



2. DIAGNÓSTICO

2.1 Medio Físico Natural

El análisis del medio físico natural parte de la premisa que pretende la regulación de los usos del suelo con el fin de preservar la integridad del territorio y en especial sus recursos naturales, así mismo se busca la posibilidad de establecer estrategias y acciones que minimicen el conflicto o impactos en el uso del territorio entre los diferentes contextos; social, jurídico, económico, el urbano y el contexto natural, es decir el mejor uso del territorio de acuerdo con su aptitud ambiental con una lógica de sustentabilidad y que los instrumentos de desarrollo urbano se enfoquen desde una visión de integralidad que asegura la conectividad del territorio.¹

2.1.1 Análisis de factores naturales²

Los factores naturales son un conjunto de componentes que están presentes, cohabitan y son inherentes a la naturaleza, forman el paisaje natural y el medio ambiente. Se originaron, funcionan y están presentes sin la intervención del hombre, siendo distintos e identificables por separado.

2.1.1.1 Clima

El clima es la suma total de los fenómenos meteorológicos, como la temperatura del aire, la presión atmosférica, los vientos y la humedad. Estos elementos caracterizan el estado medio de la atmosfera en un punto de la superficie terrestre.³ Para su análisis, en este apartado se abordan los criterios establecidos Koeppen modificado por Enriqueta García.

2.1.1.1.1 Tipos de clima

De acuerdo con la clasificación climática de Koeppen, modificada por Enriqueta García, Zapopan presenta 2 tipos de clima (Cálido y templado húmedo).

¹ Programa de Ordenamiento Ecológico de Zapopan (POETZ).

² Información obtenida del Programa de Ordenamiento Ecológico de Zapopan.

³ Fuente: Características edafológicas, fisiográficas, climáticas e hidrográficas de México. (2017). 1ra ed. [libro electrónico] p.14.

Disponible en:

http://www.INEGI.org.mx/INEGI/spc/doc/internet/1-geografiademexico/manual_carac_eda_fis_vs_enero_29_2008.pdf [Consultado 7 de abril de 2017].



El clima cálido (A) está representado en el territorio por el subtipo Cálido Subhúmedo con lluvias en verano Aw0(w) el cual abarca el 35% de la superficie del municipio. Este subtipo de clima se caracteriza por una temperatura media anual mayor a 22° C y con una temperatura superior a los 18°C durante el periodo más frío. Este subtipo de clima se localiza principalmente en la zona norte y noroeste del municipio.

El segundo tipo de clima que caracteriza el territorio de Zapopan es el Clima templado (C). Los subtipos de clima presentes son el Templado Subhúmedo con lluvias en verano C(w2)(w) y el semicálido Subhúmedo con lluvias en verano (A)C(w1)(w).

El primer subtipo de clima templado se caracteriza por tener una temperatura media anual entre 12°C y 18°C y con una temperatura de entre los -3°C y 18 °C en sus periodos más fríos. El segundo presenta temperaturas medias anuales mayores a los 18° C y durante el periodo más frío son de entre -3°C y 18 °C. A estos dos subtipos de clima les corresponden el 13% y 52% de la superficie municipal.

2.1.1.1.2 Precipitación pluvial

La precipitación promedio anual del municipio de Zapopan es de 917.4 mm. Las áreas de mayor precipitación corresponden a las dos zonas montañosas del municipio, las sierras de Tesistán y La Primavera (entre 980 y 1040 mm, respectivamente). Las zonas planas y bajas (valle de Tesistán) se caracterizan por una distribución uniforme de las precipitaciones del orden de los 960-980 mm, pero en este caso es mayor la humedad del suelo.

