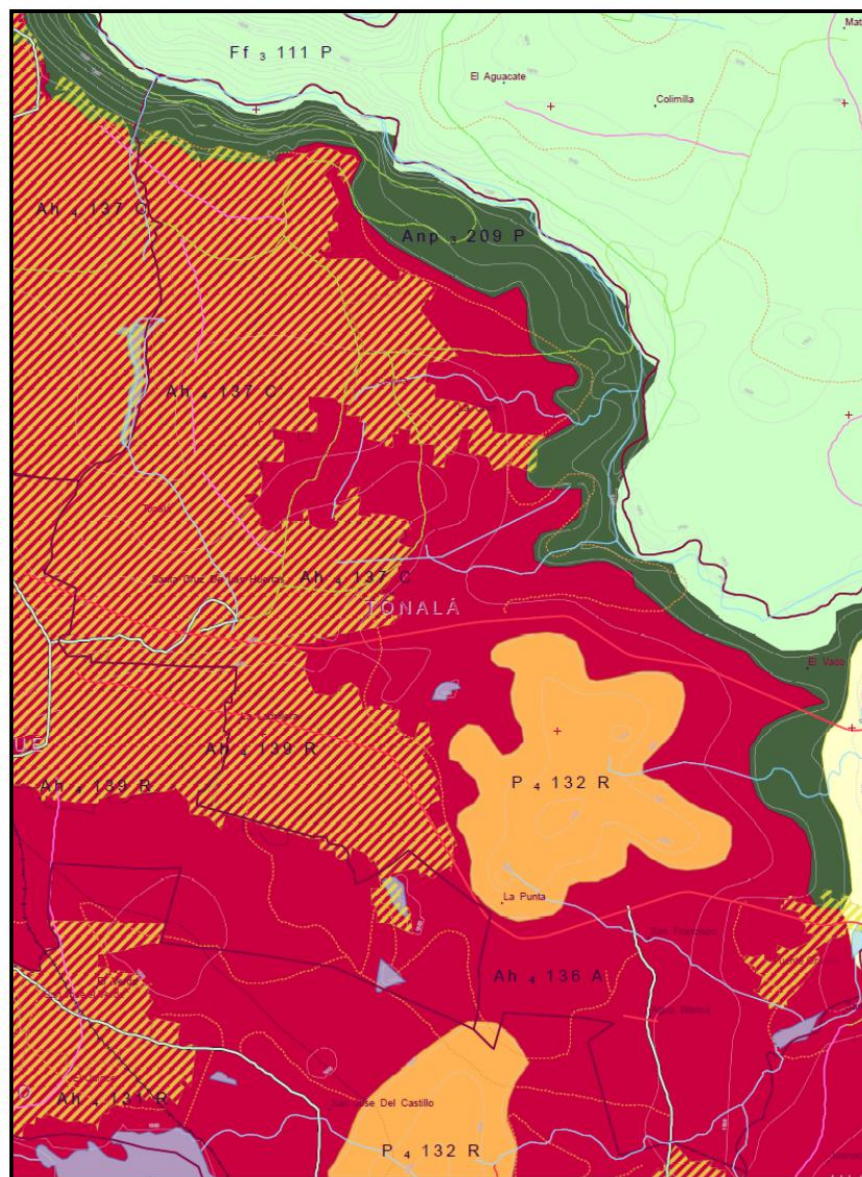
La UGA **P4132 R** presenta una limitante alta a la sustentabilidad. Tiene como predominante el pecuario. El área que ocupa esta UGA se localiza en la parte central del municipio, señalándose para ella una política de restauración.

La UGA **Anp3209P** presenta una limitante a la sustentabilidad media, tiene como uso predominante área natural protegida, con uso compatible con la flora y fauna, y usos condicionados, el turismo, los asentamientos humanos y el uso agrícola. Se determina para ella una política de protección.

La UGA **Ff3111P** presenta una limitante a la sustentabilidad media, tiene como uso predominante flora y fauna, como uso compatible área natural, y usos condicionados, el pecuario, turismo y los asentamientos humanos. Corresponde a una pequeña franja al norte del territorio municipal, bordeando el Río Grande de Santiago. Se determina para ella una política territorial de protección.

La UGA **Ag4127A** presenta una limitante a la sustentabilidad alta, tiene como uso predominante el agrícola, como usos condicionados los asentamientos humanos y la infraestructura. Corresponde a una pequeña porción en el sureste del municipio. Se determina para ella una política territorial de aprovechamiento.

La UGA **Ff<sub>3</sub>140R** presenta una limitante a la sustentabilidad muy alta, tiene como uso predominante flora y fauna, como usos condicionados el agrícola, pecuario, los asentamientos humanos, minería y acuacultura. Corresponde a una pequeña franja al este del municipio. Se determina para ella una política territorial de restauración.



### Simbología Unidades de Gestión Ambiental

#### Uso Predominante

	Agricultura		Forestal
	Asentamientos Humanos		Industria
	Área Natural		Pesca
	Área Natural Protegida		Pecuario
	Flora y Fauna		Turismo



## **2.4. Programa Regional de Desarrollo Urbano Región Centro**

Con relación al Programa Regional de Desarrollo Región 12 Centro y al Programa Regional de Desarrollo 2030, no se encontró publicación alguna en el periódico oficial “El Estado de Jalisco”, por consiguiente se emite considerarlos como documentos de conciliación o congruencia con este plan.”

## **2.5. Programa Municipal de Desarrollo Urbano**

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá, vigente en la actualidad propone como programas de desarrollo urbano los siguientes:

### **Planeación Urbana.**

- a) Crear una clara jerarquía de las unidades territoriales; y, reestructuración de los Distritos Urbanos en base a la carga poblacional a futuro.
- b) Revisión y actualización de los Planes de Desarrollo Urbano de los Distritos proponiendo la subdivisión de los mismos y realización de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano Subdistritales.
- c) Consolidar el Centro Urbano de tal forma que fortalezca su identidad y facilite la administración y control del desarrollo urbano.
- d) Prever y consolidar los Subcentros Urbanos para que operen como parte de la descentralización administrativa.
- e) Consolidación de la estructura vial regional y principal, en base a las políticas de crecimiento.
- f) Prever y consolidar centros de trabajo, en donde de acuerdo a las diversas modalidades de uso del suelo, permitan a la población de Tonalá, trabajar más cerca de sus lugares de vivienda, reduciendo los movimientos pendulares.
- g) Reforzar una estructura urbana compacta que mejore el aprovechamiento del suelo y la prestación de servicios urbanos.
- i) Dada la importancia de producción artesanal que tiene el Municipio, prever la localización de un centro de carga, consolidación y empaque, que a la vez que satisfaga la demanda existente, aminore la intensidad del tráfico en el centro de la población.
- j) Implementar acciones de protección ecológica a los cauces y cuerpos de agua, a la ceja de la barranca así como a los promontorios naturales.

### **Suelo Urbano.**

- b) Establecer las áreas de Reserva y Crecimiento adecuados para absorber las demandas esperadas en los tres horizontes de planeación (corto, mediano y largo plazo); mismas que deberán quedar especificadas en los planes de Desarrollo Urbano Distrital.
- c) Determinar y conservar las áreas agrícolas de alta productividad así como las zonas de valor natural-ambiental, previniendo y controlando el crecimiento urbano sobre ellas.
- d) Plantear la consolidación de una zona industrial, de servicios regionales y de comercio regional que permita a la localidad disponer de fuentes de trabajo para sus habitantes.
- e) Prever y promover la reserva de suelo urbano necesaria para albergar un centro de carga, consolidación y empaque.
- f) Prever la dotación de suelo urbano que permita consolidar los Subcentros a manera de descentralización administrativa.
- g) Prever las reservas de suelo necesarias para la dotación del equipamiento urbano básico de acuerdo a las proyecciones de crecimiento.

### **Vialidad y Transporte.**

- b) Implementar nuevas vías de acceso a la población que ayude descongestionar el conflicto vial, procurando evitar que el tráfico de paso tenga que cruzar el Centro urbano.
- c) Complementar el nuevo trazo del anillo periférico de manera que funcione adecuadamente como circuito de la Zona Conurbada de Guadalajara sirviendo para desahogar el tránsito de paso y su liga con las vialidades regionales y principales.
- d) Mejoramiento del transporte público local prever la red de transporte por los viales principales y la prolongación del sistema de transporte eléctrico de la Zona Metropolitana de Guadalajara.
- e) Señalamiento, protección y construcción de apeaderos en la franja a lo largo de la Autopista de Cuota Guadalajara – Zapotlanejo; la Carretera Libre Guadalajara – Zapotlanejo; y del Anillo Periférico.
- f) Reubicación de la caseta de cuota sobre la Autopista Guadalajara –Zapotlanejo.

### **Infraestructura.**

- b) Complementar la red de colectores para captar las emisiones de aguas negras, tanto en los tramos que se encuentran sin concluir, como la previsión e las nuevas áreas que se encuentran en desarrollo.

- c) Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para verter aguas tratadas al Río Santiago.
- d) Complemento de acueductos y fuentes de dotación de agua potable, previendo la localización de tanques reguladores de acuerdo a las expectativas de crecimiento.
- e) Mantenimiento de las redes de agua y drenaje existentes.
- f) Programa integral de introducción de redes de agua y drenaje a las zonas carentes del servicio.

#### **Protección Ambiental y Riesgo Urbano.**

- a) Proteger las zonas aledañas a lo largo del Río Santiago y los arroyos “Osorio”, “El Rosario”, “Jícamas” y “Agua Marina” evitando descargas y tiraderos de basura.
- b) Proteger la Barranca de Oblatos el Cerro La Reina y el Cerro La Punta de posibles invasiones y tiraderos de basura.
- c) Controlar y normar la explotación de bancos de material, tanto en los cauces de los arroyos y ríos como en las laderas de los cerros y de las barrancas.
- d) Tomar las medidas técnicas necesarias al construir en zonas de suelos granulares sueltos y expansivos localizados al Noreste y al Sureste del territorio municipal, así mismo cerca de las fallas geológicas localizadas al Sureste.
- e) Implementación de un sistema integral para la Zona Metropolitana de Guadalajara para el manejo de los residuos sólidos y de una adecuada disposición final de los mismos, que permita minimizar los impactos ambientales que estos producen.
- f) Regeneración de los Tiraderos de basura de Coyula.

#### **Imagen Urbana y Patrimonio Histórico.**

- a) Elaborar un inventario de fincas que tengan valor ambiental ó fisonómico y plantear el grado de intervención en las mismas.
- b) Definir y elaborar un reglamento de Imagen Urbana para la zona centro y los barrios o poblaciones tradicionales o con valor histórico.

Ahora bien, en virtud de que el Municipio de Tonalá Jal. No ha realizado la actualización del documento de referencia, no existen en estos momentos las disposiciones que pudieran considerarse como referentes inmediatos para derivar estrategias de planeación para incorporarlas como estrategias de ordenamiento territorial en los planes de desarrollo urbano de centros de población.

Dadas las condiciones citadas y con base en las premisas que plantea el Código Urbano en el artículo 95 se viene realizando la revisión y actualización de los planes de desarrollo urbano de Centros de población y del Programa Municipal de Desarrollo Urbano en forma simultánea, por lo cual este último documento integra en su proceso de elaboración los objetivos y consideraciones de planeación y ordenamiento territorial de los planes de desarrollo urbano de centros de población.

## **2.6. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN DISTRITO URBANO TON-05 Í SAN GASPARÍ**

Son objetivos generales del Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-5 “San Gaspar” los siguientes:

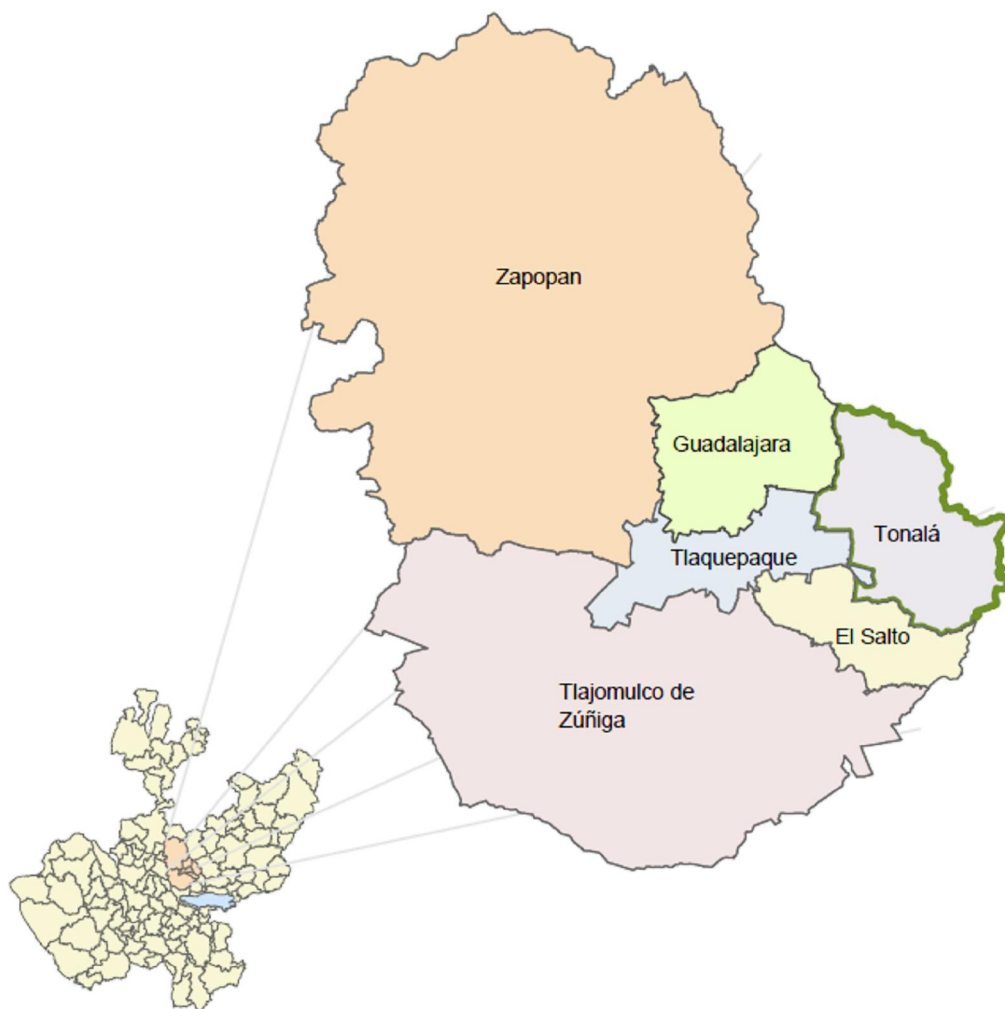
- I. La investigación relativa al proceso de urbanización y desarrollo del centro de población;
- II. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a las condiciones de su territorio;
- III. Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat;
- IV. El control del excesivo crecimiento horizontal del asentamiento humano, mediante políticas de densificación racional de la edificación y el control en su caso, del proceso de metropolización;
- V. Proporcionar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que forman al centro de población;
- VI. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano;
- VII. Preservar y mejorar las aéreas forestadas, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus aéreas de apoyo;
- VIII. Salvaguardar el patrimonio cultural del estado, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o que identifiquen la fisonomía del lugar;
- IX. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual característica del lugar;
- X. Distribuir adecuadamente las acciones urbanísticas para el óptimo funcionamiento del centro de población;
- XI. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, promoviendo la integración de un sistema eficiente de movilidad y vialidad, otorgando preferencias a los sistemas colectivos de transporte;
- XII. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población,

- XIII. Promover las instalaciones necesarias de equipamiento urbano para el centro de población;
- XIV. El establecimiento de normas y reglamentos para el control de la utilización del suelo y de la acción urbanística; y
- XV. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro de población a condiciones óptimas.

## CAPÍTULO 3

### 3. UBICACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN EN EL CONTEXTO MUNICIPAL

Ubicación del Municipio (grafico G-1)



**Al norte:** Con coordenadas en M.E. 680,636.78 y 2'290,159.88 M.N. ubicado en la intersección del eje del Arroyo de Osorio, límite municipal entre Guadalajara y Tonalá, con el eje del Río Grande de Santiago; continúa por el eje del mismo, siendo éste, límite con los municipios de Ixtlahuacán del Río y Zapotlanejo, hasta su cruce con el eje del Arroyo de la Cruz

**Al oriente:** A partir del cruce del eje del Río Grande de Santiago con el eje del Arroyo de la Cruz, continúa por el eje del Río Grande de Santiago, siendo éste, el límite municipal con los municipios de Zapotlanejo y Juanacatlán, hasta el cruce con el límite de El Salto.

**Al sur:** A partir del cruce del eje del Río Grande de Santiago con el límite municipal de El Salto, continúa en línea quebrada con rumbo oeste hasta su intersección con el límite de Tlaquepaque, continuando por éste, en línea quebrada hasta la parte próxima al surponiente del asentamiento Santa Isabel.

**Al poniente:** Continuando por el límite municipal con Tlaquepaque, a partir de la parte próxima al surponiente del asentamiento Santa Isabel, en línea quebrada en dirección norte al extremo sur de la Delegación Aztlán, para continuar con rumbo noreste en línea quebrada al sur del fraccionamiento industrial Nueva Central Camionera; con rumbo suroeste continúa en línea quebrada por el eje de la carretera libre a Zapotlanejo y el camino a Tonalá; con rumbo noreste continúa en línea recta por el límite municipal de Tlaquepaque, hasta el cruce con el eje de la Autopista a Zapotlanejo; con rumbo noreste, continúa en línea recta por el eje de la Autopista a Zapotlanejo; de ahí, con rumbo noroeste, en línea curva por el eje de la Av. Patria, con rumbo noreste sigue en línea quebrada, por el eje de la Av. Patria, límites municipales de Tlaquepaque y Guadalajara; de ahí, con rumbo noreste en línea curva por el eje de la avenida Río Nilo, límite municipal con Guadalajara; con rumbo sureste en línea quebrada por el eje de la prolongación avenida Malecón, límite municipal con Guadalajara, y finaliza con rumbo noreste por la parte media del Parque de la Solidaridad, eje del Arroyo de Osorio, hasta el cruce con el eje del Río Grande de Santiago, cerrando así el polígono en cuestión.

Para efectos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de los Planes de Desarrollo Urbano a nivel de Distrito, se han determinado los siguientes vértices:

Municipio de Tonalá		
Coordenadas Métricas		
Nº Vértice	Coordenada m E	Coordenada m N
1	680632.2808	2290583.6008
2	681441.3002	2290493.7379
3	683302.3425	2290351.6291
4	680148.6110	2288752.7460
5	681361.5314	2288704.2122
6	682743.3867	2288105.8518
7	683476.4756	2288798.7774
8	687182.4147	2288340.2571

<b>9</b>	<b>683585.7768</b>	<b>2287147.1643</b>
10	683980.2996	2287571.6264
11	680540.9613	2286603.1624
<b>12</b>	<b>681186.5079</b>	<b>2286243.3126</b>
<b>13</b>	<b>682677.8816</b>	<b>2286156.0139</b>
<b>14</b>	<b>683137.6497</b>	<b>2286162.3067</b>
<b>15</b>	<b>683870.5334</b>	<b>2286506.9460</b>
16	684933.6799	2286678.5010
17	688804.3417	2286768.9259
18	680338.2172	2285142.2708
19	684170.0825	2285718.5772
20	686019.7398	2285374.9011
21	686249.8440	2285179.6596
22	687120.9809	2285290.7768
23	689186.1437	2285199.2541
24	680014.3571	2284052.8276
25	683729.6238	2284044.3172
26	686034.2505	2284349.0069
27	688146.5612	2284660.0404
28	689195.1143	2284273.8863
29	679111.4080	2283661.9880
30	680948.0210	2283525.3143
31	683064.2820	2283263.3292
32	683581.3662	2283668.7681
33	684230.2678	2283817.6058
34	684912.5600	2283314.3400
35	685572.4429	2283547.4756
36	687066.4062	2283956.3688
37	681399.0660	2282844.7000
38	682998.9601	2282710.5013



39	686503.7181	2282771.7173
40	689300.9037	2282103.1308
41	678526.3671	2281716.8391
42	679080.9518	2281475.2649
43	680423.2347	2280917.2385
44	682480.1950	2280656.0150
45	683316.2758	2280587.5112
46	686097.6908	2281090.6801
47	687681.7548	2281174.9049
48	693825.5611	2281380.7025
49	678951.5013	2280643.1707
50	678925.5898	2280261.2944
51	680023.2531	2280053.7302
52	681598.9690	2280058.7350
53	683116.9539	2280080.9734
54	686049.8108	2279608.1214
55	688587.9850	2280063.1705
56	688828.6991	2280436.2445
57	690076.9956	2280257.2677
58	693052.8933	2279651.8130
59	681685.6355	2279437.5998
60	682367.4813	2279344.7768
61	683484.7122	2279000.3318
62	684569.1833	2278645.0402
63	685508.3806	2278264.9301
64	688264.7112	2278617.7495
65	692653.2728	2279117.0134
66	693171.2305	2279297.4283
67	681780.1990	2278519.4500
68	688312.4885	2277845.6485

69	681780.1850	2277424.0550
70	683386.6390	2277000.9980
71	685829.8516	2276491.9040
72	687890.2769	2276961.1986
73	693481.0831	2277219.6415
74	683322.5390	2276371.5218
75	683476.3049	2275881.6593
76	683804.5759	2275415.0780
77	686302.6891	2275746.3522
78	688825.2048	2275962.9467
79	689708.1182	2276265.9838
80	690942.7744	2276026.8325
81	692226.4369	2275678.6412
82	693171.3592	2275629.1147
83	686860.2512	2275408.5449
84	686231.0794	2274998.2475
85	686981.5937	2275175.3315
86	686931.0868	2274898.0484
87	688173.0131	2275001.7278
88	689119.5229	2275012.6706
89	693202.7326	2275228.1604
90	683681.9942	2274689.1965
91	684400.5837	2274185.7861
92	684994.3218	2274111.3952
93	686073.0759	2273637.0780
94	689313.0096	2273506.9487
95	691370.8008	2273239.7851
96	691272.9331	2272100.2167
97	689883.4435	2271365.8791
98	690889.6705	2271407.8349

### 3.1. Delimitación del Área de Aplicación (*Plano D-0*)

El área de aplicación del Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-5 “San Gaspar” forma parte del municipio de Tonalá y de la Zona Conurbada de Guadalajara, se ubica al centro del estado de Jalisco en la región denominada Centro, el Distrito Urbano tiene una superficie aproximada de 786.4719 Has. Su límite corresponde al mismo polígono del área de estudio.