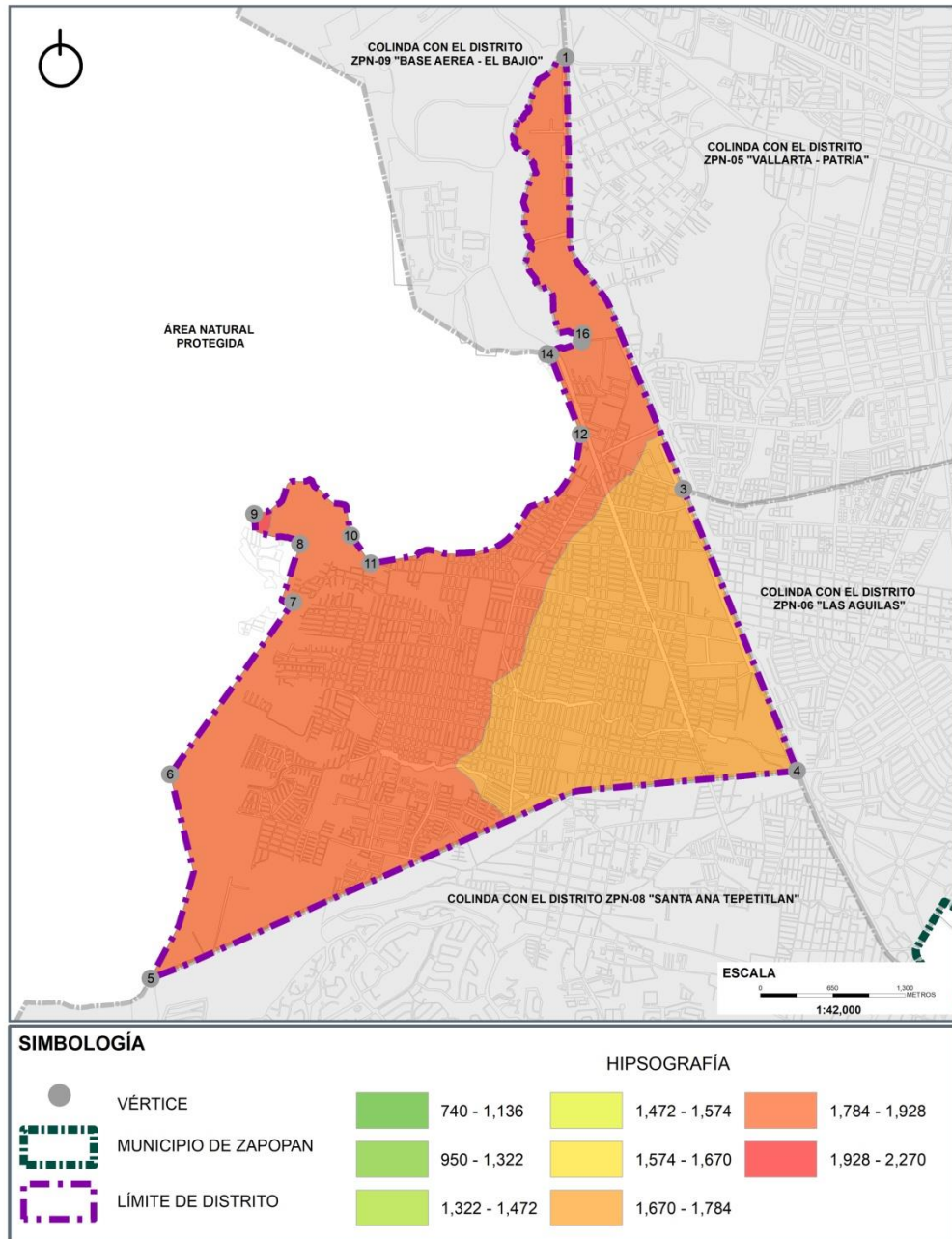
El periodo con mayor precipitación pluvial (839 mm) comprende a partir del mes de mayo hasta el mes de octubre.

2.1.1.2 Topografía (relieve y paisaje)

El relieve del municipio en general se caracteriza por ser muy accidentado y contar con numerosas elevaciones y fracturas. Una pequeña zona del noreste y noroeste del municipio forma parte de la Sierra Madre Occidental con elevaciones inferiores a los 1200 msnm, mientras que el resto de la superficie es parte del Eje Neovolcánico con elevaciones mayores que superan los 1400 msnm.