**Al Norte:** a partir del punto 1 que se ubica en el eje del Arroyo de Osorio y el eje del Río Grande Santiago y cuyas coordenadas son M.N. 2'290,583.60 y M.E. 680,632.28 del Sistema Geográfico Nacional UTM-INEGI, una línea quebrada que parte con rumbo Sureste sobre el eje del Río Grande Santiago hasta el punto 2, en las coordenadas M.N. 2'290,493.7379 y M.E. 681,441.3002

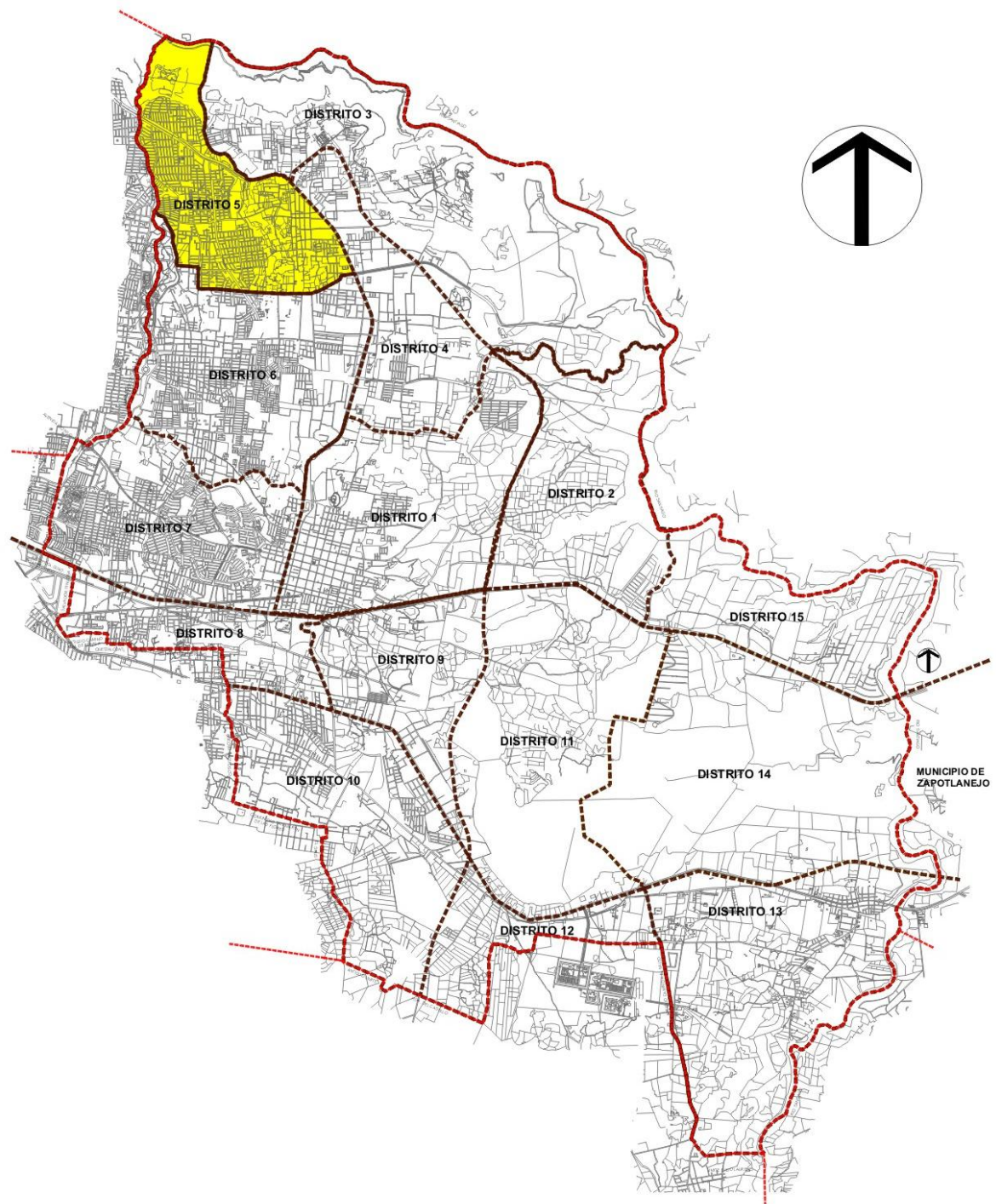
**Al Este:** a partir del punto 2, una línea quebrada que parte con rumbo sur sobre el eje de arroyo sin nombre hasta el punto 5, en las coordenadas M.N. 2'288,704.2122 y M.E. 681,361.5314, del cual continúa con rumbo sureste sobre el eje del arroyo sin nombre y el eje de la Av. Manuel Gómez Morín donde se ubica el punto 6 en las coordenadas M.N. 2'288,105.8518 y M.E. 682,743.3867; continua con rumbo sureste por el eje de la Av. Manuel Gómez Morín hasta encontrar el puntos 9 en las coordenadas M.N. 2'287,147.1643 y M.E. 683,585.7768; de ahí continua con rumbo sureste hasta encontrar el vértice 15, en las coordenadas M.N. 2'286,506.9460 y M.E. 683,870.5334, este último, en la intersección con el camino a Matatlán.

**Al Sur:** a partir del punto 15, una línea quebrada que parte con rumbo oeste sobre el eje de la Avenida Matatlán donde se ubican los puntos 14, 13 y 12, en las coordenadas M.N. 2'286,162.3067 y M.E. 683,137.6497; M.N. 2'286,156.0139 y M.E. 682,677.8816; y, M.N. 2'286,243.3126 y M.E. 681,186.5079 respectivamente, para seguir con rumbo noroeste sobre el eje de la Avenida Patria Oriente hacia el punto 4 en el eje con el arroyo de Osorio y las coordenadas M.N. 2'288,752.7460 y M.E. 680,148.6110.

**Al Oeste:** a partir del punto 4, una línea quebrada que parte con rumbo Norte sobre el eje del Arroyo de Osorio hasta cerrar el polígono en el punto 1.

El área de aplicación se determina y precisa en el Plano D-0.

Distrito TON-05 Coordenadas Métricas		
N° Vértice	Coordenada m E	Coordenada m N
<b>1</b>	680632.2808	2290583.6008
<b>2</b>	681441.3002	2290493.7379
<b>4</b>	680148.6110	2288752.7460
<b>5</b>	681361.5314	2288704.2122
<b>6</b>	682743.3867	2288105.8518
<b>9</b>	683585.7768	2287147.1643
<b>12</b>	681186.5079	2286243.3126
<b>13</b>	682677.8816	2286156.0139
<b>14</b>	683137.6497	2286162.3067
<b>15</b>	683870.5334	2286506.9460



**Municipio de Tonalá.- Ubicación del Distrito Urbano TON-05 Í San Gasparí**  
(gráfico G-2)

## CAPÍTULO 4

### 4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

#### 4.1. Análisis de las Condicionantes Naturales

##### 4.1.1. Topografía (*Plano D-1*)

El área de aplicación del Distrito Urbano TON 5; se encuentra enclavada en el Eje Neovolcánico. Es una cadena montañosa compuesta de lavas y materiales piroclásticos de aluvión. Al mismo tiempo se ubica en el Valle de Atemajac, en la subprovincia Guadalajara. Esta subprovincia a pesar de su uniformidad y relativa pequeñez desde el punto de vista fisiográfico tiene características muy diversas, como su topografía variada, en donde se pueden encontrar distintos sistemas fisiográficos; como son: sierras, mesetas, lomeríos y llanos.

El Distrito Urbano TON 5 “San Gaspar” presenta terrenos planos en la mayor parte del área de aplicación, mientras que las pendientes moderadas a fuertes se presentan en la zona Norte del área de aplicación en la Barranca de Oblatos, precisamente las zonas de cauces tributarios al Río Grande Santiago donde delimita al distrito urbano.

Dichos cauces tributarios se ramifican por el área de aplicación desde el Norte y por el Oeste hasta el Sur siguiendo el cauce del Arroyo de Osorio, que a su vez es límite municipal con Guadalajara.

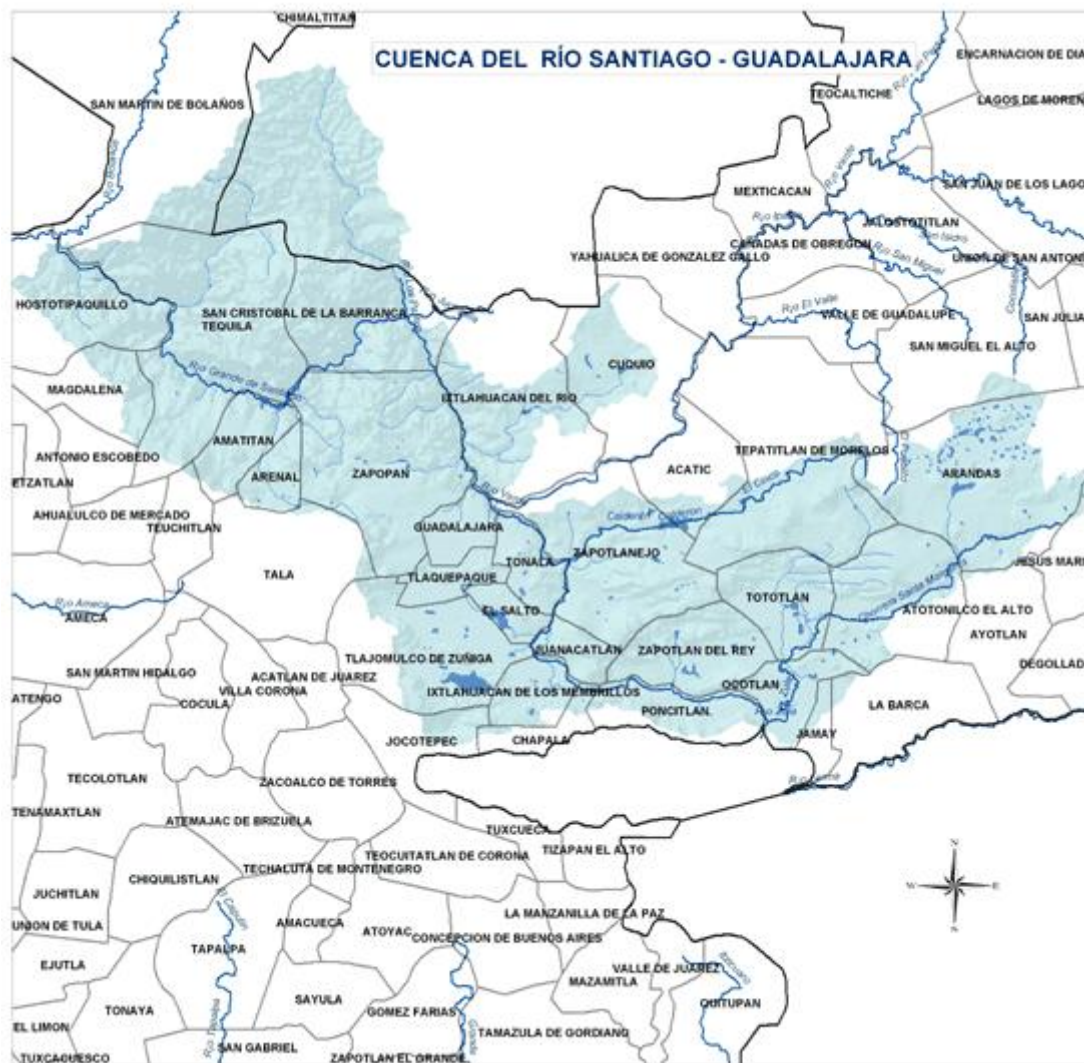
Las pendientes del 0 al 5%, representan aproximadamente el 55.45% del área de aplicación, mientras que las del 5 al 10, representan el 28.50%, las del 10 al 15 el 5.92%, las del 15 al 20 el 1.53 %; y, las mayores al 20, el 8.6%

##### 4.1.2. Hidrología (*Plano D-2*)

La comprensión del funcionamiento hidráulico permitirá la adecuada regulación y control de los cauces y vasos hidráulicos, tanto de sus operaciones naturales como para fines de adaptación al servicio humano y sus actividades.

El Distrito Urbano TON-5 San Gaspar, se encuentra ubicado en la región hidrológica R12 “Lerma–Santiago”; cuencas R. Santiago–Guadalajara. Al interior del área de aplicación se detecta un cauce principal al este del Distrito, que escurre al norte por el límite noreste del mismo, desembocando en el Río Grande Santiago, se aprecian diferentes escurrimientos secundarios al margen Oeste del distrito urbano los cuales alimentan al Arroyo de Osorio, el cual atraviesa el Parque de la Solidaridad y es el límite entre Guadalajara y Tonalá.

Todo el sistema hidráulico y de escorrentía reconoces sus aguas al Río Grande Santiago, ubicado al límite Norte del área de aplicación.



#### 4.1.3. Vegetación (Plano D-5)

En el área de aplicación, existe vegetación y fauna diferenciada, aquellas que se adaptan en áreas cercanas a cauces o ríos, es la vegetación que aparecen en los corredores riparios ofrecen alimento y refugio a diferentes especies de animales.

También existen otros tipos de vegetación inducida derivada de las actividades humanas, como la agricultura y las actividades pecuarias, esto en su mayor parte en la periferia urbana más apreciables al este del área de aplicación, como son los cultivos de hortalizas, legumbres, granos, y eventualmente se perciben zonas con pastizales que son utilizados como de pastoreo.

La vegetación urbana se observa en macizos arbolados y corredores riparios, son en su mayoría, relictos de macizos arbolados ó vegetación espontánea, es decir vegetación que no necesita que alguien se encargue de plantar o mantener tales como: los Huizaches, Mezquites, Robles, Encinos, Guajes, Guamúchiles, Oyamel, Camichines, Tescalames, Copales, Tepames, entre otros.

También se encuentran especies de árboles inducidas, algunas ya muy familiares para nosotros las cuales ya se han adoptado y nombrado como nativas, aún cuando no son endémicas de Jalisco, pero igualmente usados, entre las que se destacan los: Eucaliptos y Casuarinas, Galeana, Jacaranda, Pirul, Mango, Los Cítricos, (Limón, Naranja, Toronjas, Limas), Tabachín (Flamboyán), Ficus de la India. Estas especies dentro de las más vistas en la zona.

#### **4.1.4. Uso Potencial del Suelo (Plano D-6)**

De conformidad con la información de las cartas de Uso del Suelo y Uso Potencial del Suelo del INEGI (GUADALAJARA ESTE F13D66), la mayor parte del distrito urbano tiene potencial agrícola intenso (*agrícola de temporal*), y algunas pequeñas zonas de potencial agrícola moderado y limitado, así como para practicultura moderada e intensa (*pastizales*), sin embargo, hoy día, dicha información se encuentra completamente rebasada, ya que casi el 70% del distrito forma parte ya de la mancha urbana. Se encuentra todavía una zona con características de vida silvestre (*uso forestal-selva baja*), precisamente al norte del distrito colindando con el Río Grande de Santiago.

#### **4.1.5. Edafología (Plano D-4)**

El análisis edafológico tiene como propósito identificar la capacidad de los suelos para usos urbanos y agrícolas y localizar zonas erosionadas, inestables o susceptibles de riego. Al igual que las rocas, el suelo constituye parte del sustrato donde se realizan las obras de urbanización y edificación. Su conocimiento nos permite elegir el tipo de maquinaria a usarse, las características que deben tener las cimentaciones o basamentos de las construcciones y la identificación de los sitios donde pueda extraerse insumos a utilizarse en la construcción.

En cuanto a los factores que tienen mayor participación en la formación de los suelos, como son litografía, la topografía, la edad de los materiales y el clima, en el municipio estos factores se han conjugado determinando los tipos de suelo existentes.

El tipo de suelo que se presenta en el área de aplicación, si bien es de origen volcánico, tiene diferentes combinaciones, con sus propias características. Destaca en mayor superficie en casi todo el Distrito Urbano los siguientes:

**Regosol Eútrico.** Las características principales de estos suelos es que contienen una capa de material suelto sobrepuesto sobre la roca que los subyace, además de no



estar consolidado, su contenido es pedregoso. Se pueden encontrar en diversos tipos de clima y vegetación y por tanto su susceptibilidad a la erosión es variable. Representa más del 65% del territorio del área de aplicación.

**Feozem Haplico.** Este suelo se encuentra en diversas condiciones climáticas, su característica principal es una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, estos suelos son aptos para actividades pecuarias, y para el desarrollo urbano deben ser condicionados. La presencia de este suelo se encuentra con predominancia en la combinación con Regosol Eútrico y sus características anteriormente descritas. Representa el 25% aproximadamente del Distrito Urbano

**Litosol.** Este suelo se encuentra en todos los climas y contiene diversa vegetación, lo que lo caracteriza es que su profundidad hasta la roca o tepetate es de menor a 10 centímetros se localiza en todas las sierras de México, en diferentes proporciones en barrancas, lomeríos y hasta en algunos terrenos planos.

Las características del material que los compone pueden ser muy variadas, fértiles o infértiles, arenosos o arcillosos, susceptible a la erosión, el uso ideal para estos suelos es forestales o pecuarios de pendiente la disposición de agua, por lo anterior este suelo es condicionante de la urbanización.

El Litosol que se encuentra en el Distrito TON-5, esta combinado y es de mayor proporción al Feozem Haplico. Representa aproximadamente el 10% del territorio distrital y se encuentra en la zona norte del polígono del área de aplicación, próximo al cauce del Río Grande de Santiago.

Fuente: INEGI, Carta Edafológica - GUADALAJARA ESTE F13D66

#### **4.1.6. Geología (Plano D-3)**

Los terrenos en el Distrito pertenecen al período Terciario, y están compuestos principalmente por Toba en un 60% de la superficie y Basalto en un 40%.

**Basalto (B).**- roca volcánica generalmente densa, muy resistente a los esfuerzos, de color gris oscuro; en algunos derrames de lavas puede ser escoriácea, cuando es roja indica un proceso de oxidación de sus minerales de hierro. Su composición química es de naturaleza básica, normalmente no tiene cuarzo ni feldespatoides. Puede presentar una estructura lajeada o columnar de acuerdo a las condiciones de estructuración y enfriamiento.

Las lavas normalmente son densas, pero en el basalto pueden presentarse en forma de manto o umbrales, diques y derrames de fractura dando por resultado masas densas de mayor espesor. Cuando se sujeta a enfriamiento rápido o a tensión, se fractura. Esta roca se utiliza mucho en construcción para mampostería y como agregado de concretos.

Se localiza principalmente en las zonas con mayor pendiente del área de aplicación y cercano a los cauces de escurrimientos.

**Toba (T).**- Roca extrusiva eyectada por los aparatos volcánicos más o menos consolidados, si está constituido por pómez, es una toba pumítica, que es un material muy ligero de color claro y estructura fibrosa vítrea conocida localmente como jal. Esta roca es muy inestable, se encuentra asociada a las estructuras domíticas de riolita vítrea como escoria. Si es de naturaleza basáltica, entonces es una ceniza consolidada arcillosa y se llama toba basáltica.

#### **4.1.7.Clima y Paisaje Natural**

En el área de aplicación se aprecia un clima predominante semicálido subhúmedo con lluvias en verano, con la clave (A) C (W1) (w) a (e) g. siendo el clima propio de los ecosistemas con matorral subtropical.

Se presentan lluvias invernales menores del 5% anual, (la precipitación del mes más seco es mayor de 40mm); el aporte de agua procedente de la atmósfera en lluvias, en esta región constituye una precipitación total anual es de 930.8 mm.

El clima Semicálido de la región presenta una temperatura media anual de 20.7 °C, con un verano cálido, en donde la temperatura media del mes más cálido es superior a los 22° C. y como la temperatura media del mes más frío es mayor a los 18°C, nos refleja que la oscilación de temperaturas a lo largo del año es muy baja, generando un clima confortable en la mayor parte del año.

En lo que respecta al paisaje natural, se puede apreciar algunas áreas verdes y relictos de macizos arbolados dispersos por todo el Distrito Urbano. Estas áreas verdes además de algunas de ellas coincidir con las proximidades a los cauces, permiten el sustento de vegetación arbustiva y arbórea dadas las condiciones de humedad en el suelo, un ejemplo de ello, es el “Parque de la Solidaridad”, ubicado en el Distrito TON-06, en el límite Oeste del área de aplicación, y en el Norte de la misma, aparece una zona con la inigualable vista a la Barranca de Oblatos, en donde su gradiente altitudinal favorece la diversidad de flora y fauna.

Por otro lado también se puede apreciar una gran densidad urbana en el Sur y centro del área de aplicación. Características propias de la periferia urbana como es el hacinamiento y falta de algunos servicios o pavimento en las calles, en estas zonas es necesario el destino de áreas verdes y ajardinadas.

Dentro los elementos visuales que más resaltan en el Distrito Urbano TON 5, como ya se mencionó en este apartado, tenemos dos sitios de interés, los cuales son referencia del observador y claros de identificar, como son el Parque de la Solidaridad que aún cuando se encuentra en el Distrito TON-06, al estar colindando, forma parte del paisaje; y, la vista panorámica de 180° de la Barranca de Oblatos.