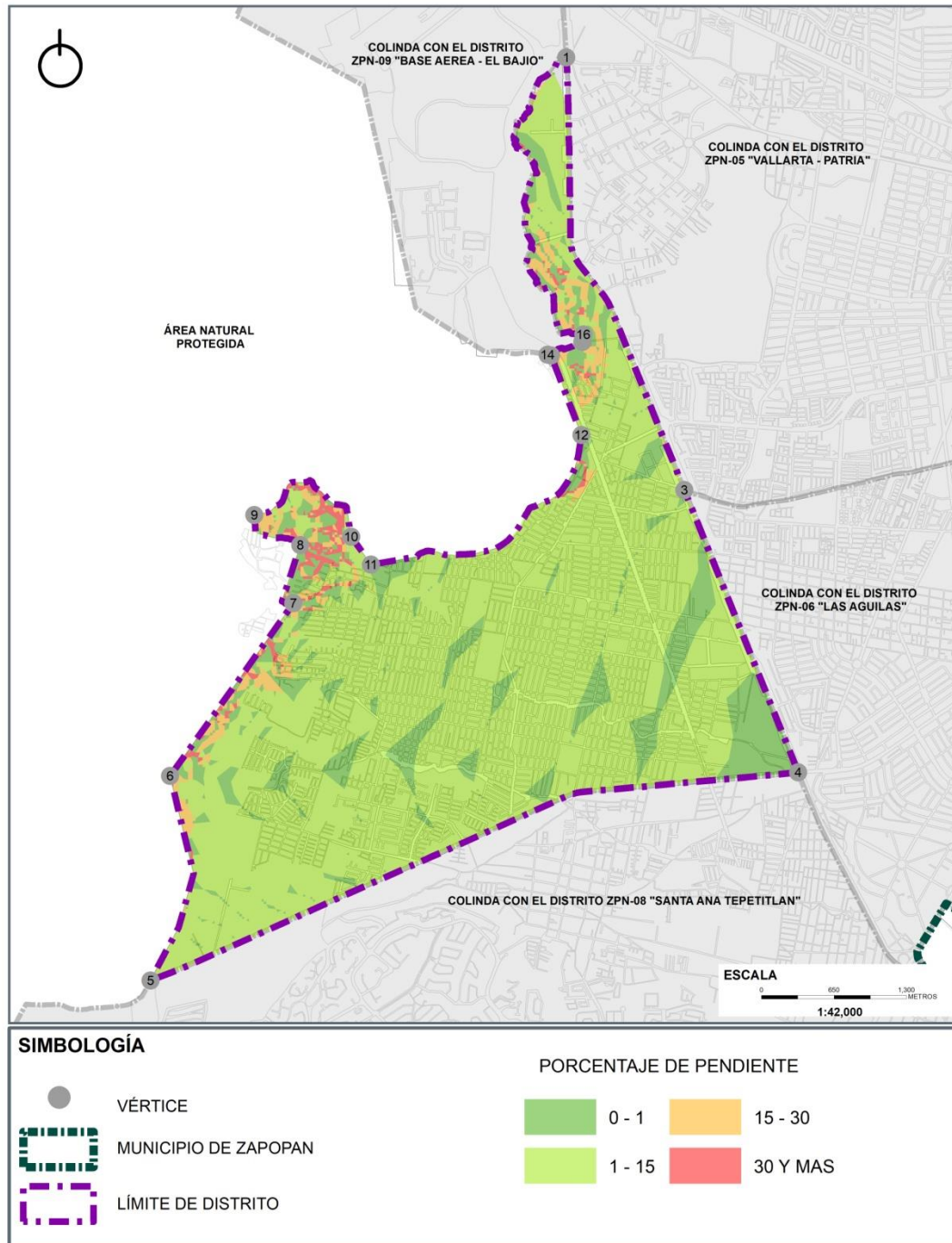
Plano 2.1.1 Hipsografía



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



Plano 2.1.2 Pendiente



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



De acuerdo con el análisis de curvas de nivel del Distrito Urbano ZPN-7 se aprecia que 96% de su territorio (1,533.16 ha) muestra un relieve relativamente plano o de lomerío suave, con rango de pendiente entre 0 y 15 % y solo 4 % del mismo con mayores, entre 15-30% y aún más, en zonas puntuales montañosas al poniente y norponiente del área de aplicación en su límite con el Área Natural Protegida Bosque La Primavera. Zonas que no deben ser consideradas aptas para la acción urbanística, por sus características topográficas.

2.1.1.3 Provincias fisiográficas

Las provincias fisiográficas son regiones en el que el relieve es el resultado de la acción de un mismo conjunto de agentes modeladores del terreno, así como un mismo origen geológico, lo mismo que un mismo o muy semejante tipo de suelo y de vegetación que sustenta.

El municipio de Zapopan está dividido en las siguientes provincias fisiográficas:

- Sierra volcánica de La Primavera
- Sierra Volcánica Tesistán
- Bloque volcánico de los Bailadores
- Piedemonte volcánico de la primavera
- Domos riolíticos San Esteban – Huaxtla
- Cono basáltico de Copalita
- lomeríos Complejos de Arenal
- Mesa volcánica de santa Rosa
- Mesas y cañadas marginales al Rio Grande de Santiago
- Cañón Grande del Santiago
- Cuenca Volcánica de Atemajac
- Planicie compleja de Tesistán

La totalidad del distrito urbano ZPN-7 "El Colli", se localiza en la provincia fisiográfica denominada Piedemonte volcánico de la primavera.



2.1.1.4 Hidrología

El análisis de las características hidrográficas del territorio es un factor relevante para su ordenamiento. La presencia, abundancia y disponibilidad de recursos hídricos determinan en gran medida la estrategia de ordenamiento territorial.

Los recursos hídricos están constituidos por los escurrimientos superficiales (ríos y arroyos), manantiales y cuerpos de agua, así como de las aguas subterráneas contenidas en unidades geohidrológicas distribuidas dentro del municipio

El municipio de Zapopan de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua se encuentra en la Región Hidrológica Administrativa VIII Lerma-Santiago-Pacífico; Región Hidrológica 12 Lerma – Santiago; Zona Hidrológica Río Santiago en las Cuencas Hidrológicas de Río Santiago 1, Río Santiago 2 y Presa Santa Rosa; y Región hidrológica 14 Río Ameca en la Cuenca Hidrológica Salado.