Asimismo se pueden apreciar al interior del distrito, espacios autocontenidos, bien delimitados por su escala como son las cañadas de los cauces.

#### **4.1.8. Síntesis de los Elementos Naturales**

En los aspectos climáticos, se puede considerar dentro del rango de confort, a pesar de que en algunas épocas del año puede llegar a ser calurosos en verano, el clima que aquí se presenta puede permitir el establecimiento de asentamientos humanos, y conservar los que ya existen.

Esto se observa por que las oscilaciones de temperaturas de las épocas más frías en contraste con las más calurosas son de  $< 10^{\circ}\text{C}$ , y la humedad que presenta de húmedo a subhúmedo provén en el distrito una comodidad climática.

Desde el punto de vista topográfico: las áreas con pendientes superiores al 15% son restrictivas a la urbanización, por lo que la zona localizada al norte del área de aplicación, parte de la Barranca de Oblatos y las inmediaciones al Río Grande de Santiago deben ser preservadas de toda edificación; Asimismo, las áreas con pendientes inferiores al 2%, mismas que pudieran ser susceptibles de inundación.

Desde el punto de vista edafológico, los suelos existentes en el Distrito, que presentan menos restricción a la urbanización, son los Regosoles, en contraste con el Litosol, y el Feozem, que por sus particulares composiciones, ofrecen una mejor vocación a las actividades pecuarias debiendo ser restringidos a la urbanización.

Al Norte del Distrito Urbano, justo donde empieza el desnivel de la barranca, se localiza una zona susceptible de protección ecológica, por lo que será conveniente que no se permita el desarrollo urbano en ese lugar, de esta forma se procurará la conservación de los recursos naturales. En este mismo sentido cabe hacer énfasis respecto de las zonas que reconocen a los cauces perennes y de temporal a fin de no invadir la zona federal de los mismos conforme a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales.

Dentro de los aspectos ambientales detectados en la zona, se encuentra la contaminación con basura y descarga de aguas residuales en los cauces, ubicados en el del Distrito Urbano, particularmente al Oeste en el arroyo de Osorio, en la colindancia con el municipio de Guadalajara. Estas áreas deben ser tratadas con atención especial, porque son aspectos detractores al correcto desarrollo urbano y de la salud pública.

## CAPÍTULO 5

### 5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

#### 5.1. Aspectos Socio Demográficos

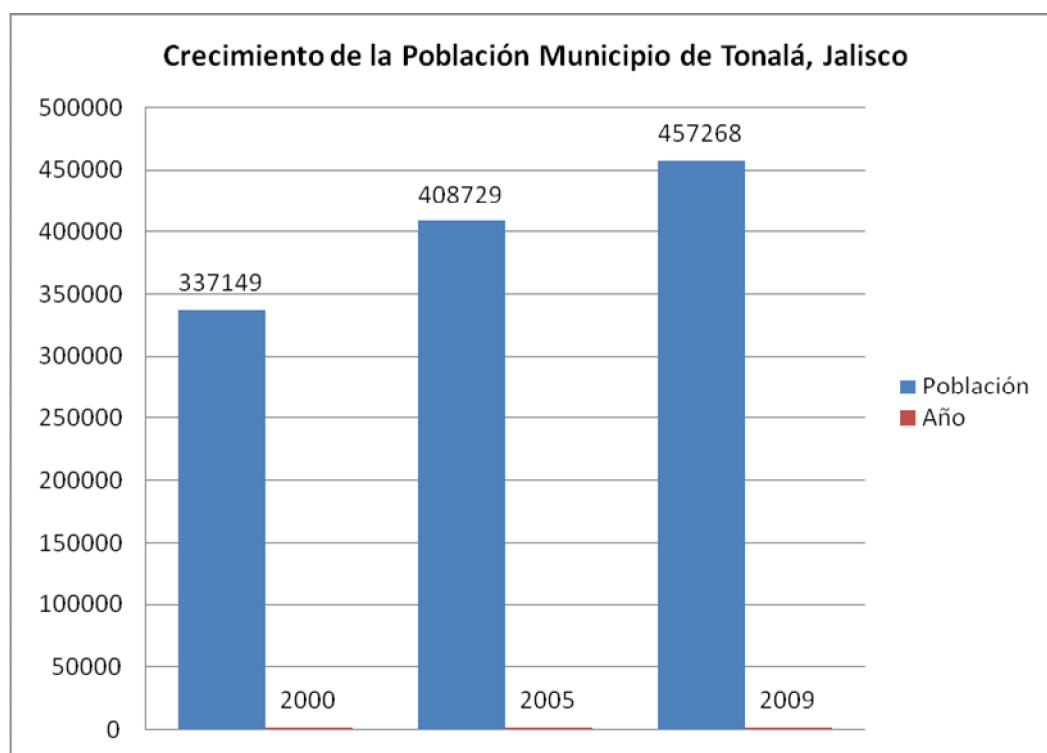
##### 5.1.1. Población Municipal

De acuerdo con datos del II Censo de Población y Vivienda del 2005, el municipio de Tonalá, contaba en ese entonces con una población de 408,729 habitantes, 21.2 por ciento más con respecto a la población del 2000, de los cuales 207,070 son hombres, mismos que representan el 50.7 % del total, así como de 201,659 que corresponden al género femenino que a su vez representan el restante 49.3 por ciento; en este sentido, se puede observar que es una población que se compone en su mayoría por hombres, en su total municipal, aunque cabe mencionar que en la cabecera municipal se presenta esta situación a la inversa en donde poco más del 50 por ciento de la población son del género femenino.

El municipio de Tonalá presenta un comportamiento poblacional en el que destacan las elevadas tasas de crecimiento en años recientes, principalmente entre los años 1970 y 1990, período en el que se manifestó el crecimiento promedio anual más alto en la historia reciente del municipio, multiplicando así su población casi 7 veces. Se espera que el incremento poblacional continúe a ritmos más moderados, en las próximas décadas. De esta manera se calcula que en 2008 el municipio ya contaba con una población de 444 mil 385 personas, y que para 2030 se agreguen 230 mil 548 habitantes. De este modo será el quinto municipio de acuerdo al monto de población entre aquellos que integran la ZMG, antecedido por Tlajomulco de Zúñiga que lo superará con más de 13 mil habitantes.

CUADRO 1 POBLACIÓN MUNICIPAL			
Año	Población Municipio	Tasa	% del Estado
1960	15,880		0.649
1970	24,648	4.49	0.747
1980	52,158	7.78	1.193
1990	168,555	12.44	3.178
2000	337,149	7.17	5.332
2005	408,729	3.92	6.053
2009*	457,268	2.84	6.516

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1960-2005.



\* Proyección COEPO

## 5.2. Proyección de Población en el Área de Aplicación

La población en el Distrito Urbano ha sido obtenida en base a la información por AGEBS, y por colonias, con base en datos del II Conteo de Población y Vivienda del 2005, teniendo como resultado una población de 73,378 habitantes.

En el caso del Distrito Urbano TON-05, la población femenina supera con un pequeño porcentaje a la masculina, al ser 36,812 mujeres contra 36,566 hombres.

CUADRO 2 POBLACIÓN EN EL DISTRITO URBANO TON-05 “San Gaspar”			
Año	Población	Tasa	Porcentaje del Municipio
1990	34,357		20.38
2000	62,257	6.12	18.47
2005	73,378	3.34	17.95

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda del 2005

CUADRO 3 POBLACIÓN POR AGEB Y/O COLONIA AÑO 2005		
AGEB	Colonia	Población total
014-7	Jalisco Sección II	6756
015-1	Jalisco Sección II	3571
019-A	El Molino	4316
198-2	Sin nombre	1598
076-8	Lomas del Laurel	5353
036-3	Jalisco Sección I	8011
037-8	Jalisco Sección I	5529
038-2	Jalisco Sección III	4328
039-7	San Gaspar de las Flores	4896
048-6	Camichines	2671
049-0	Alamedas de Zalatitisán	2372
050-3	Alamedas de Zalatitisán	2683
051-8	Alamedas de Zalatitisán	1564
052-2	La Perseverancia	1467
054-1	Alamedas de Zalatitisán	2501
055-6	Villas del Bosque	1140
072-A	Jalisco Sección IV	4551
073-4	Jalisco Sección IV	3668
077-2	Jalisco Sección III	5891
AGEB rural 0188	Nuevo Israel	512
TOTAL		73378

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

Distrito Urbano TON-05	
PROYECCIONES DE POBLACIÓN EN EL DISTRITO URBANO	
Año	Población
<b>2005</b>	<b>73,378</b>
2010	84,370
2011	86,611
2012	88,816
2013	90,984
2014	93,114
<b>2015</b>	<b>95,205</b>
2016	97,259
2017	99,275
2018	101,249
2019	103,181
2020	105,070
2021	106,916
2022	108,715
2023	110,465
2024	112,164
<b>2025</b>	<b>113,808</b>
2026	115,398
2027	116,930
2028	118,404
2029	119,818
<b>2030</b>	<b>121,169</b>

La población en el Distrito Urbano han sido obtenidas con información del II Censo de Población y Vivienda INEGI 2005. Los datos de 2010 a 2030, corresponden a datos de CONAPO, proyecciones de la población de México 2005-2050

### 5.3. Distribución de la Población por Grupos de Edad

El análisis de la población por grupos de edad nos permite tener una idea de las diferentes demandas que la población tiene asociada con la etapa de la vida en la que se encuentra. La población del grupo de edad de 0 a 14 años exige servicios relacionados con la educación; por su parte el grupo de edad de 15 a 64 años está relacionado con las edades productivas, en este grupo de edad recae la responsabilidad (al menos teóricamente) de mantener económicamente a los otros grupos, en este sentido, demanda la apertura de más y mejor remuneradas fuentes

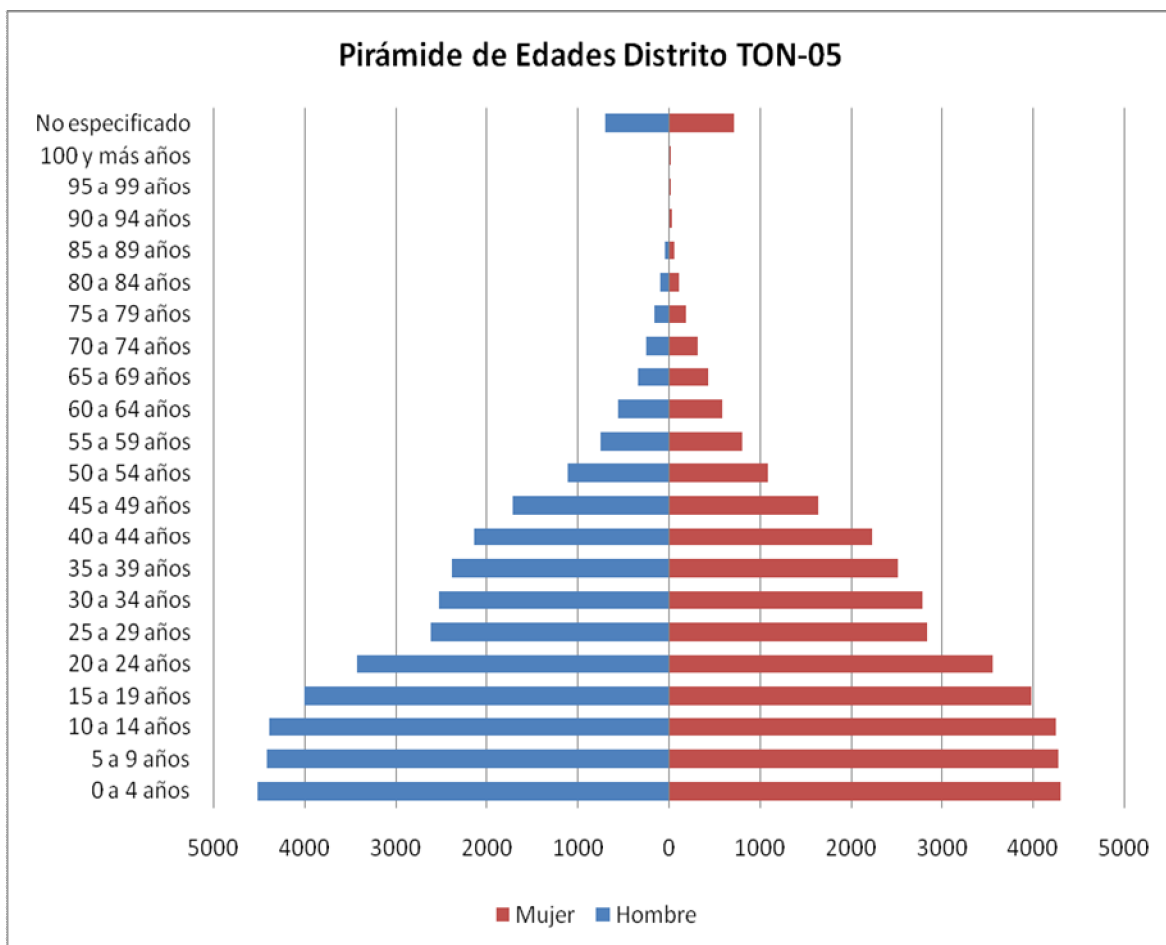
de empleo, con la finalidad de abatir el rezago en materia laboral y generar aquellos que el propio crecimiento de la población así lo demande. Finalmente, la población mayor de 65 años, la cual se relaciona con la tercera edad, se caracteriza por haber dejado la vida laboral y requiere de servicios especializados en salud.

En lo que se refiere a la distribución por rango de edad en el Distrito TON-05 “San Gaspar”, podemos inferir que tiene una población mayormente joven, como se puede observar en el siguiente cuadro, más del 90 % de la población es menor a los 60 años de edad.

CUADRO 4		
Grupos quinquenales por edad y sexo Distrito TON-05		
Grupos de Edad	Hombre	Mujer
0 a 4 años	4547	4319
5 a 9 años	4428	4268
10 a 14 años	4460	4304
15 a 19 años	4043	4016
20 a 24 años	3437	3545
25 a 29 años	2625	2826
30 a 34 años	2531	2774
35 a 39 años	2388	2510
40 a 44 años	2143	2223
45 a 49 años	1809	1723
50 a 54 años	1117	1085
55 a 59 años	757	792
60 a 64 años	572	578
65 a 69 años	351	422
70 a 74 años	262	313
75 a 79 años	171	183
80 a 84 años	102	100
85 a 89 años	54	49
90 a 94 años	17	21
95 a 99 años	6	11
100 y más años	4	4
No especificado	742	746

Fuente: INEGI. Censo de Población 2005.





Fuente: INEGI. Censo de Población 2005.

## 5.4. Características Sociales

### 5.4.1. Educación

La demanda educativa en el municipio de Tonalá es atendida principalmente por la Secretaría de Educación Jalisco, para ello se cuenta con planteles educativos de los niveles: preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, profesional medio entre otros.

CUADRO 5 EQUIPAMIENTO Y NIVEL ESCOLAR EN EL MUNICIPIO					
Período Escolar	Nivel Educativo	Nº de escuelas	Nº de alumnos	Nº de grupos	Nº de docentes
2009-2010	Educación Inicial	1	24	2	5
	Educación Especial	1	110	5	5
	Profesional Medio	2	1,193	29	77
	Bachillerato	18	9,525	275	574
	Secundaria	41	19,259	498	1,075
	Primaria	166	58,868	1,669	1,635
	Preescolar	176	18,915	748	733

Fuente: SEJ. Secretaría de Educación Jalisco, mayo 2010

En el Distrito Urbano, se cuenta con 15 planteles de nivel preescolar, 11 planteles de nivel primaria, 7 secundarias, y 1 plantel a nivel bachillerato, los cuales funcionan en turnos matutino, vespertino y algunos de ellos también en turno nocturno, mismos que se muestran en los siguientes cuadros.

<b>CUADRO 6</b> <b>ESCUELAS DE NIVEL PREESCOLAR EN EL DISTRITO TON-05</b>		
<b>NOMBRE ESCUELA</b>	<b>COLONIA</b>	<b>TURNO</b>
Jaime Nuno	San Gaspar de Las Flores	Matutino
Xochitl	Col. Jalisco	Mixto
Agustín Melgar	Col. Jalisco	Mixto
Pablo Moncayo	Camichines 3a Secc.	Matutino
México	Col. Jalisco	Matutino
Jaime Torres Bodet	Fraccionamiento Camichines	Matutino
Gabriela Mistral	Arboledas de San Gaspar	Matutino
José Clemente Orozco	Arboledas de San Gaspar	Matutino
Juana de Arco	Col. Jalisco	Matutino
Ignacio Villaseñor y Villaseñor	Col. Jalisco	Vespertino
Ángel Leaño Álvarez del Castillo	Camichines 3a Secc.	Vespertino
José Vizcarra	Fraccionamiento Camichines	Vespertino
Juan Escutia	Alamedas de Zalatlán	Matutino
Manuel González Serrano	San Gaspar de Las Flores	Vespertino
Manuel Acuña	Misión San Francisco	Vespertino
Anáhuac	Colinas del Laurel	Mixto

CUADRO 7 ESCUELAS PRIMARIAS EN EL DISTRITO TON-05		
NOMBRE ESCUELA	COLONIA	TURNO
Rafael Jiménez	San Gaspar de las Flores	Matutino
Felipe Ángeles	San Gaspar de las Flores	Vespertino
Juan Escutia	Col. Jalisco	Matutino
Gregorio Torres Quintero	Col. Jalisco	Vespertino
Manuel López Cotilla	Col. Jalisco	Matutino
José Pérez Contreras	Col. Jalisco	Matutino
Agustín Yáñez	Col. Jalisco	Vespertino
Enrique Díaz de León	Col. Jalisco	Matutino
13 De Septiembre	Col. Jalisco	Nocturno
México	Fraccionamiento Camichines	Matutino
Gabriela Mistral	Fraccionamiento Camichines	Matutino
José Rosas Moreno	Col. Jalisco	Vespertino
Emiliano Zapata	San Gaspar de las Flores	Matutino
Cihualpilli	Fraccionamiento Camichines	Vespertino
J. Jesús González Gallo	Col. Jalisco	Vespertino
José Clemente Orozco	Fraccionamiento Camichines	Vespertino
Ramón Corona	Col. Jalisco	Matutino
Francisco Márquez	Col. Jalisco	Vespertino
Agustín Yáñez	Col. Jalisco	Matutino
Francisco Márquez	Col. Jalisco	Matutino
Ricardo Flores Magon	Col. Jalisco	Vespertino
Hermenegildo Galeana	Col. Jalisco	Vespertino
Juan Rulfo	Col. Jalisco	Nocturno
J. Ma. Concepción Becerra V.	San Gaspar de las Flores	Vespertino

CUADRO 8		
ESCUELAS SECUNDARIAS EN EL DISTRITO TON-05		
NOMBRE ESCUELA	COLONIA	TURNOS
J Jesús Sezate Garay	Col. Jalisco	Mixto
Tonallan	Camichines 3a Secc.	Mixto
Laura Rosales Arreola	Col. Jalisco	Mixto
Lázaro Cárdenas	San Gaspar de las Flores	Vespertino
Eleno García Ramos	Col. Jalisco	Nocturno
Sede 3 Col Jalisco	Col. Jalisco	Mixto
Juan José Arreola	San Gaspar de las Flores	Mixto

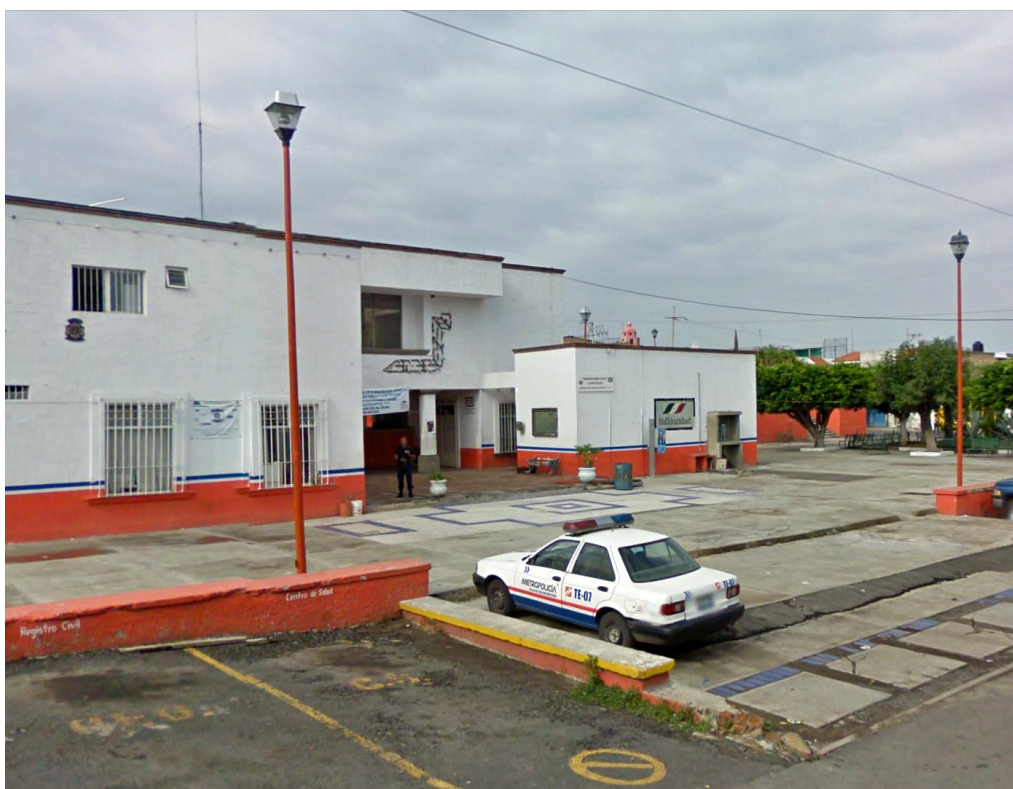
CUADRO 9		
ESCUELAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR EN EL DISTRITO TON-05		
NOMBRE ESCUELA	COLONIA	TURNOS
Colegio de Bachilleres 13	Col. Jalisco	Mixto

#### 5.4.2. Salud

Tonalá pertenece a la región sanitaria número XI del estado de Jalisco. Las Unidades de Salud con las que cuenta son otorgadas por la Secretaría de Salud del gobierno estatal, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y algunas clínicas y médicos particulares. Existen algunas instalaciones que ofrecen servicios médicos de primer contacto y de consulta, incluso un hospital de maternidad privado, no siendo suficientes para la población del Distrito Urbano. Asimismo, según datos del conteo de población del INEGI 2005, más del 50% de la población no es derechohabiente a los servicios de salud.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Salud Jalisco, en el Distrito Urbano, existen las siguientes unidades de consulta externa.