2.1.1.4.1 Caracterización de microcuencas

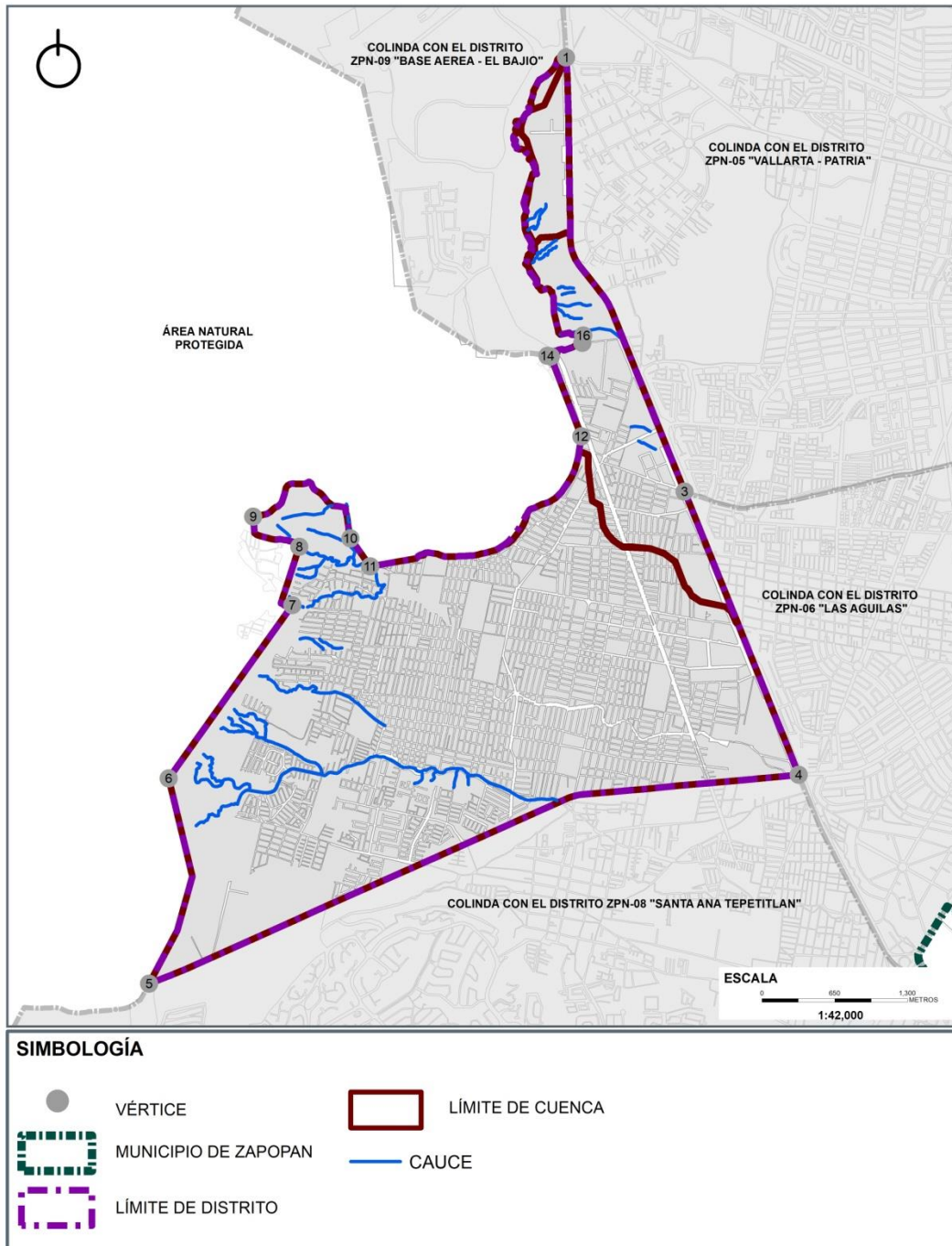
En el municipio se identifican 48 microcuencas, de las cuales 3 de ellas se encuentran totalmente urbanizadas (Colomos, Agua Fría-Arroyo Hondo y Arenal–el Chicalote).

Parcialmente urbanizadas se identifican tres (Garabatos, Río Blanco y La Venta), las cuales presentan un acelerado proceso de crecimiento urbano., las cuencas restantes se distribuyen en el área rural, siendo las más importantes por su extensión las cuencas Arroyo Grande, Los Tubos y el Río Salado.

El distrito urbano ZPN-7 "El Colli" se encuentran los arroyos de esta microcuenca Arenal-El Chicalote y Colomos Atemajac desembocan en el cañón del Río Grande de la Cuenca Santiago-Guadalajara, y de forma más relevante para el Distrito ZPN7 la microcuenca Arenal-El Chicalote y Garabatos, esta última con el Arroyo Teistingue, que drena la porción sur poniente y el Arroyo Grande, que lo cruza en el sentido oriente-poniente y los de la microcuenca Garabatos, ambos provenientes del Área Natural Protegida Bosque La Primavera, que convergen en la Cuenca, El Ahogado, correspondiendo todos a la Región Hidrológica RH12 Lerma-Santiago.



Plano 2.1.3 Hidrografía



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.1.1.5 Flora

La flora son las especies vegetales, así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.⁴

2.1.1.5.1 Vegetación: volumen y composición

La vegetación del municipio se compone básicamente de pino y encino, ambas especies se encuentran en los bosques del municipio: en la sierra de La Primavera, el Bosque el Nixticuil y el Centinela. Hay otras especies como el cretón, el jonote, el madroño, el ozote, la retama, la sábila y el nopal en la parte norte y al oriente de la barranca. El municipio cuenta con 11.400 hectáreas de bosque donde, además de las mencionadas especies vegetales, se puede encontrar especies de roble, oyamel y tepame, principalmente. Sus recursos minerales son yacimientos de mármol, caolín, feldespato, ágata, tezontle, grava y arena

2.1.1.6 Fauna

La fauna son las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.⁵

2.1.1.6.1 Composición

El listado actual de fauna incluye 106 especies de animales como el venado cola blanca, el puma, el lince, el coyote, el zorro gris, el tejón, la liebre y el mapache, entre otras. Se han identificado cerca de 137 especies de aves tanto migratorias como residentes y se puede observar halcones, águilas, garzas, tordos, codornices, correcaminos, pájaros carpinteros y muchos más.

⁴ Fuente: conabio.gob.mx. (2017) Glosario. [online] Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/biosecuridad/doctos/glosario.html#f> [Revisado el 6 de abril de 2017]

⁵ Fuente: conabio.gob.mx. (2017) Glosario. [online] Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/biosecuridad/doctos/glosario.html#f> [Revisado el 6 de abril de 2017]



2.1.1.6.2 Aspectos culturales e intereses económicos

Dentro del municipio existen especies de interés cinegético y de importancia económica, sobresalen el Venado en los Mamíferos, los patos y palomas en las aves, entre otros que son utilizados localmente, tal es el caso del tlacuache. Los lugareños no únicamente dependen de algunas especies con finalidad deportiva, sino también para consumo y utilización (tlacuache, armadillo, palomas, patos etc.). La pérdida de alguno de estos recursos podría implicar un cambio en la dinámica social y en sus métodos de subsistencia. Igualmente, algunas aves son incluidas en la dieta de los moradores de la zona. Sin embargo, aún falta investigación para conocer a que grado estas especies influyen en la dieta de los pobladores y en algunos casos si tienen implicaciones religiosas

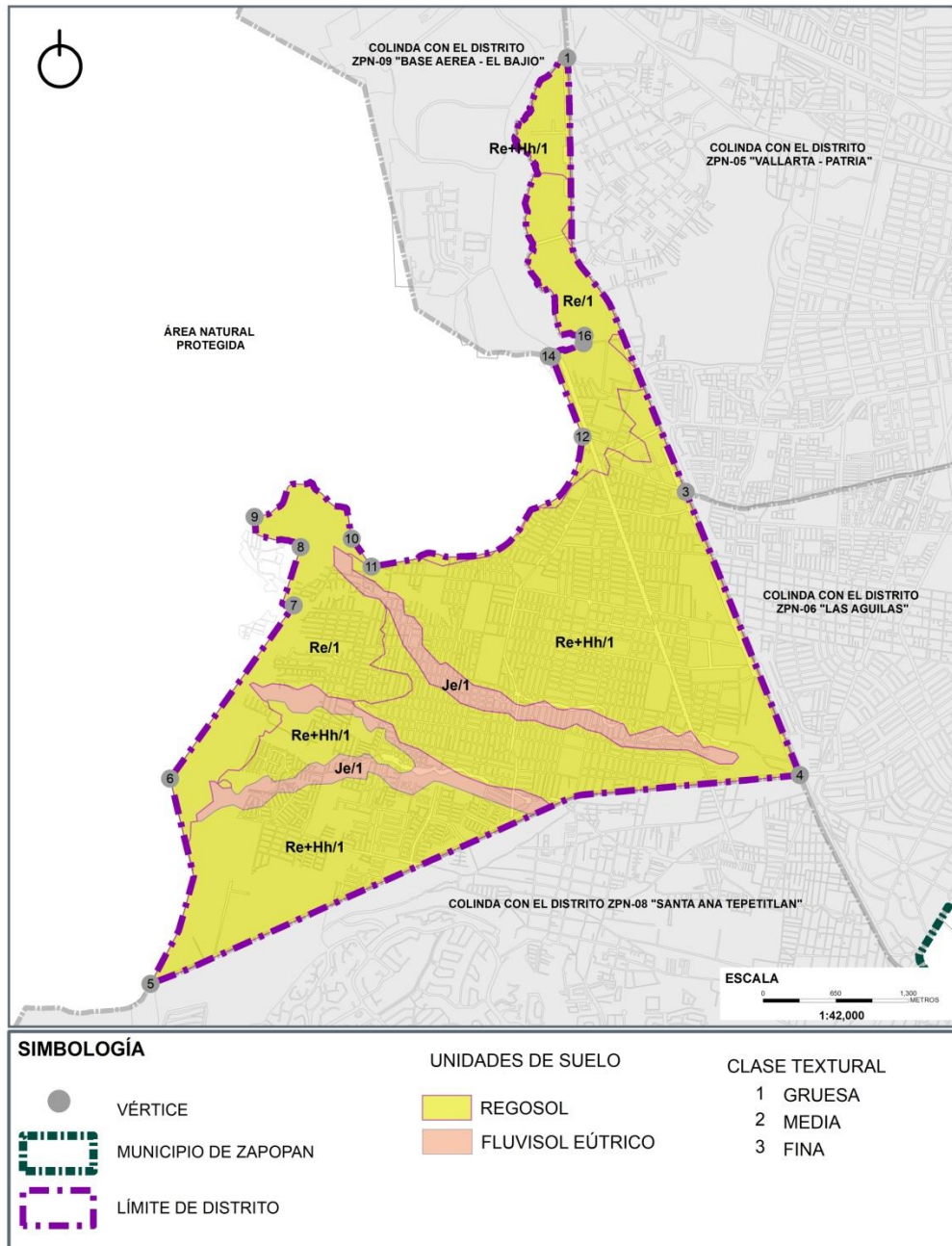
2.1.1.7 Edafología

La edafología es la rama de la ciencia que estudia la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que le rodea.

Las características del suelo en el Distrito Urbano ZPN- 7 muestran un predominio de la clase Regosol Eútrico en el 90.95 % del territorio. Ellos presentan poco contenido de materia orgánica y están asociados con afloramientos de roca o tepetate generalmente, no útiles para la agricultura (Censos Agropecuario y Ejidal INEGI-2007) y si para el desarrollo urbano.



Plano 2.1.4 Edafología



Fuente: Elaboración propia, PDU 2012



2.1.1.8 Marco geo estructural regional y local

La geología estructural es la rama de la geología que se dedica a estudiar la corteza terrestre, sus estructuras y su relación en las rocas que las contienen. Estudia la geometría de las formaciones rocosas y la posición en que aparecen en superficie. Interpreta y entiende el comportamiento de la corteza terrestre ante los esfuerzos tectónicos y su relación espacial, determinando la deformación que se produce, y la geometría subsuperficial de estas estructuras.