CUADRO 10 EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD				
Nombre de la Unidad Médica	Médicos Adscritos	Médicos en Formación	Enfermeras	Consultorios
San Gaspar de las Flores	5	0	5	4
Alamedas de Zalatlán	1	0	1	1
Colonia Jalisco	2	2	3	3



Unidad Administrativa Colonia Jalisco

### 5.4.3.Cultura

Un aspecto importante en la formación de un asentamiento humano o ciudad es la cultura, desde esta óptica cabe mencionar la casi nula presencia de equipamiento dedicado a la cultura en la zona, solo se encontró una biblioteca (*Biblioteca Pública Municipal Solidaridad*) en el área de aplicación, en la unidad administrativa del Centro Barrial en la Colonia Jalisco, la cual cuenta con sala general, sala de consulta, sala infantil y módulo de servicios digitales.

La cultura como valor para la participación del desarrollo y fortalecimiento del capital social, es un concepto que hasta hace muy poco se ha venido tomando en cuenta, pero que sin duda es totalmente real y necesaria.

#### 5.4.4.Comercio y Abasto

De los giros comerciales, que se encontraron en el distrito Urbano TON-5 “San Gaspar” se destacan los mercados, lecherías LICONSA (leche industrializada CONASUPO) y algunos Tianguis. A excepción de los últimos, el comercio se encuentra en espacios provistos y establecidos para este fin.

En el área de aplicación existen 3 mercados públicos; el mercado Jalisco, en las calles Teuchitlán entre Atemajac de Brizuela y Chapala en la colonia Jalisco II Sección; el mercado Plutarco Elías Calles, ubicado en la calle Mascota entre las calles Zapotitlán y el Tuito, en la colonia Jalisco III Sección; y el mercado Camichín, en la colonia Los Camichines I, en la calle Selene. Por otro lado, se localizaron 10 tianguis, que en su totalidad, cubren 6 días de la semana para el abasto de la población, y las mercancías que se venden en ellos pueden variar, siendo desde productos de primera necesidad hasta aquellos innecesarios para el sustento humano. Es innegable la utilidad urbana de los tianguis, que ayudan a mitigar la demanda de comercio de manera provisional. Sin embargo, es necesario proveer de espacios e infraestructura para satisfacer las necesidades de servicios y abasto de la población en el área de aplicación.

CUADRO 11				
UBICACIÓN DE TIANGUIS EN EL DISTRITO TON-05 SAN GASPAR				
Nº	Colonia	Ubicación	No. de puestos	Días
1	Col. Jalisco	Calle Cocula	246	Martes
2	Col. Jalisco	Calle Ocotlán	198	Martes
3	El Molino		64	Martes
4	San Gaspar	Calle Obregón	92	Miércoles
5	Col. Jalisco	Calle Tequila	125	Miércoles
6	Col. Jalisco	Calle San Cristóbal de la Barranca	387	Jueves
7	Alamedas de Zalatlán	Avenida Idalea	376	Viernes
8	Col. Jalisco	Calle Mascota	286	Sábado
9	Col. Jalisco	Calle Chapala	236	Sábado
10	Col. Jalisco	Calle La Barca	1,726	Domingo

Fuente: Diagnóstico Comunitario del Municipio de Tonalá, Mayo del 2009

#### **5.4.5.Asistencia Social**

Respecto a instalaciones para equipamiento urbano referentes a la asistencia social, en el área de aplicación existen algunos albergues, entre los que se puede contar con centros de recuperación de alcoholismo o drogadicción como AA (alcohólicos anónimos) o similares, los cuales prestan servicios a la sociedad en general, aunque son de propiedad privada.

Solo se localizó 1 centro de desarrollo comunitario en el área de aplicación, en la Colonia Jalisco, bajo dirección del DIF (Desarrollo Integral de la Familia), brindando entre otras cosas; apoyo a menores trabajadores en situación de calle, rescate de familias en situación de calle, cursos para el desarrollo de actividades laborales o de orientación psicológica, emocional, sexual, así como también de alfabetización para los adultos en cooperación con otros organismos gubernamentales.

Cabe mencionar que para la escala del área de aplicación de este Distrito Urbano, este tipo de equipamiento es insuficiente, ya que la demanda del mismo es muy alta y la oferta existente es poca.

#### **5.4.6.Recreación y Deporte**

En lo que respecta al deporte, el distrito cuenta con centros deportivos con instalaciones para la práctica de diversos deportes: fútbol, voleibol, béisbol, atletismo y juegos infantiles. En este rubro, aparentemente el equipamiento se acerca más a cubrir la necesidad de la población, ya que se encuentran incluidos en éste, los clubs deportivos y canchas privadas. Sin embargo, el equipamiento que aquí se contabiliza debe ser el provisto por el estado o el municipio como: jardines, plazoleas, juegos infantiles, plazas cívicas, parques, canchas y unidades deportivas.

#### **5.4.7.Cobertura Actual de los Servicios Públicos Domiciliarios**

De acuerdo con el Censo Rápido de Población del 2005, en el Distrito Urbano existen 14,255 viviendas habitadas, de las cuales, en lo referente a los servicios básicos como son agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica, presentan la siguiente situación:

El 83.06 % de las viviendas cuenta con servicio de agua entubada de la red pública; el 96.89 % de las viviendas disponen del servicio de drenaje; y el 95.66 % del total cuentan con el servicio de energía eléctrica.

Con relación al servicio de alumbrado público, hace falta rehabilitar la infraestructura en las áreas urbanizadas y extenderlo a las zonas marginadas.



CUADRO 12					
COBERTURA ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS					
Agua Potable		Drenaje y Alcantarillado		Energía Eléctrica	
N° de viviendas	%	N° de viviendas	%	N° de viviendas	%
11,841	83.06	13,813	96.89	13,636	95.66

Fuente: INEGI, Conteo Rápido de Población, 2005.

#### 5.4.8. Déficit Superávit de Vivienda en el Distrito

Para determinar el déficit de viviendas se ha tomado como referencia el promedio de habitantes por vivienda en la Región Centro, que es de 4.28, mientras que el promedio de habitantes por vivienda en el Distrito es de 5.15, es decir, hay una diferencia de 0.87 habitantes por vivienda con respecto a la región. De lo anterior se puede deducir que en el Distrito TON-05 San Gaspar, existe un déficit de 2,889 viviendas, lo que significa cierto grado de hacinamiento.

CUADRO 13		
DÉFICIT-SUPERÁVIT DE VIVIENDA EN EL DISTRITO		
Población	Índice Distrital de Hab./Viv.	Total de Viviendas
73,378	5.15	14,255
Población	Índice en la Región Centro	Viviendas según índice de la Región
73,378	4.28	17,144
		Diferencia entre ambas
<b>Resultado: Déficit-Superávit de vivienda.</b>		<b>2,889</b>

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2005

En este rubro se aprecia un ligero déficit de vivienda comparativamente al índice de la Región.

#### 5.4.9. Nivel de Satisfacción de Necesidades Básicas

En materia de equipamiento urbano, dentro del distrito Urbano TON-5 “San Gaspar” se tiene un importante rezago en cuanto a la dotación para satisfacer las necesidades de la población residente. Esto es, que los servicios que deben prestar las instituciones de educación, salud, cultura, comercio, recreación, entre otros, están por debajo de la dotación establecida en el Sistema Normativo de Equipamiento de

la SEDESOL. De conformidad con la población, al Distrito Urbano TON-05, le correspondería una jerarquía urbana y nivel de servicio intermedio.

En el sector educativo, se presenta un ligero déficit a nivel de escuelas primarias y preparatorias no así en el nivel de kínder y secundaria en donde existe un superávit. Se detecta la carencia de instalaciones del sector salud, así como de instalaciones para el abasto (mercados), necesidad esta última, que actualmente se encuentra compensada por los tianguis.

Por último, existe una seria deficiencia en el área de recreación y deporte, respecto a instalaciones públicas propiedad del gobierno municipal. En este rubro, aún con la utilización de los terrenos disponibles propiedad del Ayuntamiento, no se alcanza a subsanar el déficit existente.

CUADRO 14					
NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS					
Elemento	Norma General		Demanda	Existente	Diagnóstico
	Población servida por Modulo	Unidades de Servicio por Elemento	Unidades de Servicio	Unidades de Servicio	Superávit (+) Déficit (-)
Jardín de Niños	11,970 habitantes	9 aulas, 2 turnos	55	58	+3
Escuela Primaria	7,560 habitantes	18 aulas, 2 turnos	175	158	-17
Secundaria Gral.	26,400 habitantes	15 aulas, 2 turnos	42	45	+3
Preparatoria	46,560 habitantes	6 aulas, 2 turnos	9	6	-3
Centro de Salud	62,500 habitantes	5 consultorios, 2 turnos	6	0	-6
Unidad de Médica Familiar IMSS	24,000 habitantes	5 consultorios, 2 turnos	15	8	-7
Mercado Público	10,890 habitantes	90 locales	606	106	500
Recreación y Deporte	Población total.	4.5 m2/hab.	330,201	65,727	264,474

### 5.4.10. Índice de Marginación Urbana

De acuerdo al análisis sociodemográfico del municipio de Tonalá realizado por el Consejo Estatal de Población (COEPO) al 2005, el Índice de Marginación Urbana 2005 incorpora cuatro dimensiones de la marginación, evaluadas a partir de diez indicadores: falta de acceso a la salud (población sin derechohabiencia a los servicios de salud e hijos fallecidos de las mujeres entre 15 y 49 años de edad), falta de acceso a la educación (población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela; y población de 15 años o más sin instrucción postprimaria), residencia en viviendas inadecuadas (sin drenaje; sin disponibilidad de agua entubada dentro de la vivienda; con piso de tierra; con algún nivel de hacinamiento y sin refrigerador), género (mujeres entre 12 y 17 años que han tenido al menos un hijo nacido vivo).

CUADRO 15 GRADO DE MARGINACIÓN POR AGEB EN EL DISTRITO AL AÑO 2005					
AGEB	Colonia	Población total	Viviendas totales	Índice	Grado
014-7	Jalisco Sección II	6756	1289	0.18076	Alto
015-1	Jalisco Sección II	3571	671	0.463	Alto
019-A	Molino, El	4316	855	0.5008	Alto
198-2	Sin nombre	1598	347	0.85626	Alto
076-8	Lomas del Laurel	5353	1044	0.30112	Alto
036-3	Jalisco Sección I	8011	1452	0.2103	Alto
037-8	Jalisco Sección I	5529	1024	0.18542	Alto
038-2	Jalisco Sección III	4328	806	0.02779	Alto
039-7	San Gaspar de las Flores	4896	1003	0.91586	Alto
048-6	Camichines	2671	547	0.43104	Alto
049-0	Alamedas de Zalatlán	2372	487	0.47014	Alto
050-3	Alamedas de Zalatlán	2683	537	0.64368	Alto
051-8	Alamedas de Zalatlán	1564	331	0.47136	Alto
052-2	Perseverancia, La	1467	307	1.712	Muy Alto
054-1	Alamedas de Zalatlán	2501	508	0.73456	Alto
055-6	Villas del Bosque	1140	230	1.69722	Muy Alto
072-A	Jalisco Sección IV	4551	867	0.08673	Alto
073-4	Jalisco Sección IV	3668	709	0.23675	Alto
077-2	Jalisco Sección III	5891	1131	0.14347	Alto
0188	Nueva Israel	512	110		
TOTAL		73378	14255		

Fuente: INEGI. Censo Rápido de Población. 2005 y Análisis Sociodemográfico COEPO.

## 5.5. Características Económicas

### 5.5.1. Población Económicamente Activa

Según datos del XII Censo General de Población y Vivienda del año 2000, la población económicamente activa en el municipio, correspondía a 129,335 habitantes, los cuales representaban el 38.36% de la población total municipal. En el Distrito, la población económicamente activa representa el 36.20%.

La población económicamente activa que labora dentro del municipio de Tonalá se desenvuelve principalmente en el área comercial y de servicios, así como en la industria de la construcción, de la transformación y en el sector de comunicaciones y transportes.

<b>CUADRO 16</b> <b>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y P.E.A. OCUPADA AL 2000 EN EL DISTRITO URBANO TON-05</b>					
Población Económicamente Activa Total			Población Económicamente Activa Ocupada		
Población total	P.E.A. en el Distrito	% de P.E.A. sobre total de población	% de P.E.A.	P.E.A. ocupada	% de Población total
62,257	22,535	36.20	98.89	22,285	35.80

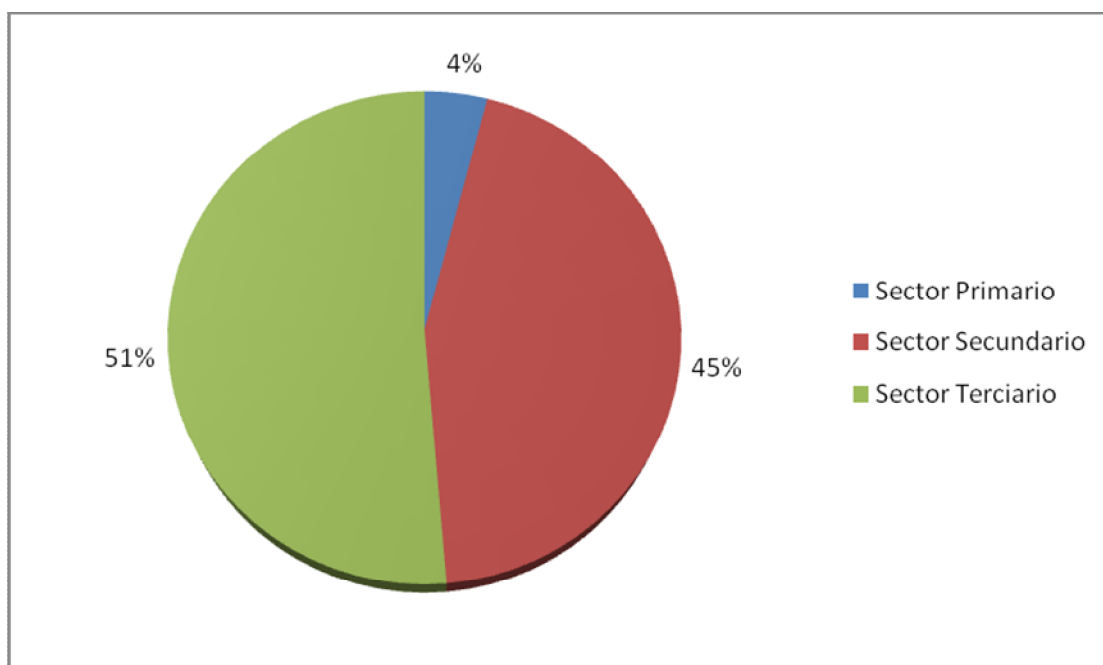
Fuente: INEGI. Censos General de Población y Vivienda 2000.

## 5.6. Población Ocupada

Conforme a la situación en el trabajo de la población económicamente activa ocupada, encontramos que predomina el segmento de los empleados y obreros, precedido por el grupo de los trabajadores por su cuenta; luego un porcentaje no especificado y por último, el grupo más reducido, el de los jornaleros y peones.

CUADRO 17 POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR Y DISTRIBUCIÓN, SEGÚN SITUACIÓN DE TRABAJO EN EL DISTRITO, AÑO 2000						
Distrito y Sector de Actividad	Población Ocupada	%	Distribución Según Situación en el Trabajo			
			Empleados y Obreros	Jornaleros y Peones	Trab. por su cuenta	No Esp.
<b>TON-05</b>	<b>22,285</b>	<b>100</b>				
S. Primario	908	4.07	<b>15,835</b> 71.06%	<b>625</b> 2.80%	<b>4,528</b> 20.32%	<b>1,297</b> 5.82%
S. Secundario	9,937	44.59				
S. Terciario	11,440	51.34				

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



### 5.7. Distribución Sectorial del la P.E.A. en el Municipio

Desde un punto de vista sectorial, la Población Económicamente Activa ocupada en el municipio se concentra principalmente en el sector terciario de la economía, absorbiendo al 52.82 por ciento del total de la población productiva, destacándose entre sus actividades la prestación de servicios comunales, sociales y personales, así como las actividades dedicadas al comercio, restaurantes y hoteles. Dentro del

sector secundario, que emplea al 43.08 por ciento de la P.E.A. ocupada, se destaca el ramo de manufacturas. El sector primario, representa tan sólo el 1.53 por ciento de la P.E.A. ocupada, con actividades dedicadas a la agricultura y ganadería.

CUADRO 18 DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA P.E.A. OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD			
Sector	Actividad	Absolutos	%
Primario	Agricultura, Ganadería, Silvicultura, y Pesca	1,963	1.53
	Sub-Total:	1,963	1.53
Secundario	Minería	152	0.12
	Manufacturas	43,952	34.32
	Electricidad, Gas y Agua	424	8.31
	Construcción	10,643	8.31
	Sub-Total:	55,171	43.08
Terciario	Comercio	26,752	20.89
	Transportes y Comunicaciones	6,808	5.32
	Servicios Financieros	644	0.50
	Administración Pública y Defensa	4,180	3.26
	Servicios Comunes y Sociales	7,716	6.03
	Servicios Profesionales y Técnicos	1,618	1.26
	Servicios de Restaurantes y Hoteles	6,650	5.19
	Servicios Personales y de Mantenimiento	13,274	10.37
	Sub-Total:	67,642	52.82
Actividades insuficientemente especificadas:		3,278	2.56
<b>TOTAL :</b>		<b>128,054</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEGI. Censo Económico, Cuaderno Estadístico Municipal 2005.

## 5.8. Distribución del Ingreso

En lo que a la distribución del ingreso se refiere, más del ochenta por ciento percibe ingresos mayores al salario mínimo, y el porcentaje restante, percibe ingresos menores al salario mínimo o no percibe ingresos.

CUADRO 19 DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN EL DISTRITO TON-05 AL 2000		
Rango	Absolutos	%
Menos de 1 salario mínimo	1,788	8.02
De 1 a 2 salarios mínimos	8,256	37.05
De 2 a 5 salarios mínimos	9,777	43.87
Más de 5 veces el salario mínimo	896	4.02
No percibe ingreso	659	2.96
No especificado	909	4.08
<b>TOTAL</b>	<b>22,285</b>	<b>100.00</b>

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

### 5.8.1. Síntesis de las Características Socioeconómicas

Una vez realizado el análisis de las características socioeconómicas, podemos decir, que la atención de las demandas y necesidades sociales más apremiantes de los diversos grupos de población del municipio, particularmente de aquellos que viven en situación de pobreza y marginación, captados a través del índice de marginación, constituyen uno de los principales retos de las políticas de población y desarrollo, y exigen esquemas más eficientes de planeación y coordinación que contribuyan a hacer converger y focalizar los esfuerzos de las diversas dependencias hacia los sectores más necesitados de la sociedad, a fin de garantizar a toda la población su participación equitativa en los beneficios del desarrollo.

## CAPÍTULO 6

### 6. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

#### 6.1. Medio Físico Transformado

##### 6.1.1. Uso Actual del Suelo (*Plano D-9*)

Dentro de los usos del suelo que se encuentran el Distrito Urbano TON-5 “San Gaspar” levantados en campo y registrados están:

##### 6.1.1.1. Actividades Agropecuarias

El uso Agropecuario se presenta escasamente en el área de aplicación, denotando el cambio del suelo de uso rural en proceso de conversión a espacio urbano.

Se presenta de manera aleatoria en grandes predios que fueron conservados, por sus propietarios o por los ejidos que aún están presentes y continúan trabajando las tierras que les fueron entregadas.





### 6.1.1.2. Habitacional

El uso predominante en el Distrito TON-5 “San Gaspar” es el habitacional, encontrándose principalmente en densidades de media a alta.



### 6.1.1.3. Comercial y de Servicios

El uso comercial y de servicios está disperso en toda el área de aplicación en diferentes densidades y se presenta principalmente con establecimientos de: tendejones, camicerías, verduras y alimentos procesados y enlatados, productos para la construcción (ferreterías, tlapalerías, eléctricas), productos para la agricultura (fertilizantes, químicos y herbicidas), productos para automóviles (refaccionarias, llanteras, mecánicos) y productos para uso personal (farmacias, tiendas de ropa y calzado).

Destaca el centro comercial establecido entre las calles San Gaspar y Flor de Durazno, casi al centro del área de aplicación.



**Comercio vecinal**





**Centro Comercial Av. San Gaspar**

#### **6.1.1.4. Usos Mixtos**

Respecto a los usos mixtos, se encuentran disgregados por toda la superficie del área de aplicación, y al igual que en el caso del comercio y los servicios.

El uso mixto no es otra cosa más que la fusión de comercios o servicios con otros tipos de usos de suelo, y lo encontrado con mayor frecuencia es la combinación de habitacional en varias intensidades, pero en general con intensidad baja, un ejemplo muy repetitivo registrado son; las viviendas de alta densidad, es decir, vivienda de pequeña a mediana, que a la vez contiene un comercio del tipo de tienda de abarrotes, todo esto de intensidad baja, ya que este comercio ofrece servicio de alcance vecinal.