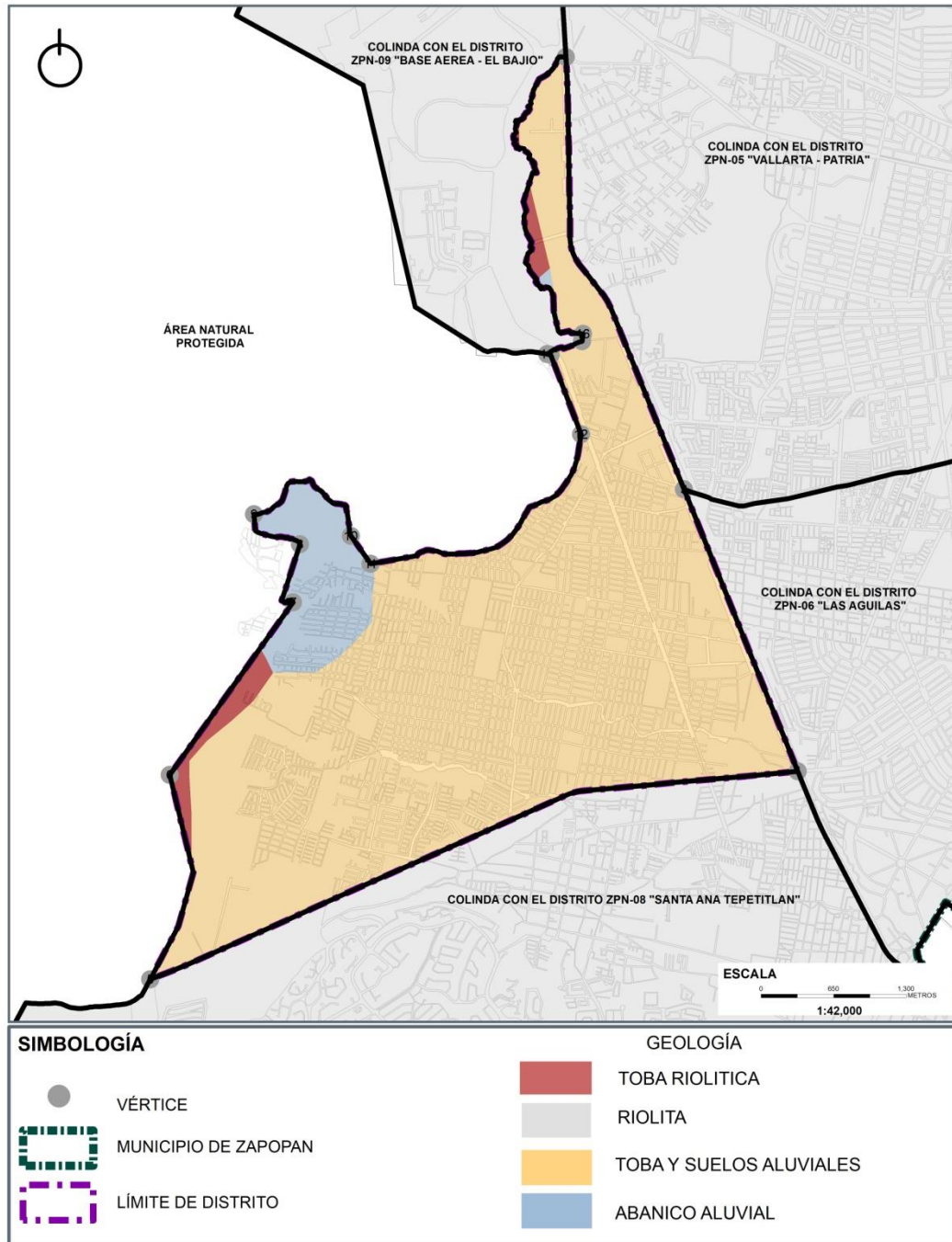
A nivel regional se reconocieron tres sistemas de fallamiento cortical profundo (pre-caldera): el primer sistema de dirección norte-sur, identificado entre los pozos Bosques de la Victoria – Loma Bonita y Parque Italia – Plaza Hemisferia; el segundo sistema de dirección noroeste - sureste, asociado al emplazamiento de la cadena de conos cineríticos y flujos de basalto plio-pleistocénicos del sur de Guadalajara y el tercer sistema de rumbo este – oeste relacionado con la estructura Colomos (La Primavera – Río Grande de Santiago). Las evidencias de este último sistema están indicadas por lineamientos magnéticos y gravimétricos regionales, profundidades más someras del grupo San Cristóbal en el sur de la estructura y desplazamientos subverticales de hasta 150 m del grupo Guadalajara.

A nivel local se han identificado dos sistemas de fallamiento mayor: uno sin-caldera y otro post-caldera. El primer sistema relacionado con el colapso de la margen noreste de la caldera de La Primavera (post Toba Tala) y está definido por un fallamiento concéntrico de varios kilómetros. Las evidencias de este sistema son los marcados contrastes magnéticos y gravimétricos a lo largo de la traza de la estructura, espesores variables de 70 a 322 en la Toba Tala, relieve superficial con variación de 15 a 20 metros (escarpe) a lo largo del fallamiento concéntrico y fuertes contrastes en resistividad coincidentes con las fallas interpretadas.

Estas dos estructuras han depositado una gran cantidad de material pumicítico, rellenando una paleo topografía compuesta por ignimbritas riolitas y basaltos denominado grupo Guadalajara inferior, el contacto entre estas unidades varía alcanzando hasta los 251 m. El paquete denominado Guadalajara superior está compuesto de tobas, cenizas, flujos piroclásticos, y una capa delgada somera de material transportado y arenas y arcillas fluviales. El paquete tiene una profundidad que va disminuyendo de Copalita a Hacienda La Escoba, la profundidad aproximada es de 120 m.