#### **6.1.1.5. Industria**

Se localizaron algunos otros usos en menor proporción, como el industrial, que se presenta disperso y de manera desordenada a lo largo de todo el distrito.

Este es uno de los usos de suelo de los que se debe tener cuidado en el momento de la planeación urbana, ya que si bien es el que provee de empleo e ingresos a la población del interior del distrito urbano, no es recomendable la combinación de usos del suelo, industriales y habitacionales, ya que es por demás claro, la afectación que puede tener los diferente tipos de contaminantes provenientes de las industrias e incluso la peligrosidad de algunos de los materiales con los que se trabaja, poniendo en riesgo la integridad de la población aledaña.

#### **6.1.1.6. Equipamiento Institucional (Plano D-13)**

El Equipamiento urbano está disperso en el área de estudio en mayor parte representado por todos los tipos de escuelas, desde preescolar hasta bachillerato, así como oficinas administrativas e instalaciones del sector salud.

Hay una normal dispersión del equipamiento a nivel vecinal como es el caso de las escuelas de nivel preescolar o primaria, esto es para su mejor acceso. Sin



embargo, las escuelas secundarias, iglesias, oficinas de gobierno, o clínicas de salud, generalmente están concentradas en los centros de Barrio.



**Equipamiento Escolar**



#### **6.1.1.7. Baldíos**

Los Baldíos, representan una gran superficie en usos del suelo. Con frecuencia en todas la direcciones se ven dispersos lotes baldíos sin construir, o en obra negra suspendida.

Estos baldíos representan la posibilidad de ofertar uso de suelo a la demanda existente, constituyendo reservas urbanas de corto plazo al estar ubicadas dentro del Anillo Periférico de la ciudad. Sin embargo, para que puedan ser ocupadas deberá garantizarse su accesibilidad a fin de que en el momento de su ocupación funcionen de manera adecuada.



#### **6.1.1.8. Espacios Verdes y Abiertos: Parques Urbanos**

No existen áreas representativa de espacios verdes y abiertos de domino público. Existen algunas plazas públicas ubicadas en los centros de barrio del Distrito Urbano, pero es importante mencionar que se observa un importante rezago en la dotación y mantenimiento de este uso de suelo.



**Plaza pública colonia Jalisco**

### **6.1.2. Tenencia de la Tierra (Plano D-12)**

El Distrito Urbano TON-5 “San Gaspar” es predominantemente urbano ya que el 70% de su superficie se encuentra urbanizada o sea que del total del área de aplicación (786.4719 Has), aproximadamente 550.53 Has., son urbanas, en donde se encuentran ubicadas las siguientes colonias y asentamientos humanos:

Nuevo Israel, Jalisco Segunda Sección, Jalisco Primera Sección, Lomas del Laurel, El Molino, Los Camichines, Caracol, El Laurel, Camichines 2 , Camichines 3, La Fortaleza, Cañadas del Sol, Villa, Gran Gema, Perseverancia, Jazmín, El Plan, Potreros de San Gaspar, Lomas Gaspar, Lomas Zalatitán, Alamedas Zalatitán, San Gaspar de las Flores, Alamedas de San Gaspar, Arroyo Arboledas de San Gaspar, Bajío San Gaspar, López Cotilla, La Cañada, Cofradía, Llanos, Oasis del Sol, Huertas, San Gaspar, Tercer Milenio, Pila San Gaspar, Lomas de San Francisco, Villas de San Francisco, Villas del Bosque, La Cruz, Los Zapotes, La Arena.

La distribución de la tenencia de la tierra en el Distrito, está representada principalmente por la propiedad privada, terrenos de origen ejidal que en la actualidad ya se encuentran regularizados o están en ese proceso; el resto, de la

superficie corresponde a predios de propiedad pública, ya sea municipal, estatal o federal, localizados de manera dispersa en el territorio del distrito.

La presencia de predios que en un inicio fueron de propiedad social, está dividida en; la superficie regularizada por CORETT (Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra), y la Superficie de Ejidos reconocidos por PROCEDE (Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares).

### **6.1.3. Vialidad y Transporte Urbano**

#### **6.1.3.1. Jerarquía Vial**

La estructura vial existente del Distrito Urbano TON-5, se encuentra bien definida, tomando como inicio la vialidad de mayor jerarquía la Vialidad Regional VR. Anillo periférico Manuel Gómez Morín, esta vía que circunda la zona metropolitana de Guadalajara cruza por el norte del área de aplicación. Esta misma vialidad cambia reduciendo su sección y por lo tanto su jerarquía a Vialidad Principal VP, continuando al Este por el límite distrital.

Así mismo se encuentran dentro del Distrito Urbano las Vialidades Principales;

Av. Zalatlán (Zapotlanejo) misma que corre y conecta el distrito Urbano TON-5 por la mitad de Norte a Sur y viceversa.

Al Oeste de Distrito Urbano están las vialidades VP Av. Malecón que también funciona como límite del Distrito con Guadalajara, y la Av. Patria Oriente que bordea el Parque de la Solidaridad.

Otra vialidad principal VP es la Prolongación Pablo Valdez cambiando de nombre a San Gaspar, esta conectando el Distrito en dirección Poniente a Oriente en los dos sentidos de la circulación.

Por sus características geométricas y por su función en el sistema vial dentro del Distrito Urbano se tienen identificadas como vialidad colectoras VC las calles; Atotonilco el Alto que cambia de nombre a la Barca, calle Totatiche, calle Nicolás Bravo, calle Pedro Moreno. Al Poniente la vialidad colectoras VC Calle Mascota, Prolongación Mascota o Camino al Laurel.

Las vialidades restantes del Área de Aplicación se encuentran funcionando como vialidades locales ya sea por sus características físicas geométricas, su discontinuidad o difícil circulación.





**Av. Zapotlanejo**



**Anillo Periférico**

#### **6.1.4.Pavimentos**

Una de las principales deficiencias en el Distrito con relación a la infraestructura, es la falta de pavimentos de las vías de comunicación. El Distrito TON 5 “San Gaspar” carece de pavimentación adecuada en gran parte de su área urbana, presentándose este problema de manera agravada en las colonias Alamedas de Zalatitisán, San Gaspar y Col. Jalisco, así como en el asentamiento denominado Nueva Israel.

En lo que respecta a banquetas, algunas calles carecen de ellas siendo necesarias para la población. Asimismo, en las calles donde existen, en algunos casos se encuentran en mal estado.



**Andador Tequila, colonia Jalisco**





**Camino a Matatlán**

#### **6.1.4.1. Puntos de Conflicto Vial**

Se localizaron varios puntos de conflicto vial en especial en el Anillo Periférico Manuel Gómez Morín, en su intersección con las vialidades primarias que ingresan al Distrito Urbano TON-5.

En el primer punto que se observó conflicto vial es en el entronque con la vialidad Principal Av. Malecón; el siguiente, está en los cruces del Periférico Manuel Gómez Morín y la Av. Zapotlanejo.

En menor grado también está el cruce del Periférico Manuel Gómez Morín y Av. Matatlán. Esto se debe no tanto al número de vehículos que ingresan por esta avenida al interior del Distrito, sino por las malas condiciones de la infraestructura vial de dicha Avenida.

#### **6.1.4.2. Transporte Público**

El transporte público en el Distrito está estructurado mediante varias líneas concesionarias, tales como; Servicios y Transportes, Alianza de Camioneros, SISTECOZOME y LT, según datos recabados en la página WEB del Organismo

coordinador de la Operación Integral del Transporte OCOIT (<http://ocoit.jalisco.gob.mx/rutasZMG/index.htm>) se desempeñan las siguientes rutas:

**R-19** circula por el Periférico, calle Juárez, Aldama, Av. San Gaspar.

**Ruta 13** SyT Periférico, Tala, Av. Zapotlanejo

**Ruta 25** Atemajac de Brizuela, Tizapan, Periférico

**R-360** se desempeña por el Periférico, Hacienda de Tala, calle San Julián

**R-639** Calle Hacienda de la Calera Calle Tequila

**R-380** Periférico Belisario-CUCEA

**R-27** Calle Ahualulco Periférico

**R-153** CTM Periférico

**R-168** Suburbana Periférico Juárez, Aldama, Camino a San Gaspar

**R-27A** Prolongación Pablo Valdez Camino a San Gaspar, Periférico, Calle Puerto Vallarta.

**R-37** Lomas-37 San Gaspar Prol. Pablo Valdez, Camino a San Gaspar, Periférico.

**R-382** Vía Bosques Prol. Pablo Valdez, Camino a San Gaspar, Periférico, Calle Puerto Vallarta.

**R-45** Av. Zapotlanejo, calle Madre Selva y Jacaranda

**R-608** Anillo Periférico

**R-610** Anillo Periférico

**R-639** Anillo Periférico

**R-258B** Anillo periférico

<b>CUADRO 20</b> <b>RUTAS DE TRANSPORTE PUBLICO POR EMPRESA</b>				
<b>Rutas</b>	<b>Sistecozome</b>	<b>Servicios y Transportes</b>	<b>Alianza de Camioneros</b>	<b>Línea Transporte Público</b>
19	x			
13		x		
25	x			
360				x
639	x			
380			x	
27			x	
153 CTM			x	
168				x
27A	x			
37 Lomas	x			
382			x	
45			x	
608	x			
610	x			
639	x			
258B			x	

Fuente: Rutas de transporte público OCOIT, Jalisco.

### **6.1.5.Elementos Componentes de la Estructura Urbana (Plano D-10)**

Los centros barriales identificados que se encuentran dentro del Distrito Urbano TON-5 “San Gaspar”, son siete. Se encuentran dispersos por las colonias antes mencionadas, con equipamiento urbano que les permite tener dicha función, y son:

ALAMEDAS ZALATITAN, centro barrial ubicado en el cruce de las calles Gladiola y Tulipán, en la colonia del mismo nombre.

COLONIA JALISCO centro barrial ubicado entre las calles Atotonilco el Alto y lagos de moreno, en la colonia Jalisco Primera Sección.

JALISCO SEGUNDA SECCION centro barrial ubicado en los cruces de las calles Sayula y Atemajac de Brizuela, en la colonia del mismo nombre.

LOMAS DEL LAUREL centro barrial ubicado en el cruce de las calles Barra de Navidad y Colotlán, en la colonia del mismo nombre.

LOS CAMICHINES, centro barrial ubicado en el cruce de las calles Zapotlanejo y San Gaspar, en la colonia del mismo nombre.

LOS ZAPOTES, centro barrial ubicado entre las calles Muérdago e Irasema, en la colonia del mismo nombre.

SAN GASPAR, centro barrial ubicado entre los cruces de las calles Hidalgo y Emiliano Zapata, en la colonia del mismo nombre.

#### **6.1.5.1. Zonas de Valor Patrimonial y Fisonómico**

Existe una zona de valor patrimonial histórico dentro del Distrito Urbano TON-5: San Gaspar, ubicada en el centro barrial de mismo nombre. Está al este del área de aplicación, localizado en el cruce de las calles Emiliano Zapata con Independencia en el centro de Barrio de San Gaspar.

Las áreas protegidas por sus características de valor histórico patrimonial cuentan con una identidad definida en la fisonomía de sus edificios que se han logrado conservar y permiten la observar el devenir del crecimiento y evolución de la asentamientos humanos que se transforman en comunidades y en parte de una ciudad pero con su particular origen, muchas veces evidente a primera vista en sus fachadas. A raíz de esto la importancia de la normatividad para la conservación de estas áreas.

### **6.1.6. Infraestructura (Plano D-14)**

A fin de recolectar la infraestructura del Distrito urbano TON-5 “San Gaspar” se procedió a la solicitud de información a las diferentes instancias encargadas de administrar los diferentes servicios: el Sistema Intermunicipal de Agua Potable, y Alcantarillado (SIAPA) para agua potable y drenaje; la Comisión Estatal del Agua (CEA) para el tratamiento de las aguas; la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para las líneas de energía eléctrica, al Ayuntamiento para el alumbrado público, a Teléfonos de México (TELMEX) para la telefonía, a Petróleos Mexicanos (PEMEX) para conocer de la existencia de algún ducto de gas o petróleo. Encontrándose lo siguiente:

#### **6.1.6.1. Agua Potable**

El SIAPA, reporta la existencia del acuaférico proveniente de la Presa de Calderón, con un diámetro de 72" y de una red de agua potable que cumple con la cobertura del Distrito Urbano, la cual está distribuida a través de ciertas vialidades estratégicamente, siendo principalmente por la Avenida Constitución con un diámetro de 14" pulgadas, por la Av. Zapotlanejo con un diámetro de 14", en la calle Tequila un tramo a partir del acuaférico de 20" para unir con el tanque elevado de La colonia Jalisco en las confluencias de las calles Cocula y Cd. Guzmán. A lo largo de la Av. Zalatitán encontramos una línea de 12".

#### **6.1.6.2. Drenaje**

Existen líneas de la red de drenaje pluvial principalmente en las inmediaciones del Parque de la Solidaridad Iberoamericana denominado colector Patria con un diámetro de 1.22 metros, que inicia su recorrido por la Av. Patria por la parte más alta del Distrito TON-06, desde el entronque de la Av. Río Nilo con Av. Patria, continúa al colector emisor Osorio el cual continúa su recorrido hacia noroeste por esta misma; dicha red cuenta con una sección rectangular de 3.20 metros, con una captación de 110.60 m<sup>3</sup> por segundo se conecta con un colector de aguas pluviales denominado Arroyo 5 con una altura de 0.76 metros. El colector Zalatitán con un diámetro de 0.76 metros, anexo a éste, se ubica el colector de la colonia Jalisco con un diámetro de 0.61 metros, llegando en su punto más bajo al colector emisor de Osorio.

La zona no cuenta con sistema separado de drenaje pluvial, el sistema es el mismo que para el drenaje sanitario. El agua que proviene de las lluvias se deriva al sistema de alcantarillado existente, así como a los cauces y escurrimientos existentes en el área de aplicación.

### 6.1.6.3. Electricidad y Alumbrado

Para conocer el estado actual de la infraestructura se solicitó información a la CFE y al Ayuntamiento, que respondieron notificándonos que existen estructuras especiales en la zona (CFE) siendo estas las líneas de Alta Tensión que cruzan el Subdistrito iniciando en el Anillo Periférico y el Parque de la Solidaridad Iberoamericana.

En cuanto a la energía eléctrica, la zona no cuenta en su totalidad con el servicio, ya que existen zonas que no tienen el suministro de manera oficial.

El sistema de alumbrado se presenta de manera deficiente, ya que aún cuando existen lámparas, el servicio no es suficiente para tener una conveniente iluminación, dejando algunas zonas en penumbra.

### 6.1.7. Instalaciones Especiales

No existen instalaciones especiales en el área de aplicación.

Se detectaron anuncios estructurales y anuncios semi-estructurales, la ubicación de estas dos modalidades de anuncios predominan sobre el Anillo Periférico.







**Anuncios espectaculares Anillo Periférico**

#### **6.1.8. Síntesis de los Elementos Transformados**

Dentro del medio físico transformado existen diferentes aspectos que se deben prever antes de realizar cualquier intervención urbana. Unas de las variables a considerar son las áreas de valor histórico patrimonial. Es una la existente en el área de aplicación.

De la misma forma la infraestructura que se localiza en el área de estudio deberá ser respetada según las restricciones y derechos de vía que la autoridad competente establezca.

La evidencia de problemática en uso del suelo, en el Distrito Urbano TON-5, se presenta debida, al desorden de los diferentes usos encontrados tanto por ubicación como por compatibilidad en toda la superficie de aplicación. El antecedente de lo anterior se ve en la falta de planeación o regulación del uso del suelo, derivando en problemas de incompatibilidad de usos. Esto sería el ejemplo en contrasentido, a la zonificación urbana.

Como se menciona en la parte correspondiente del diagnóstico, la vialidad y el transporte es un tema central de las carencias del área de estudio y aplicación.

En primera instancia la vialidad es un aspecto que se debe considerar como elemento de fomento al desarrollo, ya que en el Distrito TON-05 fueron localizados amplias zonas desprovistas de pavimento, en consecuencia la tierra que se encuentra en las calles es arrastrada y causa muchas diferencias de nivel, haciendo que estas irregularidades en la superficie de rodamiento provoque que las calles se tornen intransitables para vehículos y personas.

Por su lado el transporte público, tiene bastante presencia. Son muchas las rutas que pasan por el Distrito, pero poca la accesibilidad y la fluidez al interior, ya que se aprecia desorganización de los transportistas urbanos al circular por las vialidades que están en mejores condiciones, obligando a que el trazo de las rutas no esté de manera sistemática, por el contrario las rutas de transporte público forman un entramado parecido a una telaraña.

La dotación de los servicios presenta carencia en diversas zonas del distrito TON-05, como el pavimento, es una infraestructura ya mencionada, pero por otro lado todavía existen zonas desprovistas del servicio de agua potable entubada. El mismo caso es para el alumbrado público.

Cabe mencionar que dentro de estas zonas a las que nos referimos hay algunas que no están consolidadas como áreas urbanas. Aún así, el adecuado orden para un correcto desarrollo urbano es; la instalación de la infraestructura para así establecer el plazo de las reservas urbanas.

En el Distrito Urbano TON-05, se definió de manera precisa las zonas aptas para el desarrollo urbano dentro de los análisis de los Medio Físico Natural y Transformado.

Lo que da como resultado áreas específicas que no permiten o restringen el desarrollo urbano. Pero también obtenemos zonas con características específicas que permiten el desarrollo urbano, algunas de estas áreas coinciden con las más próximas al cauce sin nombre que se ubica entre los puntos cinco y seis del polígono del área de aplicación, y con la zona oeste en la colindancia con el municipio de Guadalajara.

Otro aspecto cuyos elementos indican aptitud para el desarrollo urbano de las zonas próximas a los cauces existentes en el Distrito Urbano, los cuales por si mismos ya tienen algún valor paisajístico, es la de provocar espacios abiertos que agreguen valor a la zona y que a su vez puedan funcionar como parte de la infraestructura urbana, estableciéndose como vialidades arboladas o parques lineales que contengan canales encausados como drenaje pluvial.

## CAPÍTULO 7

### 7. FACTORES CONDICIONANTES A LA URBANIZACIÓN

Realizado el análisis de los elementos naturales y los factores transformados dentro del territorio que conforma el Distrito TON-05 “San Gaspar” ubicado al extremo noroeste del Municipio de Tonalá colindando con los Municipios de Guadalajara y Zapotlanejo, encontramos que éste presenta las siguientes características:

#### 7.1. Áreas Urbanizadas (AU)

Son las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población, que cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del ayuntamiento o que están en proceso de acordarla. Estas áreas podrán ser objeto de acciones de mejoramiento y de renovación urbana. Estas áreas forman aproximadamente el 70 % del territorio del distrito urbano “TON-05 San Gaspar”

#### 7.2. Áreas de Conservación (AC)

Las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia.

Corresponde a la Ceja de la Barranca de Oblatos en las inmediaciones al Río Grande de Santiago, al norte del Distrito Urbano.

#### 7.3. Áreas Susceptibles a la Urbanización (ASU)

Corresponden a superficies de terreno que presentan condiciones apropiadas para incorporarlas a procesos de urbanización pero que requieren la implementación de acciones como obras complementarias de infraestructura y un esquema de trazado de calles que permitan operar adecuadamente, un sistema de drenaje pluvial hacia las zonas bajas para evitar la concentración de aguas pluviales en puntos críticos, superficies en las que además ya se encuentran trazas irregulares de calles sobre las que transitan vehículos y personas para comunicar diversos asentamientos.

En el Distrito Urbano TON-05 San Gaspar, son los predios rústicos que se localizan al suroeste del área de aplicación, y aquellos que en grandes extensiones se ubican hacia la zona centro-este del Distrito, en las inmediaciones al escurrimiento sin nombre que cruza el distrito de sur a norte, sobre los que coexisten caseríos dispersos, granjas y huertos carecen de servicios de infraestructura básica.

Asimismo, la serie de lotes baldíos ubicados sobre el anillo periférico en el límite este del distrito los cuales no presentan problemas para su ocupación ya que por su localización, presentan la infraestructura básica necesaria para su inmediata ocupación.

#### **7.4. Áreas Condicionadas a la Urbanización (ACU)**

Son aquellas que presentan posibilidades para incorporarse a procesos de urbanización pero que por diversos factores están limitadas para su inmediata ocupación siendo necesario, llevar a cabo estudios profundos para determinar el modo de aprovecharse adecuadamente sin propiciar impactos negativos al entorno inmediato.

En el Distrito Urbano “TON-05 San Gaspar”, son los predios que se localizan al norte del distrito urbano, colindantes a la colonia Jalisco 2da, Sección y al Asentamiento Nuevo Israel, que presentan pendientes de hasta el 10% y que por su cercanía con la ceja de la barranca deben ser motivo de estudios especiales para evitar impactos negativos.

#### **7.5. Áreas Restrictivas a la Urbanización (ARU)**

Son aquellas que no deben considerarse para integrarlas a procesos de urbanización en virtud de que son afectadas por fenómenos diversos que pudieran incidir en la pérdida de vidas humanas por lo que deben ser identificadas con precisión en los esquemas de zonificación.

En el Distrito Urbano “TON-05 San Gaspar”, las áreas restrictivas a la urbanización coinciden con las áreas de conservación debido a que se presentan pendientes mayores al 20%, pudiendo representar riesgos para la población.

#### **7.6. Asentamientos Humanos Irregulares (AHUMI)**

Son las áreas que no cuentan con las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población y que no han sido incorporados al municipio o no cuentan con la aceptación del Ayuntamiento.

En base a información proporcionada por el propio Ayuntamiento, en el distrito urbano “TON-05 San Gaspar”, no existen asentamientos con esta clasificación, sin embargo, se detecta el asentamiento denominado Nueva Israel al norte del distrito urbano, presentando todas las características de un asentamiento irregular. Asimismo, existen fraccionamientos que se encuentran en proceso de regularización por la PRODEUR, mediante el decreto 20920 del Congreso del Estado de Jalisco.

#### **7.7. Áreas Inundables (AIN)**

Las zonas susceptibles de inundación en este Distrito, corresponden a las inmediaciones a los arroyos y escurrimientos. De acuerdo con información proporcionada por el municipio estas se concentran principalmente al norte del distrito en el asentamiento Nueva Israel y en la colonia Jalisco.

## CAPÍTULO 8

### 8. BASES Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO URBANO

En la región Centro, donde se encuentra ubicado el municipio de Tonalá, las estrategias de desarrollo están dirigidas en dos grandes temas; el primero, el ordenamiento territorial de zonas tanto urbanas como rurales, así como el ordenamiento de la infraestructura y el equipamiento para lograr el desarrollo económico; y el segundo, haciendo señalamientos a criterios referidos a la protección ambiental y equilibrio ecológico.

El Distrito TON-05 San Gaspar, se encuentra condicionado en materia de desarrollo urbano, debido a las características naturales y urbanas que presenta, observándose el desplazamiento de algunas áreas agrícolas por urbanas, sin embargo, el distrito conserva elementos naturales y paisajísticos relevantes, debido a su colindancia con la Barranca de Oblatos y el Río Grande de Santiago.

#### 8.1. Perspectivas de Crecimiento Demográfico

Para determinar el crecimiento demográfico del Distrito Urbano TON-05 San Gaspar, se han formulado tres hipótesis que nos proporcionan una idea del número de habitantes que llegará a tener el municipio en cada uno de los horizontes de planeación, correspondientes al corto, mediano y largo plazo.

La hipótesis “A”, elaborada con base en las proyecciones de población previstas por la COEPO considera para el distrito; al año 2010, una población de 84,370 habitantes, representando una tasa de crecimiento del 2.83% respecto a la población del año 2005; al corto plazo, año 2015 considera una población de 95,205 habitantes, con una tasa de crecimiento en el período de 5 años, de tan solo 2.45%; al largo plazo, supone para el año 2030, una población de 121,169 habitantes disminuyendo con esto la tasa de crecimiento en el último quinquenio a tan sólo 1.26% en el período del 2025 al 2030, por el cual se considera a ésta como la hipótesis baja.

La hipótesis “B”, se ha elaborado tomando como base la tasa de crecimiento experimentada en el municipio del año 2000 al 2005 de 3.92 %, estimando una población de 191,886 al año 2030, equivaliendo ésta a la hipótesis alta.

La hipótesis “C”, se ha formulado considerando la evolución experimentada en el distrito en el periodo 2000-2005, por lo que la tasa de crecimiento se mantiene fija en 3.34% para las próximas décadas, alcanzando una población para el año 2030 de 166,831 habitantes, corresponde ésta a la hipótesis media.

Con base en lo anterior se procedió a establecer la tendencia de crecimiento de la población tomando en consideración la máxima capacidad de soporte del territorio distrital para usos urbanos, dadas las características físicas y medioambientales que

presenta; así como la presión que ejerce por la propia Zona Metropolitana de Guadalajara por ser parte de su periferia, lo que genera la demanda de suelo para ser incorporado al desarrollo urbano. Con estas consideraciones y con el fin de aprovechar áreas de valor paisajístico y la aptitud del suelo para su urbanización, se elige la hipótesis “A” de crecimiento, que supone una población al corto plazo, año 2015, de 95,205 habitantes; para el mediano plazo año 2025, de 113,808 habitantes y para el largo plazo año 2030, se esperan 121,169 habitantes.

En el cuadro siguiente se puede apreciar las diferentes hipótesis de crecimiento poblacional formuladas, y la población esperada en los lustros 2005 a 2030, así como las respectivas tasas de crecimiento.

CUADRO 21								
PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO								
Año	Población	Tasa	HIPÓTESIS					
			A		B		C	
			Población	Tasa	Población	Tasa	Población	Tasa
2000	62,257							
2005	73,378	3.34						
2010			84,370	2.83	88,933	3.92	86,478	3.34
2015			95,205	2.45	107,785	3.92	101,918	3.34
2025			113,808	1.80	158,325	3.92	141,558	3.34
2030			<b>121,169</b>	1.26	191,886	3.92	166,831	3.34

## 8.2. Aspectos Socioeconómicos

En el aspecto socioeconómico, se pretende generar las condiciones materiales para poder atender al 100% la demanda educativa, generar empleos que cubran el rezago existente en materia laboral y mejorar las oportunidades mediante el perfeccionamiento de los sistemas de educación media y superior para de esta manera contar con una sociedad más competitiva; y, generar los servicios de salud que cumplan con la demanda creciente en este rubro.

## 8.3. Demanda de Suelo Urbano

De acuerdo con el Censo Rápido de Población del 2005 la población del Distrito es de 73,378 habitantes y el área urbana actual con uso predominantemente habitacional es de 550.53 hectáreas aproximadamente, dando una densidad cercana a los 133.29 habitantes por hectárea.

Conforme se ha señalado en el apartado VI.1., referente a las perspectivas de crecimiento demográfico, se ha elegido la Hipótesis “A”, que supone un crecimiento de la población cuya tasa va decreciendo hasta el año 2030. De acuerdo con los horizontes de planeación establecidos, el Distrito registraría al año 2015, 95,205 habitantes; al mediano plazo año 2025, 113,808 habitantes, y al largo plazo año 2030 una población de 121,169 habitantes.

Este es un distrito que mantiene un desarrollo lento pero progresivo, a razón de ser parte de la periferia del Área Metropolitana de Guadalajara. De tal manera que la densificación del suelo obedece a un crecimiento centrífugo de la mancha urbana, por lo tanto, este plan pretende fomentar el desarrollo urbano más equilibrado, en donde no solo se trate de densificar las áreas aptas, sino también provocar la articulación de la estructura urbana existente y propuesta, junto con la expansión de la infraestructura urbana, que valore las áreas naturales existentes como la Barranca de Oblatos.

La tendencia demográfica actual en el distrito urbano TON-05 San Gaspar, es de un considerable y mantenido crecimiento de la población, por lo que la densificación del uso habitacional es una necesidad.

Considerando la densidad de habitantes por hectárea establecida en el Reglamento Estatal de Zonificación para el uso habitacional densidad alta (predominante en el área de aplicación), a razón de 290 habitantes por hectárea, se requerirían 37.36 hectáreas como áreas de reserva urbana por habilitar al año 2015; al año 2025 se requerirían otras 64.15 hectáreas; y, al largo plazo, año 2030 la demanda será de otras 25.38 hectáreas, dando como demanda total al final del período, de 126.89 hectáreas aproximadamente.

En la tabla siguiente se presenta el requerimiento de suelo urbano para cada uno de los periodos previstos.

CUADRO 22				
DEMANDA DE SUELO URBANO EN EL DISTRITO TON-05				
Año	Población	Incremento	Densidad Hab. / Ha.	Superficie requerida/Ha.
2005	73,378			
2010	84,370			
2015	95,205	10,835	290	37.36
2025	113,808	18,603	290	64.15
2030	121,169	7,361	290	25.38
<b>Totales</b>		<b>36,799</b>		<b>126.89</b>

#### 8.4. Requerimientos de Vivienda

Los requerimientos en este sector, expresan la necesidad de las nuevas familias del municipio de contar con una vivienda. Con base en los incrementos de población previstos en la hipótesis seleccionada “A”, se ha determinado las necesidades de vivienda para cada uno de los horizontes de planeación anteriormente señalados, considerando el promedio de habitantes por vivienda de la Región Centro que es de 4.28. Es así como se pudo determinar que para el corto plazo, año 2015, se requerirán 2,532 viviendas; al mediano plazo, año 2025, se necesitarán otras 4,346 casas habitación y para el largo plazo, año 2030, la demanda es de aproximadamente 1,720 viviendas adicionales, resultando una demanda total al final del periodo de 8,598 viviendas.

Estas cifras no incluyen el déficit de 2,889 viviendas prospectadas en la fase de diagnóstico, demanda que deberá ser cubierta, haciendo un total de 11,487 viviendas al final del periodo.

En el cuadro siguiente se hace un análisis de la demanda de vivienda en los periodos comprendidos del año 2005 al 2030.

CUADRO 23 REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA EN EL DISTRITO TON-05				
Año	Población	Incremento Hab.	Hab./Viv,	Demanda Viviendas
2005	73,378			
2010	84,370		4.28	2,889*
2015	95,205	10,835	4.28	2,532
2025	113,808	18,603	4.28	4,346
2030	121,169	7,361	4.28	1,720
<b>Totales</b>		<b>36,799</b>		<b>11,487</b>

\* Déficit actual de acuerdo al cuadro 13 del Diagnóstico.

#### 8.5. Requerimientos de Agua Potable

Con respecto a los requerimientos de agua potable, se estima que la demanda en cada uno de los horizontes de planeación será la siguiente: al corto plazo se necesitarán 37.62 lts. /seg; al mediano plazo la demanda será de aproximadamente otros 64.59 lts. /seg., y al largo plazo se requerirán alrededor de 25.56 lts. /seg adicionales, con una demanda total al final del periodo de 127.77 lts. /seg. Esto, sin considerar el déficit que pudiera existir en la actualidad.



En el cuadro siguiente se hace un análisis de los requerimientos de agua potable en los periodos comprendidos del año 2010 al 2030. En los cálculos realizados, se están considerando únicamente los incrementos poblacionales a partir del año 2010.

CUADRO 24 REQUERIMIENTOS DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO TON-05				
Año	Población	Incremento Hab.	Dotación Hab./Viv, en Lts.	Demanda L.P.S.
2005	73,378			
2010	84,370			
2015	95,205	10,835	300	37.62
2025	113,808	18,603	300	64.59
2030	121,169	7,361	300	25.56
<b>Totales</b>		<b>36,799</b>		<b>127.77</b>

## 8.6. Requerimientos de Descargas Sanitarias

Con relación a la cuantía de las descargas sanitarias que deberán ser tratadas en cada uno de los horizontes de planeación, se estima que serán de la siguiente manera: al corto plazo las descargas serán de alrededor de 30.10 lts./seg.; al mediano plazo de 51.67 lts./seg., y al largo plazo de aproximadamente 20.45 lts./seg., que al final del período daría un total de 102.22 lts./seg.

En el cuadro siguiente se hace un análisis de los requerimientos para descargas sanitarias en los periodos comprendidos del año 2010 al 2030. En los cálculos realizados, se están considerando únicamente los incrementos poblacionales a partir del año 2010.

CUADRO 25 REQUERIMIENTOS DE DESCARGAS SANITARIAS EN EL DISTRITO TON-05				
Año	Población	Incremento Hab.	Dotación Hab./Viv, en Lts.	Demanda L.P.S.
2005	73,378			
2010	84,370			
2015	95,205	10,835	240	30.10
2025	113,808	18,603	240	51.67
2030	121,169	7,361	240	20.45
<b>Totales</b>		<b>36,799</b>		<b>102.22</b>

## 8.7. Requerimientos de Energía Eléctrica

La demanda de energía eléctrica está dada con relación al incremento de viviendas, por lo que al corto plazo se necesitarán 6,330 Kv; al mediano plazo, la demanda será de 10,865 Kv, y al largo plazo, de 4,300 Kv., resultando una demanda total al final del período de 28,717 Kv., incluyendo para tal efecto la energía necesaria para el déficit de viviendas existente en la actualidad.

En el cuadro siguiente se hace un cálculo de la demanda de energía eléctrica en los periodos comprendidos del año 2005 al 2030, considerando únicamente los incrementos poblacionales a partir del año 2010.

CUADRO 26 REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL DISTRITO TON-05					
Año	Población	Incremento Hab.	VIVIENDAS	CARGA ELÉCTRICA /VIV.	CARGA ELÉCTRICA REQUERIDA
2005	73,378				
2010	84,370		2,889*	2.5	7,222
2015	95,205	10,835	2,532	2.5	6,330
2025	113,808	18,603	4,346	2.5	10,865
2030	121,169	7,361	1,720	2.5	4,300
<b>Totales</b>		<b>36,799</b>	<b>11,487</b>		<b>28,717</b>

\* Déficit actual de acuerdo al cuadro 13 del Diagnóstico.

## 8.8. Requerimiento de Equipamiento Básico

Considerando el incremento poblacional esperado en cada uno de los horizontes de planeación, tomando como referencia el Sistema Normativo de Equipamiento de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y de conformidad con la jerarquía urbana y nivel de servicio que le corresponde al Distrito, se ha determinado la demanda de equipamiento básico.

En los cálculos realizados para los periodos a corto, mediano y largo plazo, se están considerando los incrementos poblacionales desde el período inicial (*año 2005*). Deberán considerarse adicionalmente, los déficits encontrados en el cuadro relativo al nivel de satisfacción de las necesidades básicas

### 8.8.1. Requerimiento de Equipamiento Básico al Corto Plazo

Como se puede apreciar en el cuadro 27, al corto plazo en el sector educación será necesario construir 2 jardines de niños, 3 primarias, 1 secundaria y, en preparatoria sólo se requerirá construir 3 aulas adicionales.

En el apartado salud se requerirá la construcción de una unidad médica.

Con relación a la demanda de equipamiento para abasto y comercio de productos básicos se necesitará habilitar 180 locales más, en dos módulos o más, dependiendo de las necesidades encontradas.

Para la recreación y práctica deportiva se requerirá habilitar por lo menos, 98,221 m<sup>2</sup> entre áreas ajardinadas, parques y módulos deportivos.

CUADRO 27					
REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO BÁSICO AL CORTO PLAZO					
Elemento	Población Atendida Habs./módulo	Unidad de Servicio U.S.	Promedio U.S. / módulo	U.S. Requeridas	Módulos Requeridos
Jardín de Niños	11,970	Aula	9 en 2 turnos	16	2
Primaria	7,560	Aula	18 en 2 turnos	52	3
Secundaria	26,400	Aula	15 en 2 turnos	12	1
Preparatoria	46,560	Aula	6 en 2 turnos	3	-
Unidad de Medicina Familiar	24,000	Consultorio	5 en 2 turnos	3	1
Centro de Salud Urbano	62,500	Consultorio	5 en 2 turnos	2	-
Mercado	10,890	Locales	90	180	2
DIF	9,800	Aulas y/o taller	7	16	2
Recreación y Deporte	Población total	M <sup>2</sup>	4.5 m <sup>2</sup> /hab.	98,221	

### 8.8.2. Requerimiento de Equipamiento Básico al Mediano Plazo

Al mediano plazo, para abatir la demanda de equipamiento en el rubro educación se necesitará construir 3 jardines de niños y 3 aulas adicionales, 5 primarias y 6 aulas adicionales, 1 o 2 secundarias, y 1 escuela preparatoria.

Para satisfacer la demanda de servicios de salud, se necesitará construir 2 unidades médicas.

Para cubrir la demanda de espacios apropiados para la venta de productos de primera necesidad, se requerirá construir 4 mercados, que tengan 334 puestos en total, o bien, habilitar instalaciones similares que cumplan esta función.

En lo referente a la demanda de áreas para la recreación, esparcimiento y práctica deportiva, al mediano plazo se requieren habilitar aproximadamente 181,935 M2 de áreas destinadas a ese fin.

CUADRO 28 REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO BÁSICO AL MEDIANO PLAZO					
Elemento	Población Atendida Habs./módulo	Unidad de Servicio U.S.	Promedio U.S. / módulo	U.S. Requeridas	Módulos Requeridos
Jardín de Niños	11,970	Aula	9 en 2 turnos	30	3
Primaria	7,560	Aula	18 en 2 turnos	96	5
Secundaria	26,400	Aula	15 en 2 turnos	23	2
Preparatoria	46,560	Aula	6 en 2 turnos	5	1
Unidad de Medicina Familiar	24,000	Consultorio	5 en 2 turnos	8	2
Centro de Salud Urbano	62,500	Consultorio	5 en 2 turnos	3	1
Mercado	10,890	Locales	90	334	4
DIF	9,800	Aulas y/o taller	7	29	4
Recreación y Deporte	Población total	M <sup>2</sup>	4.5 m <sup>2</sup> /hab.	181,935	

### 8.8.3. Requerimiento de Equipamiento Básico al Largo Plazo

Conforme al incremento de población estimado para el largo plazo, la demanda total de equipamiento en el sector educación consiste en construir 4 jardines de niños, 6 primarias más 6 aulas, 2 secundarias y 1 preparatoria.

En el apartado salud se requerirá la construcción de 2 unidades de medicina familiar y 1 centro de salud.

Con relación a la demanda de equipamiento para abasto y comercio de productos básicos se requerirá habilitar 4 mercados o instalaciones similares que cumplan esa función.

En lo que respecta a la demanda de instalaciones para la práctica deportiva y el esparcimiento de la población será necesario desarrollar por lo menos 215,059 m<sup>2</sup> entre áreas ajardinadas parques y módulos deportivos.

CUADRO 29					
REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO BÁSICO AL LARGO PLAZO					
Elemento	Población Atendida Habs./módulo	Unidad de Servicio U.S.	Promedio U.S. / módulo	U.S. Requeridas	Módulos Requeridos
Jardín de Niños	11,970	Aula	9 en 2 turnos	36	4
Primaria	7,560	Aula	18 en 2 turnos	114	6
Secundaria	26,400	Aula	15 en 2 turnos	27	2
Preparatoria	46,560	Aula	6 en 2 turnos	6	1
Unidad de Medicina Familiar	24,000	Consultorio	5 en 2 turnos	10	2
Centro de Salud Urbano	62,500	Consultorio	5 en 2 turnos	4	1
Mercado	10,890	Locales	90	395	4
DIF	9,800	Aulas y/o taller	7	34	5
Recreación y Deporte	Población total	M <sup>2</sup>	4.5 m <sup>2</sup> /hab.	215,059	

## **Metas Específicas del Plan**

Las metas específicas del Plan de Desarrollo Urbano, se basan en la consolidación del Distrito, dotándolo de la infraestructura básica y el equipamiento urbano necesario, para ampliar su función y estimular la absorción de manera racional de parte de la población de la Zona Metropolitana de Guadalajara, con un adecuado aprovechamiento del suelo, conservando los recursos existentes en el municipio, principalmente aquellos concernientes al paisaje natural.

El proceso de urbanización que se observa en el Distrito, deberá ser ordenado y regulado, evitando su crecimiento hacia las áreas de producción agrícola, porque al permitir su expansión indiscriminada, se acabaría con las pocas zonas de alta productividad agrícola que tiene el municipio.

Este Distrito deberá contar con el equipamiento necesario para consolidar los Subcentros Urbanos que permitan cumplir con sus funciones dentro de la estructura urbana del Distrito. Adicionalmente, deberá regularse la actividad comercial e industrial, a fin de que los problemas de incompatibilidades, disminuyan considerablemente en beneficio de la población.

La ordenación del territorio es el proceso y el método que permite orientar la evolución espacial de la economía y de la sociedad, y que promueve el establecimiento de nuevas relaciones funcionales entre los asentamientos, así como los espacios urbano y rural. La ordenación del territorio también hace posible la visión coherente de largo plazo para guiar la inversión pública y privada en el proceso de desarrollo local.

En cuanto al desarrollo de nueva infraestructura, será uno de los medios para incrementar las potencialidades del Distrito, para lo cual deberá guiarse la inversión del gasto comprendiendo que existe una correlación entre la generación de empleos en una localidad, y su índice de infraestructura.

## **CAPÍTULO 9**

### **9. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO URBANO, PROPUESTAS PARA EL ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN**

Todas las obras y construcciones que se realicen en predios comprendidos en el área de aplicación del plan de desarrollo urbano, sean públicas o privadas, deberán sujetarse a las normas de zonificación, conforme lo ordena el Título Noveno “de la Acción Urbanística”, capítulo I “De las reglas generales de la acción urbanística”, artículos 228, 229, 230 y 234 del Código Urbano para el Estado de Jalisco; sin este requisito no se otorgará autorización o licencia para efectuarlas.

La utilización del suelo comprendido en el área de aplicación, se sujetará a las normas de zonificación del Plan de Desarrollo Urbano que se aprueba y a las disposiciones que establecen:

- A.** El Código Urbano para el Estado de Jalisco;
- B.** El Reglamento Estatal de Zonificación;
- C.** Las leyes, reglamentos y disposiciones en materia de vías generales de comunicación;
- D.** Las leyes, reglamentos y disposiciones federales y estatales aplicables en materia de aguas;
- E.** Las leyes, reglamentos y disposiciones federales, estatales y municipales en materia de monumentos arqueológicos, históricos o artísticos;
- F.** Las leyes, reglamentos y disposiciones federales, estatales y municipales en materia de equilibrio ecológico y mejoramiento del ambiente;
- G.** Los reglamentos y disposiciones municipales de edificación;
- H.** Los reglamentos y disposiciones de observancia general que expida este H. Ayuntamiento, para la ejecución de acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento;
- I.** Los reglamentos y disposiciones estatales y municipales que regulen la vialidad, imagen urbana y otros ordenamientos aplicables.

Para efectos del presente capítulo, todo lineamiento de carácter general o particular que implique características especiales que difieran de lo señalado en el

reglamento, cuentan con su propia reglamentación específica, misma que se señala en el presente Plan de Desarrollo Urbano; en caso contrario, se referirá al reglamento.

Conforme lo dispuesto en el artículo 148 del Código Urbano para el Estado de Jalisco y disposiciones aplicables del reglamento estatal, se aprueban como elementos de la Zonificación Urbana: la clasificación de áreas, la zonificación secundaria y utilización específica del suelo y la estructura urbana, todas ellas contenidas en los planos de Estrategias.