Plano 2.1.5 Geología



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.1.1.8.1 Geología superficial del municipio

El municipio de Zapopan se localiza en la Faja Volcánica Transmexicana, región de Los Valles y sierras Jóvenes de Guadalajara. La región está compuesta principalmente de Valles producto de la actividad volcánica reciente y en menor medida de procesos acumulativos fluviales y en menor medida eólicos. Separando estos valles se identifican un conjunto de sierras de naturaleza volcánica principalmente de lavas riolíticas y tobas, del Plioceno y del Cuaternario. Y en menor proporción encontramos mesetas de origen basáltico, marginales a un cañón.

La estructura geomorfológica más antigua del municipio corresponde con la serranía de San Esteban, esta unidad parcialmente ha sido sepultada por las sucesivas emisiones de material piroclástico e ignimbrítico, tanto de la sierra de Tesistán como de La Primavera.

El rasgo morfológico más importante lo representa un cañón, que corresponde con el límite municipal, y el cual cambia de dirección, de NW-SE a SW-NE, a la altura del poblado de San Cristóbal de la Barranca. Las Unidades geomorfológicas principales son:

- Sierra volcánica cuaternaria de La Primavera.
- Planicie fluvio-volcánica de Tesistán.
- Sierra volcánica compleja de Tesistán.
- Serranía volcánica riolítica de Huaxtla.
- Serranía volcánica riolítica de San Esteban.
- Mesetas riolíticas.
- Mesetas basálticas.
- Barrancas marginales al cañón principal.
- Cañón del Río Grande del Santiago.
- Conos monogenéticos.

2.1.2 Unidades de Paisaje

El paisaje se define como una porción de territorio con características propias, las que son el resultado de la interrelación de procesos naturales y antrópicos a lo largo del tiempo.⁶

⁶ Mazzoni, Elizabeth. (2014). Unidades de paisaje como base para la organización y gestión territorial. Estudios Socioterritoriales, 16(Supl. 1) Recuperado en 04 de abril de 2017



La identidad, tanto en su dimensión social como en la natural, fue el principal referente para abordar a los paisajes del municipio de Zapopan. La diferenciación entre paisajes surgió al identificar las discontinuidades territoriales ejercidas por los cambios de estructuras entre ambientes adyacentes. En otras palabras, se utilizó una clasificación por dominancia de elementos indicadores que dan funcionalidad a un espacio geográfico.

Los complejos se definen por las estructuras geológicas y el clima, poseen sin embargo una diferenciación interna cuyas partes son copartícipes de la dinámica que imponen los elementos dominantes, de ahí que se encuentren emparentados. En el cuadro siguiente se conforman 12 complejos paisajísticos propios de Zapopan, mismos que se agrupan en función de seis factores dominantes que se establecen dadas sus características funcionales dentro de su territorio.

Tabla 2.1.1 Clasificación funcional de acuerdo con el complejo paisajístico

Clasificación funcional	Complejo Paisajístico
1. Natural con vocación de protección y conservación	1. Bosque de La Primavera
	2. Río Santiago
2. Natural fragmentado por impronta rural	3. Bailadores
	4. Sierra Tesistán
	5. Serranía Jacal de piedra y Mesas de Ixcatán
	6. Santa Cruz del Astillero
3. Rural consolidado	7. Mesas Marginales
	8. Serranía El Rincón y El Chicharrón
4. Rural fragmentado por impronta urbana	9. San Esteban – San Isidro
	10. Llanura de Tesistán
	11. Bajío de La Primavera
5. Urbano consolidado	12. Ciudad Conurbada

Fuente: elaboración propia a partir del POETZ 2012

2.1.3 Áreas naturales protegidas

Son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados.



Tabla 2.1.2 Áreas Naturales Protegidas en el municipio

Nombre	Categoría	Fecha de Publicación
Bosque La Primavera	Área de Protección de Flora y Fauna	6 de marzo de 1980
Barranca del Río Santiago	Área Municipal de Protección Hidrológica	7 de octubre de 2004
Bosque el Nixticuil	Área de Protección Hidrológica Municipal	6 de marzo de 2008
Arroyo La Campana – Colomos III	Área municipal de protección hidrológica	31 de julio de 2014
Zona de recuperación ambiental "El Bajío"	Zona de recuperación ambiental	3 de septiembre 2019
Zona de Recuperación Ambiental Cerro El Tajo	Zona de recuperación ambiental	29 de enero de 2018
Área Estatal de Protección Hidrológica Bosque Colomos - La Campana	Área Estatal de Protección Hidrológica	21 de junio de 2018

Fuente: SEMADET

En el Distrito Urbano ZPN-7 "El Colli" colinda con el área natural protegida de tipo Área de Protección de Flora y Fauna:

- Bosque La Primavera

2.1.4 Medio Ambiente

El territorio es constituido por retazos de naturaleza y sociedad cosidos por la historia, en ellos se encierran procesos de enorme complejidad que quedan impresos en pequeños o grandes detalles, en peculiaridades, en eso que podemos llamar personalidad; eso que se refleja por las diferencias espaciales del paisaje. Esas estructuras multiformes al mismo tiempo complementarias y contradictorias, que bien entendidas pueden proporcionarnos claves necesarias para nuestra evolución.