## **9.1. Estrategia Central**

### **9.1.1. Estructura Urbana (Plano E-1)**

Tiene por objeto el ordenamiento del espacio urbano en el Distrito, considerándose para tal efecto, la interacción, características y modo de operar de los sistemas que la componen.

La estructura urbana del Distrito Urbano TON-05 “San Gaspar”, se integra por el sistema de unidades urbanas y por el sistema vial definidas en el plano E-3

#### **9.1.1.1. Sistema de Unidades Urbanas**

Este sistema tiene por objeto ordenar el espacio urbano en el municipio, a través de un conjunto de unidades jerarquizadas, con las cuales se pretende conservar el sentido de identidad y escala humana de los mismos. De acuerdo a su nivel de servicio, en el Distrito Urbano se presentan los siguientes:

**CB** “ALAMEDAS ZALATITAN”, centro barrial ubicado en el cruce de las calles Gladiola y Tulipán, en la colonia del mismo nombre.

**CB** “COLONIA JALISCO” centro barrial ubicado entre las calles Atotonilco el Alto y Lagos de Moreno, en la colonia Jalisco Primera Sección.

**CB** “JALISCO SEGUNDA SECCION” centro barrial ubicado en los cruces de las calles Sayula y Atemajac de Brizuela, en la colonia del mismo nombre.

**CB** “LOMAS DEL LAUREL” centro barrial ubicado en el cruce de las calles Barra de Navidad y Colotlán, en la colonia del mismo nombre.

**CB** “LOS ZAPOTES”, centro barrial ubicado entre las calles Muérdago e Irasema, en la colonia del mismo nombre.

**CB** “SAN GASPAR”, centro barrial ubicado entre los cruces de las calles Hidalgo y Emiliano Zapata, en la colonia del mismo nombre.

**SU** “CAMICHINES”, Subcentro Urbano ubicado en el cruce de las calles Zapotlanejo y San Gaspar, en la colonia del mismo nombre.



### 9.1.1.2. Sistema de Vial

Este sistema tiene por objeto integrar la estructura urbana del Distrito jerarquizando las diferentes vialidades que interconectan el conjunto de unidades territoriales urbanas, permitiendo la circulación de personas y bienes.

Las acciones urbanísticas que tomen lugar en el área deberán adecuar el trazo y acondicionamiento de las vialidades propuestas, y a criterio de la Dependencia Municipal, siempre y cuando se garantice la adecuada continuidad de la traza urbana en el área de aplicación y su articulación con las áreas vecinas a la misma.

**Vialidades Regionales VR:** son las que comunican a dos o más centros de población y que de acuerdo al nivel de gobierno que las administra se clasifican en

Son las que comunican a dos o más centros de población y que de acuerdo al nivel de gobierno que las administra se clasifican en:

- I. Caminos federales;
- II. Caminos estatales; y
- III. Caminos rurales.

En el distrito urbano no se presentan este tipo de vialidades.

**Vialidades principales VP:** este tipo, conjuntamente con las vialidades de acceso controlado deberá servir como red primaria para el movimiento de tránsito de paso de una, área a otra dentro del ámbito urbano. Permite un enlace directo entre los espacios generadores de tránsito principales, la zona central comercial y de negocios, centros de empleo importantes, centros de distribución y transferencia de bienes y terminales de transporte en toda el área urbana. Estas vialidades permiten también enlazar las vialidades regionales con la vialidad urbana y sirven para proporcionar la fluidez al tránsito de paso y de liga con las vialidades colectoras, colectoras menores, subcolectoras y locales. En el distrito Urbano TON-05, se presentan las siguientes:

**VP-1** Av. Malecón. Sección 27 mts.

**VP-2** Av. Patria Oriente. Sección 27 mts.

**VP-3** Anillo Periférico Manuel Gómez Morín. Sección 120 mts.

**Vialidades colectoras VC** (distritales): sirven a un doble propósito, permitir el movimiento entre las vialidades principales y las vialidades colectoras menores, subcolectoras y locales y a su vez dar acceso directo a las propiedades colindantes.

Sus características geométricas deberán considerar la existencia de rutas de transporte público, de carga y pasajeros;

**VC-1** Av. Zapotlanejo. R 20 mts.

**VC-2** Av. San Gaspar. Sección 20 mts.

**VC-3** Pedro Moreno del camino a Matatlán al Anillo Periférico. Sección 20 mts.

**VC-4** Av. Matatlán. Sección 20 mts.

**VC-5** calle Atotonilco desde el anillo periférico, hasta calle la Barca, San Cristóbal de la Barranca, Tlajomulco de Zúñiga y mascota, hasta Av. San Gaspar. Siguiendo por la calle Mascota desde Av. San Gaspar hasta Av. Matatlán.

**Vialidades colectoras menores Vcm** (barriales): son las que colectan el tránsito proveniente de las vialidades Subcolectoras y locales y lo conducen a las vialidades colectoras y principales; pudiendo considerar la existencia de rutas de transporte público

**Vcm-1** Calle en proyecto a lo largo de colector en proyecto, iniciando en el anillo periférico hasta Av. Matatlán.

**Vcm-2** calle Idalia desde Av. San Gaspar hasta Av. Matatlán.

**Vialidades locales** (vecinales): son exclusivamente de acceso directo a las propiedades colindantes, por tanto no deben soportar más tránsito que el generado por la vialidad misma, evitando el movimiento de paso a través de ellas. En las zonas habitacionales el máximo número de viviendas debe dar frente a este tipo de calles;

Son el resto de las vialidades del área de aplicación.

### **Nodos Viales**

**RI-NV1.-** Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la Avenida Malecón. Radio 125 mts.

**RI-NV2.-** Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la Avenida Zapotlanejo. Radio 125 mts.

**RI-NV3.-** Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la calle Pedro Moreno. Radio 125 mts.

**RI-NV4.-** Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la calle Independencia. Radio 75 mts.

**RI-NV5.-** Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y el camino a Matatlán. Radio 75 mts.

### **9.1.2. Clasificación de Áreas. (Plano E-2)**

De conformidad con el Título Sexto “De la zonificación”, Capítulo I “De los usos y destinos del suelo”, artículo 148 del Código Urbano para el Estado de Jalisco y para los efectos y disposiciones señalados en el capítulo III del Título Primero “De la zonificación Urbana” del Reglamento Estatal de Zonificación; se establece la siguiente Clasificación de Áreas con sus respectivas claves, subclaves y numeración relacionadas al plano E-1 que forma parte inherente al Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 “San Gaspar”, mismas que quedan supeditadas, además de lo que se indica en la zonificación secundaria, a lo establecido en el Código Urbano y el Reglamento Estatal de Zonificación.

La clasificación de áreas y la determinación de usos, destinos y reservas conforme a los Plano de Estrategias E-1, E-2 y E-3, que se establecen en el presente plan de desarrollo urbano contiene las normas específicas de zonificación secundaria, que regulara la utilización de los predios y fincas de las mismas, de conformidad a la clasificación establecida en el Reglamento, adecuando los símbolos gráficos que complementan esta Identificación mismas que a continuación se describen.

La clasificación de áreas se realizará conforme al Título Primero “de la Zonificación Urbana”, capítulo III “Clasificación de áreas”, del Reglamento Estatal de Zonificación.

De acuerdo con lo señalado en el mencionado capítulo, para el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 “San Gaspar” del municipio de Tonalá, Jalisco; se establece la siguiente clasificación de áreas mismas que se ilustran en el plano de Estrategias E-1.

#### **9.1.2.1. Áreas urbanizadas**

Son las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población, que cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del ayuntamiento o que están en proceso de acordarla. Estas áreas podrán ser objeto de acciones de mejoramiento y de renovación urbana. Se identificarán con la clave **(AU)**, el número que la especifica y con el nombre como se les conoce. Las áreas urbanizadas se subdividen en:

a) **Áreas incorporadas:** son las áreas urbanizadas pertenecientes al centro de población que han sido debidamente incorporadas al municipio, es decir, que las autoridades municipales ya recibieron las obras de urbanización, o las mismas forman parte del sistema municipal, y han aportado las áreas de cesión en caso de haber pertenecido a la reserva urbana, según lo estipulado en los artículos 241, 242, 243 y 245 del Código Urbano; siendo identificadas únicamente con la clave (AU) de las áreas urbanizadas. Son las siguientes:

AU-1.

b) **Áreas de urbanización progresiva:** son las áreas urbanizadas mediante la modalidad de la acción urbanística por objetivo social, prevista en el capítulo XI Título Sexto de la Ley y que aún no han concluido con dicha acción urbanística en los términos del artículo 332 del mencionado Código; o aquellas de urbanización espontánea que el Ayuntamiento autorice regularizar de acuerdo al artículo 45 de la Ley General de Asentamientos Humanos y los procedimientos de las leyes en la materia, donde para complementar sus obras de urbanización se podrán, sujetar a lo estipulado para las acciones urbanísticas por objetivo social o colaboración previstas en el Código Urbano para el estado de Jalisco. En ambos casos se identifican con la clave de las áreas urbanizadas, a la cual se añade la sub-clave (UP).

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

c) **Áreas de renovación urbana:** son las áreas urbanizadas en las que se pretende realizar obras de urbanización para la renovación urbana, según lo dispuesto en la fracción LXIII del artículo 5 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, es decir, se refiere a las acciones técnicas de acondicionamiento del suelo en zonas comprendidas en el centro de población y las relativas al mejoramiento, saneamiento, reposición y complemento de sus elementos, como la vialidad, redes de servicio o del paisaje urbano, pudiendo implicar la asignación al suelo urbanizado de nuevas modalidades o intensidades para su utilización relaciones de propiedad y tenencia del suelo, así como la modificación de usos y destinos de predios y fincas. Dichas áreas se identifican con la clave de las áreas urbanizadas, a la que se añade la sub-clave (RN). Son las siguientes:

AU-RN1, AU-RN2, AU-RN3, AU-RN4, AU-RN5, AU-RN6, AU-RN7, AU-RN8, AU-RN9, AU-RN10, AU-RN11, AU-RN12, AU-RN13 y AU-RN14.

d) **Asentamientos humanos irregulares:** Son las áreas que no cuentan con las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población y que no han sido incorporados al municipio o no cuentan con la aceptación del Ayuntamiento.

En el área de aplicación, corresponden en su mayoría, a aquellos fraccionamientos irregulares de origen privado que en la actualidad se encuentran regularizados o en proceso de regularización mediante el decreto 16664 o 20920 del Congresos del Estado de Jalisco. Se identifican con la clave AH-I y el número correspondiente, siendo las siguientes:

AH-I1, AH-I2, AH-I3, AH-I4, AH-I5, AH-I6, AH-I7, AH-I8, AH-I9, AH-I10, AH-I11, AH-I12, AH-I13, AH-I14, AH-I15, AH-I16 y AH-I17.

### 9.1.2.2. Áreas de protección patrimonial

Son las áreas cuya fisonomía y valores, tanto naturales como culturales, forman parte de un legado histórico o artístico que requiere de su preservación, según las leyes en la materia. Se identificarán con la clave (PP), el número que las especifica y con el nombre como se les conoce. Las áreas de protección, histórico patrimonial se subdividen en:

a) **Áreas de protección al patrimonio histórico:** aquellas donde se localizan monumentos arqueológicos inmuebles o se presume su existencia; monumentos artísticos asociados entre sí, con espacios abiertos o elementos topográficos cuyo conjunto revista valor estético en forma relevante; o monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o las que se encuentren vinculadas a hechos pretéritos de relevancia para el país. Es decir, comprenden monumentos por ministerio de ley y, por lo tanto, están bajo la protección de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y el control del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de protección histórico- patrimonial más la sub-clave (PH). Es la siguiente:

PP-PH 1

b) **Áreas de protección del patrimonio cultural:** aquellas no clasificadas como áreas de protección al patrimonio histórico, contienen traza urbana y edificaciones de valor histórico, cultural y arquitectónico que pueden formar un conjunto de relevancia, por lo que son de interés para el acervo cultural del Estado, según lo estipulado en la fracción VIII del artículo 115 del Código Urbano. Es decir, contienen elementos urbanísticos de alto valor histórico o artístico, por lo que están bajo el control del Gobierno del Estado y los Ayuntamientos, con la protección de las leyes estatales, planes, programas y reglamentos municipales en la materia. Se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial más la sub-clave (PC). Son las siguientes:

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

c) **Áreas de protección a la fisonomía urbana:** aquellas que no teniendo la clasificación de áreas de protección al patrimonio histórico o al patrimonio

cultural, contienen traza urbana y edificaciones de valor arquitectónico que pueden formar un conjunto fisonómico, por lo que su conservación es de interés municipal, según lo estipulado por las fracciones VIII y IX del artículo 115 del Código Urbano. Es decir, contienen valores de caracterización ambiental en sus elementos urbanísticos, por lo que están bajo el control del Reglamento Estatal de Zonificación, los programas y los reglamentos municipales en la materia, y se identifican con la clave de las áreas de protección patrimonial más la sub-clave (PF). Son las siguientes:

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

### **9.1.2.3. Área de reserva urbana**

Las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a las autoridades municipales promover el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística. Se identificarán con la clave (RU) y el número que las especifica. Las áreas de reserva urbana se subdividen en:

a) **Área de reserva urbana a corto plazo:** las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica o con la posibilidad de realizarlas en los términos de los artículos 211, 213 y 214 del Código Urbano, por lo que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata conforme a los procedimientos y modalidades que se establecen en el título noveno, respectivamente, del Código. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (CP). Son las siguientes:

RU-CP1, RU-CP2, RU-CP3, RU-CP4, RU-CP5, RU-CP6, RU-CP7, RU-CP8, RU-CP9, RU-CP10, RU-CP11, RU-CP12, RU-CP13, RU-CP14, RU-CP15, RU-CP16, RU-CP17, RU-CP18, RU-CP19, RU-CP20, RU-CP21, RU-CP22, RU-CP23, RU-CP24, RU-CP25, RU-CP26, RU-CP27, RU-CP28, RU-CP29, RU-CP30, RU-CP31, RU-CP32, RU-CP33, RU-CP34, RU-CP35, RU-CP36, RU-CP37, RU-CP38, RU-CP39, RU-CP40, RU-CP41, RU-CP42, RU-CP43, RU-CP44 y RU-CP45.

b) **Áreas de reserva urbana a mediano plazo:** aquellas que son potencialmente urbanizables pero que no es posible desarrollarlas, en virtud de que no es factible que las autoridades correspondientes proporcionen los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, de manera inmediata. Sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (MP). Son las siguientes:

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

c) **Área de reserva urbana a largo plazo:** las pertenecientes a la reserva urbana, potencialmente urbanizables pero que no cuentan con las obras de infraestructura básica no es posible realizarlas inmediatamente; sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (LP). Son las siguientes:

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

d) **Áreas de reserva urbana de control especial:** las pertenecientes a la reserva urbana, pero que por razones de índole ambiental deben ser sujetas de un tratamiento especial para su urbanización, ya sea porque en ellas exista una serie de elementos que presentan valores ambientales importantes, sin que lleguen a conformar espacios que por sus características deban ser consignadas como áreas de conservación o prevención ecológica, o porque son áreas que han sido o están siendo deterioradas por parte de la población o agentes naturales, convirtiéndose en focos de contaminación ambiental y deterioro, y que a través de acciones urbanísticas controladas se puedan rescatar y evitar su continua degradación.

Los interesados que promuevan cualquier acción urbanística en este tipo de áreas, deberán observar las disposiciones señaladas en los incisos a), b) y c) de la fracción anterior, respecto a la infraestructura básica de abasto y desecho. Así mismo requerirán, en su caso, de la elaboración de sus respectivos estudios de impacto ambiental, sancionados por la autoridad competente en la materia, donde se demuestre que la ejecución de las obras de urbanización, contribuirán en beneficio de la calidad ambiental de áreas mencionadas.

En éstas áreas sólo se podrán autorizar usos que demanden grandes extensiones de espacios abiertos, tales como el habitacional jardín, institucional y para espacios verdes, abiertos y recreativos. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la subclave (ESP). Son las siguientes:

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

#### **9.1.2.4. Áreas de restricción a infraestructura o instalaciones especiales**

Son las áreas próximas o dentro del radio de influencia de instalaciones, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, así como las franjas que resulten afectadas por el paso de infraestructuras y es necesario controlar y conservar por razones de seguridad y el buen funcionamiento de las mismas. Se identifican con la clave (RI) y el número que las especifica. Las áreas de restricción de instalaciones especiales se subdividen en:

a) **Áreas de restricción de instalaciones de riesgo:** las referidas a depósitos de combustible, gasoductos y redes de distribución de energéticos, gasolineras, gaseras, centros de distribución de gas para vehículos automotores, cementerios, industrias peligrosas y demás usos del suelo que entrañen riesgo o peligro para la vida o la salud en sus inmediaciones, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto:

1- En los casos de alto riesgo, por ser materia federal, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en base a la Ley General de la Salud, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos federales en la materia; y

2. En los casos de mediano y bajo riesgo, por ser materia local, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (SEMADES), basándose en la Ley General de la Salud, Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos estatales y municipales en la materia.

Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (RG). Son las siguientes:

En el área de aplicación no existe este tipo de área.

b) **Áreas de restricción por paso de redes e instalaciones de agua potable:** corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas y alrededor de las instalaciones de agua potable, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (AB). Es la siguiente

RI-AB1.- Corresponde al Acuaférico que pasa por el anillo periférico

c) **Áreas de restricción por paso de redes e instalaciones de drenaje:** corresponden a las franjas a lo largo de las redes de alcantarillado para aguas negras y drenaje de aguas pluviales, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones complementarias, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (DR). Son las siguientes:

RI-DR1.- Corresponde al Colector Osorio



RI-DR2.- Corresponde al Colector en proyecto en el arroyo San Gaspar

d) **Áreas de restricción por paso de redes e instalaciones de electricidad:** corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones de electricidad, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, o como separador por el peligro que representen, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y la Comisión Federal de Electricidad, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (EL). Son las siguientes:

RI-EL1.- Corresponde a la línea de alta tensión Zalatitán-Penal 69 KV, que pasa por la zona suroeste del área de aplicación.

RI-EL2.- Corresponde a la línea de alta tensión Guadalajara-Colimilla 69 KV, que corre a lo largo del anillo periférico.

e) **Áreas de restricción para la vialidad:** son las superficies que deberán de quedar libre de construcción para la ejecución del sistema de vialidades establecidas para el ordenamiento territorial y urbano conforme a los derechos de vía que establezcan las autoridades federales, estatales y municipales competentes en la materia. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (VL). Son las siguientes:

RI-VL1.- Corresponde al Anillo Periférico Manuel Gómez Morín

f) **Áreas de restricción por nodo vial:** es el área que se restringe para el diseño y construcción de un nodo vial, que se define en radio o superficie, dependiendo de la jerarquía de los viales que se interceptan y será determinada por las autoridades federales, estatales o municipales. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (NV). Son las siguientes:

RI-NV1.- Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la Avenida Malecón.

RI-NV2.- Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la Avenida Zapotlanejo.

RI-NV3.- Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la calle Pedro Moreno.

RI-NV4.- Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y la calle Independencia.

RI-NV5.- Corresponde al nodo vial en el cruce del Anillo Periférico y el camino a Matatlán

#### **9.1.2.5. Áreas rústicas**

Las tierras, aguas y bosques cuyo uso corresponde principalmente a las actividades del sector primario, por lo que son susceptibles de explotación renovable agrícola, pecuaria, piscícola o forestal y aquellas actividades estratégicas para el desarrollo regional de usos industriales, de extracción, almacenamiento e infraestructura que por sus características de operación e impacto requieren emplazarse en suelo rural; así como también las que en función de su atractivo natural puedan ser sujetas de aprovechamiento turístico siendo identificadas con la clave (AR) y el número que las especifica. Estas áreas se subdividen en:

a) **Áreas silvestres:** aquellas que por sus características específicas no son susceptibles de aprovechamiento, debiendo mantenerse en su estado original. Se identifican con el dibujo y la clave de las áreas rústicas más la sub-clave (SIL) y el número que las especifica. Es la siguiente:

AS-1

#### **9.1.2.6. Áreas de conservación ecológica**

Las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia. En éstas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes, así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.

Igualmente, se consideran áreas de conservación ecológica, las áreas de preservación agrícola primaria, que son los terrenos que por la calidad de sus suelos, clasificados como de primera clase en términos edafológicos, son de alto potencial de productividad agrícola, debiendo preservarse para estos fines y evitar su transformación en suelo urbano.

Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea gruesa a base de punto y raya, siendo identificadas con la clave (AC), y el número que las especifica. Es la siguiente:

AC-1

#### **9.1.2.7. Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua**

Las requeridas para la regulación y el control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos tanto para su operación natural, como para los fines de explotación agropecuaria como de suministro a los asentamientos humanos. Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea punteada, siendo identificadas con la clave (CA) Son las siguientes:

Para establecer dichas áreas de protección en los cuerpos de agua, cauces y escurrimientos se estará a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, para lo cual la autoridad municipal solicitará a la Comisión Nacional del Agua el dictamen respectivo.

Estas áreas son del dominio de la nación y de utilidad pública, estando bajo jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley Federal de Aguas y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las leyes de la materia.

CA-1.- Corresponde al Río Grande de Santiago

CA-2.- Corresponde al Arroyo San Gaspar

#### **9.1.3.Utilización del Suelo (Plano E-3)**

De conformidad con el Título Sexto “De la zonificación”, Capítulo I “De los usos y destinos del suelo”, artículos 150 y 151 del Código Urbano para el Estado de Jalisco y para los efectos y disposiciones señalados en el capítulo III del Título Primero “De la zonificación Urbana” del Reglamento Estatal de Zonificación; el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 “San Gaspar”, determina y precisa las normas de utilización de los predios y fincas conforme a los diferentes usos y destinos, que se generen por efecto de las acciones urbanísticas en su área de aplicación, identificadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento mencionado.

La zonificación que se establece en el presente Plan de Desarrollo Urbano, contiene normas específicas de zonificación secundaria, que regularán la utilización de los predios y fincas por cada zona contenida en su área de aplicación. Los límites y los usos señalados para las diferentes zonas quedarán sujetos a las normas contenidas en el Reglamento Estatal de Zonificación.

La zonificación del Distrito Urbano TON-05 “San Gaspar”, comprende las zonas que a continuación se describen.

### 9.1.3.1. Zonas habitacionales

Las zonas determinadas para el uso habitacional por el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, bajo las siguientes modalidades y densidades. Se integra por los siguientes usos:

#### a) Habitacional densidad alta

Las zonas delimitadas en el plano de zonificación e identificadas con la clave y número:

##### **H4-U** Habitacional Unifamiliar Densidad Alta

H4-U (1); H4-U (2); H4-U (3); H4-U (4); H4-U (5); H4-U (6); H4-U (7); H4-U (8); H4-U (9); H4-U (10); H4-U (11); H4-U (12); H4-U (13); H4-U (14); H4-U (15); H4-U (16); H4-U (17); H4-U (18); H4-U (19); H4-U (20); H4-U (21); H4-U (22); H4-U (23); H4-U (24); H4-U (25); H4-U (26); H4-U (27); H4-U (28); H4-U (29); H4-U (30); H4-U (31); H4-U (32); H4-U (33); H4-U (34); H4-U (35); H4-U (36); H4-U (37); H4-U (38); H4-U (39); H4-U (40); H4-U (41); H4-U (42); H4-U (43); H4-U (44) y H4-U (45).

Los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación unifamiliar densidad alta tipo H4-U, están sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establecen en el Título Primero, capítulo IX, artículo 60, del Reglamento Estatal de Zonificación.

##### **H4-H** Habitacional Plurifamiliar Horizontal Densidad Alta

H4-H (1) y H4-H (2)

Los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación plurifamiliar densidad alta tipo H4-H, están sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establecen en artículo 60, cuadro 14 del Reglamento Estatal de Zonificación

Para las zonas habitacionales enunciadas, los usos y destinos permitidos son los indicados en el cuadro siguiente:

HABITACIONAL				
CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDADES O GIROS DE USO PREDOMINANTE	CATEGORÍA	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS
H4-U	HABITACIONAL UNIFAMILIAR DENSIDAD	Habitación.	•  O	Habitacional Unifamiliar.  Habitacional Plurifamiliar Horizontal.

HABITACIONAL				
CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDADES O GIROS DE USO PREDOMINANTE	CATEGORÍA	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS
	ALTA		Δ  Δ  Δ  Δ  Δ  Δ	Turístico Hotelero. (solo: Casas de huéspedes, casas de asistencia, albergues o posadas).  Espacios Verdes, Abiertos Y Recreativos Vecinales.  Equipamiento Vecinal.  Servicios Vecinales.  Comercio Vecinal.  Manufacturas Domiciliarias.
H4-H	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR HORIZONTAL DENSIDAD ALTA	Habitación.	•  O	Habitacional Plurifamiliar Horizontal  Turístico Hotelero. (solo: Casas de huéspedes, casas de asistencia, albergues o posadas).
SIMBOLOGÍA DE LAS CATEGORÍAS • PREDOMINANTE O COMPATIBLE Δ CONDICIONADO				

### 9.1.3.2. Zonas mixtas

Las zonas mixtas es la mezcla de los diferentes usos y actividades que pueden coexistir desarrollando funciones complementarias o compatibles y, se generan a través de corredores urbanos y en parte o en la totalidad de las unidades territoriales.

El Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 contiene los siguientes tipos e intensidades.

**MB-4** Mixto Barrial intensidad alta, las zonas donde la habitación es predominante pero compatible con otros usos comerciales y de servicios barriales.

Son las que se enlistan a continuación:

MB-4 (1), MB-4(2), MB-4(3), MB-4(4) y MB-4(4)

Los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas mixtas tipo MB-4, están sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establecen en el artículo 60, cuadro 15 del Reglamento Estatal de Zonificación.

**MD-4** Mixto Distrital intensidad alta, las zonas donde la habitación coexiste en forma equilibrada con usos comerciales y de servicios cuya zona de influencia es un distrito urbano, o el conjunto de varios barrios.

Son las que se enlistan a continuación:

MD-4 (1), MD-4 (2), MD-4 (3), MD-4 (4), MD-4 (5), MD-4 (6), MD-4 (7), MD-4 (8), MD-4 (9), MD-4 (10), MD-4 (11), MD-4 (12) y MD-4 (10).

Para las zonas enunciadas, los usos y destinos permitidos, así como los lineamientos para las edificaciones que se construyan en las mismas, se estará sujeto a lo señalado en el artículo 64, cuadro 15 del Reglamento Estatal de Zonificación.

#### **9.1.3.3. Zonas comerciales y de servicios**

Comprenden las instalaciones dedicadas al intercambio y/o venta de mercancías y a la prestación de servicios. El Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 contiene los siguientes tipos e intensidades.

**CS-D4** Comercial y de Servicios Distrital intensidad alta. Estas zonas generalmente se desarrollan en forma de corredores o núcleos comerciales, en los que se ubican actividades que sirven amplias áreas del centro de población, siendo adecuadas para ubicar los usos de comercio para el abasto semanal – mensual

Son las que se enlistan a continuación:

CD-4 (1), CD-4(2) y CD-4(3).

**CS-R4** Comercio y Servicios Regional. Las actividades que se ubican en estas zonas tienen un alcance que rebasa al propio centro de población; por lo que son adecuadas en forma de corredores desarrollados sobre vialidades del sistema vial primario con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras; en ellas los usos habitacionales deben quedar excluidos

**SI** Servicios a la Industria y al Comercio. Son también zonas de alcance urbano y regional que se caracterizan por que su uso predominante lo constituyen las actividades de abastos, almacenamientos y talleres de servicios y ventas especializadas, pudiendo coexistir con giros seleccionados de tipo industrial de bajo impacto. Normalmente se localizan cercanas a zonas industriales y centros de abastos, debiendo excluirse los usos habitacionales en estas zonas.

Son las que se enlistan a continuación:

CS-R4/SI (1), CS-R4/SI (2), CS-R4/SI (3), CS-R4/SI (4), CS-R4/SI (5) y CS-R4/SI (6).

Para las zonas enunciadas, los usos y destinos permitidos, así como los lineamientos para las edificaciones que se construyan en las mismas, se estará sujeto a lo señalado en los artículos 65 al 82, del Reglamento Estatal de Zonificación.

#### **9.1.3.4. Zonas industriales**

Comprenden las instalaciones dedicadas al intercambio y/o venta de mercancías y a la prestación de servicios. El Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 contiene los siguientes tipos e intensidades.

**II** Industria ligera y de riesgo bajo. Comprende una amplia gama de actividades manufactureras, que no causen un desequilibrio ecológico, ni rebasen los límites y condiciones señalados en este Reglamento, y en las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Federación para proteger al ambiente y para la prevención de siniestros y riesgos urbanos señalados en este capítulo, en su nivel bajo; Las actividades industriales de este tipo pueden desarrollarse dentro de edificios completamente cerrados, siendo adecuados para crear una zona de transición entre las zonas habitacionales o comerciales y otros usos industriales que involucran mayor grado potencial de emisiones y emergencias ambientales. El uso habitacional debe quedar excluido dentro de estas zonas con el fin de proteger a las zonas habitacionales y asegurar la reserva adecuada de áreas para el desarrollo industrial.

Son las que se enlistan a continuación:

II (1) y II (2).

Para las zonas enunciadas, los usos y destinos permitidos, así como los lineamientos para las edificaciones que se construyan en las mismas, se estará sujeto a lo señalado en el capítulo XIII del Título Primero, artículos 84 al 114, del Reglamento Estatal de Zonificación.

#### **9.1.3.5. Zonas de equipamiento urbano**

Las construcciones o edificaciones que se realicen en zonas de equipamiento, por su relación de propiedad, administración y operación pueden clasificarse como uso o destino, según lo señalado en la fracción XXI del Artículo 3 del Reglamento Estatal de Zonificación.

Las zonas de equipamiento urbano son el conjunto de edificios y espacios predominantemente de uso público, en el que se realizan actividades

complementarias a la habitación, trabajo y desarrollo humano, o bien, en las que las instituciones del sector público o privado proporcionan en su caso a la población servicios en el rubro de salud, educación, recreación, cultura, administración y seguridad. El Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Urbano TON-05 contiene los siguientes tipos e intensidades.

**EI-V** Equipamiento Vecinal. Las zonas donde se ubica la concentración de equipamiento escolar básico, para los vecinos de una unidad habitacional, por lo que su accesibilidad será principalmente peatonal, generando los centros vecinales.

Son las que se enlistan a continuación:

EI-V (1), EI-V (2), EI-V (3), EI-V (4), EI-V (5), EI-V (6), EI-V (7), EI-V (8), EI-V (9), EI-V (10), EI-V (11), EI-V (12), EI-V (13), EI-V (14), y EI-V (15).

**EI-B** Equipamiento Barrial. Las zonas donde se ubica la concentración de equipamiento de educación, cultura, salud, servicios institucionales y culto para la totalidad del barrio, generando los centros de barrio y corredores barriales.

Son las que se enlistan a continuación:

EI-B (1), EI-B (2), EI-B (3), EI-B (4), EI-B (5), EI-B (6), EI-B (7), EI-B (8), EI-B (9), EI-B (10), EI-B (11), EI-B (12), EI-B (13), EI-B (14), EI-B (15), EI-B (16), EI-B (17), EI-B (18), EI-B (19), EI-B (20), EI-B (21), EI-B (22), EI-B (23), EI-B (24), EI-B (25), EI-B (26), EI-B (27), EI-B (28), EI-B (29), y EI-B (30).

**EI-R** Equipamiento Regional. Estas zonas contienen equipamiento que tiene un alcance que rebasa al propio centro de población, por lo que son adecuadas que se ubiquen sobre vialidades del sistema vial primario con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras.

Son las que se enlistan a continuación:

EI-R (1)

Para las zonas enunciadas, los usos y destinos permitidos, así como los lineamientos para las edificaciones que se construyan en las mismas, se estará sujeto a lo señalado en el capítulo XIV del Título Primero y cuadro 31, del Reglamento Estatal de Zonificación.

Para efecto de hacer operativo el funcionamiento del equipamiento en las unidades territoriales de nivel vecinal y barrial respectivamente, se establecen como requerimientos mínimos los parámetros mencionados en el cuadro 32 del Reglamento Estatal de Zonificación. Para determinar las características y dimensionamiento del equipamiento con nivel de servicios distritales, centrales



y regionales, se estará a la reglamentación del sistema normativo nacional de equipamiento urbano, o similares que emitan las autoridades estatales o municipales.

#### **9.1.3.6. Zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos**

Las zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos, aun cuando forman parte del rubro de equipamiento se clasifican de manera independiente por la importancia de las mismas para los centros de población, por su área de influencia y actividades se clasifica en vecinales, barriales, distritales, centrales y regionales.

**EV-V** Espacios verdes, abiertos y recreativos vecinales.

Son las que se enlistan a continuación:

EV-V (1), EV-V (2), EV-V (3), EV-V (4), EV-V (5), EV-V (6), EV-V (7) y EV-V (8).

**EV-B** Espacios verdes, abiertos y recreativos barriales.

Son las que se enlistan a continuación:

EV-B (1), EV-B (2), EV-B (3), EV-B (4), EV-B (5), EV-B (6), EV-B (7), EV-B (8) y EV-B (9).

Las zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos de nivel vecinal y barrial se sujetarán a los lineamientos que se establecen en el cuadro 34 del Reglamento Estatal de Zonificación. Los cálculos de superficie mínima de lote, está considerada en base a la población de la unidad básica y elemental de la estructura urbana.

#### **9.1.3.7. Zonas de instalaciones especiales e infraestructura**

Las zonas de instalaciones especiales e infraestructuras, por su dimensión, radio de cobertura, y grado de riesgo, se clasifican en urbanas y regionales.

**IN-U** Infraestructura urbana.

Son las que se enlistan a continuación:

IN-U (1) e IN-U (2)

**IE-U** Instalaciones especiales urbanas.

Este tipo de zonas no existe en el área de aplicación.

Las zonas de instalaciones especiales e infraestructura se sujetaran a los lineamientos que se establecen en el capítulo XVI del Título Primero, artículos 123 al 125 y cuadro 35, del Reglamento Estatal de Zonificación.

## Indicadores para la medición y evaluación de la aplicación y cumplimiento de los objetivos del Plan

De acuerdo a lo establecido en el artículo 117, fracción VII del Código Urbano para el Estado de Jalisco, se proponen los siguientes indicadores de evaluación a fin de dar seguimiento y evaluar la aplicación y cumplimiento de los objetivos del Plan.

OBJETIVO									
I. La investigación relativa al proceso de urbanización y desarrollo del centro de población									
DISEÑO DE INDICADORES PARA EVALUACION									
Acciones	Participantes	Plazos			Indicador	Metas % y/o cantidad			Método de medición
		CP 2015	MP 2025	LP 2030		CP 2015	MP 2025	LP 2030	
Elaborar un estudio de crecimiento histórico del área de aplicación y tendencias de crecimiento a partir de que el municipio inicio el otorgamiento de licencias de urbanización	DOP DIPLADEUR	X	X	X	Fraccionamientos recibidos en las diferentes administraciones	25 %	75 %	100 %	Número de licencias otorgadas en diferentes administraciones

OBJETIVOS									
II. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a las condiciones de su territorio;									
IV. El control del excesivo crecimiento horizontal del asentamiento humano, mediante políticas de densificación racional de la edificación y el control, en su caso, del proceso de metropolización									
VI. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano;									
X. Distribuir adecuadamente las acciones urbanísticas para el óptimo funcionamiento del centro de población									
XIV. El establecimiento de normas y reglamentos para el control de la utilización del suelo y de la acción urbanística;									
DISEÑO DE INDICADORES PARA EVALUACION									
Acciones	Participantes	Plazos			Indicador	Metas en % y/o cantidad			Método de medición
		CP 2015	MP 2025	LP 2030		CP 2015	MP 2025	LP 2030	
Dar seguimiento a la aplicación del Plan de Desarrollo Urbano TON-05 "San Gaspar"	DOP DIPLADEUR Participación Ciudadana Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Dirección de Promoción Económica COPLADEMUN PRODEUR SEDEUR RCPU	X	X	X	Cambios de uso de suelo	25 %	75 %	100 %	Número de solicitudes de cambios de uso de suelo diferentes a los establecidos en el plan y que fueron aprobadas por el pleno
					Giros	25 %	75 %	100 %	Número de giros otorgados contraviniendo el uso del suelo consignado en el Plan
Implementar y/o elaborar conjunto de normas y reglamentos para la adecuada aplicación del	DIPLADEUR SINDICATURA RCPU DOP CMDU		X		Documento elaborado		100 %		Numero de documentos de normas y reglamentos aprobados y publicados

Plan								
Elaborar los planes parciales de desarrollo urbano	DIPLADEUR DOP RCPU SEDESOL SEDEUR PRODEUR		X		Planes Parciales de Desarrollo Urbano		100 %	Número de Planes Inscritos en el Registro Público de La Propiedad

OBJETIVOS									
III. Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat;									
VII. Preservar y mejorar las áreas forestadas, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus áreas de apoyo;									
IX. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual característica del lugar;									
XII. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población;									
XIII. Promover las instalaciones necesarias de equipamiento urbano para el centro de población									
DISEÑO DE INDICADORES PARA EVALUACION									
Acciones	Participantes	Plazos			Indicador	Metas en % y/o cantidad			Método de medición
		CP 2015	MP 2025	LP 2030		CP 2015	MP 2025	LP 2030	
Atender las demandas manifestadas en los foros de opinión	DOP Dirección de Servicios Generales	X	X	X	Obra pública de infraestructura	25 %	75 %	100 %	Número de obras concluidas
	DIPLADEUR Participación Ciudadana DOP COPLADEMUN SEDESOL	X	X	X	Acción urbanística mayor	25 %	75 %	100 %	Acciones urbanísticas mayores con recepción del Ayto.
Solicitar el apoyo de las autoridades correspondientes para determinar	DIPLADEUR CONAGUA CEA Protección Civil	X	X		Oficio y/o dictamen	50 %	100 %		Nº de zonas delimitadas

la demarcación de las zonas federales de cuerpos de agua, ríos, escurrimientos, etc.								
Solicitar la declaratoria de áreas naturales protegidas de la zona de la Barranca de Oblatos	Secretaría del Ayuntamiento DOP SEMARNAT SEMADES		X		Oficio y/o dictamen		100 %	Declaratoria
Solicitar el apoyo de las autoridades correspondientes para determinar la reubicación de los asentamientos humanos localizados dentro de las áreas de servidumbre de ríos, escurrimientos, acuíferos, cuerpos de agua, etc.	Protección Civil SEDEUR DIPLADEUR DOP	X	X	X	Oficio y/o dictamen	25 %	75 % 100 %	
Realizar un programa para el rescate de espacios abiertos residuales en la cercanía de los cauces del Distrito para que sean aprovechados como verdaderos espacios verdes, abiertos y recreativos de carácter público.	DIPLADEUR		X		Programa		100 %	Programa aprobado

Implementar y/o elaborar conjunto de normas y reglamentos para la adecuada aplicación del plan	DIPLADEUR Sindicatura RCPU DOP CMDU		X		Documento elaborado		100 %		Numero de documentos de normas y reglamentos aprobados y publicados
Renovar y/o mejorar las redes de infraestructura existentes	DOP SIAPA	X	X	X	Obra pública de infraestructura	25 %	75 %	100 %	Nº de obras concluidas
Reestructurar la red general del drenaje sanitario que considere la separación de aguas sanitarias y pluviales en el marco de las obras de modernización del sistema de abasto de agua potable para el municipio de Tonalá.	Ayuntamiento DOP SIAPA	X	X	X	Obra pública de infraestructura	25 %	75 %	100 %	Nº de obras concluidas
Limpiar las bocas de tormenta localizadas en el Distrito	Ayuntamiento Dirección de Servicios Públicos Municipales SIAPA	X			Mejora considerable en zonas propicias a inundaciones	100 %			Nº de bocas de tormenta limpiadas
Realizar un Programa de pavimentación en todas aquellas zonas carentes de mismo.	DOP	X	X	X	Obra pública de infraestructura	25 %	75 %	100 %	Nº de vialidades concluidas
Completar y proporcionar el servicio de abasto y desecho	Dirección de Servicios Públicos Municipales	X	X	X	Población con un servicio satisfactorio	25 %	75 %	100 %	Nº de zonas con servicio completo

Elaborar los proyectos para las redes principales de infraestructura para las áreas de reserva consignadas en el plan	DOP Dirección de Servicios Generales SIAPA COPLADEMUN SEDESOL SEDEUR	X	X	X	Proyectos	25 %	75 %	100 %	N° de proyectos aprobados y realizados
Promover la creación del centro distrital y centros barriales consignados en el plan	Ayuntamiento DIPLADEUR		X	X	Centro Distrital		50 %	100 %	Títulos de propiedad por: adquisición, cesión o concesión

OBJETIVOS									
V. Propiciar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que forman al centro de población;									
XI. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, promoviendo la integración de un sistema eficiente de movilidad vialidad, otorgando preferencia a los sistemas colectivos de transporte									
DISEÑO DE INDICADORES PARA EVALUACION									
Acciones	Participantes	Plazos			Indicador	Metas en % y/o cantidad			Método de medición
		CP 2015	MP 2025	LP 2030		CP 2015	MP 2025	LP 2030	
Promover la implementación del sistema vial consignada en el Plan	SEDEUR SCT SVTE Infraestructura Carretera DOP	X	X	X	SISTEMA VIAL Vialidades Primarias, colectoras, colectoras menores y subcolectoras	25 %	75 %	100 %	Proyectos ejecutivos Recursos económicos Obras concluidas



Instrumentar el sistema de rutas para el transporte colectivo	SISTECOZOME SVTE Infraestructura Carretera DOP	X	X	X	Rutas de transporte público	25 %	75 %	100 %	Estudio de origen-destino estudio de demanda de transporte público Plan de movilidad para el transporte público Proyecto de movilidad para el transporte publico
---	--	---	---	---	-----------------------------	------	------	-------	---

OBJETIVOS									
VIII. Salvaguardar el patrimonio cultural del estado, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o que identifiquen la fisonomía del lugar									
DISEÑO DE INDICADORES PARA EVALUACION									
Acciones	Participantes	Plazos			Indicador	Metas en % y/o cantidad			Método de medición
		CP 2015	MP 2025	LP 2030		CP 2015	MP 2025	LP 2030	
Definir estrategias de conservación del Patrimonio histórico y cultural en el Distrito, desarrollando proyectos de imagen urbana, arquitectura de paisaje, y reglamentación,	AYTO. INAH Secretaría de Cultura	X	X	X	Documento	25 %	75 %	100 %	Nº de programas de difusión, programas turísticos, programas culturales y proyectos estratégicos para el rescate de fincas

entre otros.									
Fomentar actividades turístico-cultural en las áreas histórico patrimoniales	AYTO. INAH Secretaría de Cultura	X	X	X	Mejoras en la imagen urbana y en la conservación de los sitios	25 %	75 %	100 %	N° de actividades

**Abreviaturas:**

**DOP.-** Dirección de Obras Públicas

**DIPLADEUR.-** Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano

**COPLADEMUN.-** Comité para la Planeación del Desarrollo Municipal

**PRODEUR.-** Procuraduría de Desarrollo Urbano

**SEDEUR.-** Secretaría de Desarrollo Urbano

**RCPU.-**Regiduría de la Comisión de Desarrollo Urbano

**CMDU.-** Consejo Municipal de Desarrollo Urbano

**SEDESOL.-** Secretaría de Desarrollo Social

**CONAGUA.-** Comisión Nacional del Agua

**CEA.-** Comisión Estatal del Agua