Escudriñar en los procesos que han impreso las diferencias, es fundamental para conducir nuestras actuaciones en la búsqueda de la equidad y la calidad de vida de los pobladores de cualquier territorio. Para el caso que nos ocupa, el municipio de Zapopan ha experimentado una acelerada evolución de procesos que en su mayoría pueden calificarse



como adversos a los objetivos antes nombrados. Todos, ricos y pobres pueden padecer y de hecho padecen por igual los problemas de contaminación, falta de agua, falta de movilidad urbana, de servicios ineficientes, de pérdida de diversidad biológica, deterioro del oxígeno que respiramos y una larga lista de etcéteras. El horizonte temporal que se ha utilizado para presentar las estadísticas de los cambios y los posibles análisis que de ello resulte, está comprendido entre 1970, 2005 y 2015. Los cambios suelen ser drásticos, especialmente significativos a partir del último decenio del siglo XX, donde el fenómeno urbano ha jalonado como una locomotora sin control una serie de consecuencias poco alentadoras para el futuro.

2.1.5 Riesgos Naturales

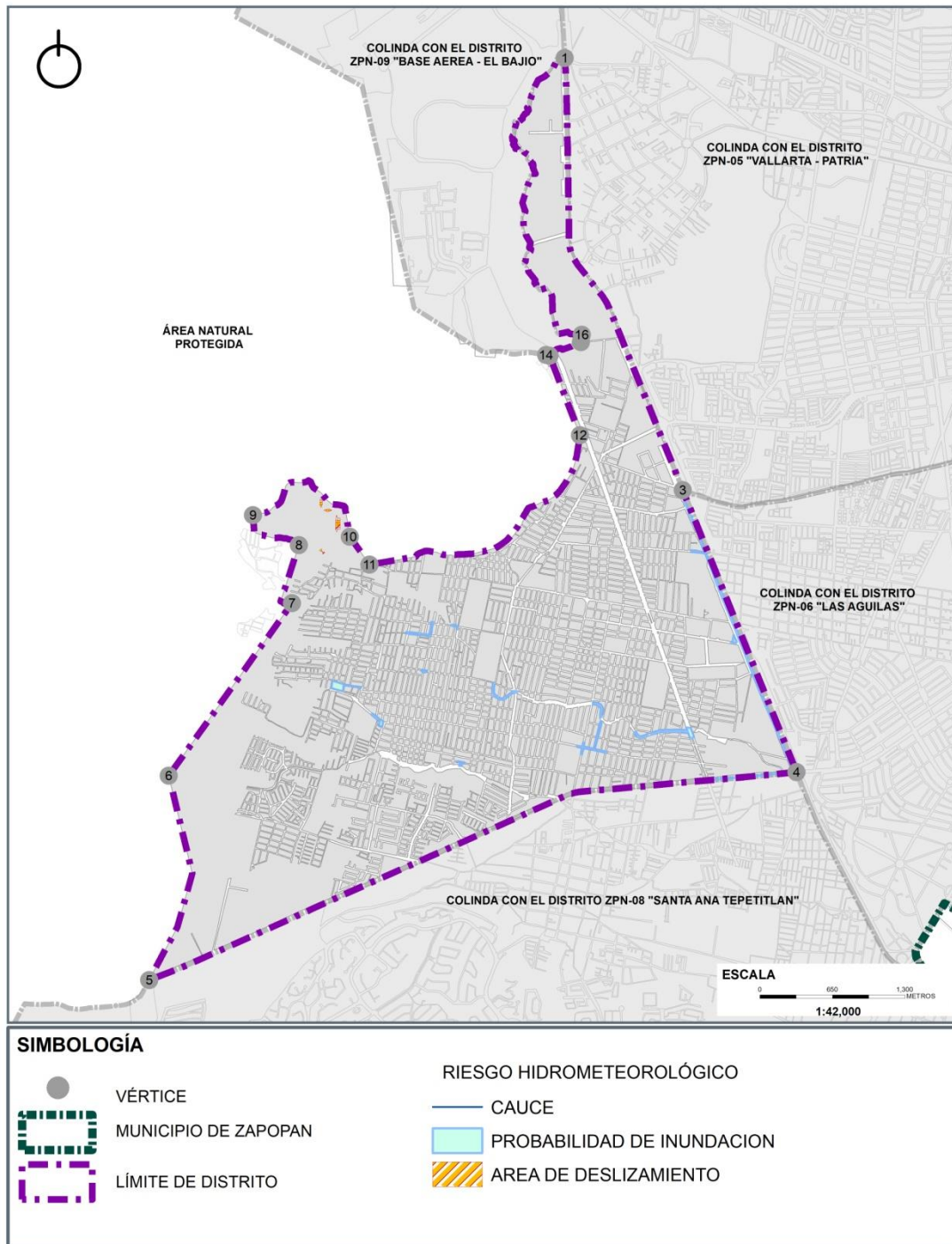
En el territorio de Zapopan existe una serie de riesgos de origen natural, mismos que requieren ser tomados en cuenta a fin de establecer una adecuada política territorial. Aquellos que afectan más son los deslizamientos que se encuentran en una amplia parte de la superficie del municipio. Éstos se encuentran principalmente en áreas con alto porcentaje de pendiente, principalmente en domos y cañones. También se pueden identificar aquellos relacionados con las áreas de inundación las cuales se encuentran relacionadas con la existencia de cauces y zonas de poca pendiente, así como a cuencas hidrológicas cerradas. El impacto que provocan las inundaciones se presenta cada estación de lluvias. Existe también otro tipo de riesgos como son los hundimientos debido a los agrietamientos naturales del terreno y los incendios que se presentan de manera natural, principalmente en áreas naturales protegidas y zonas forestales.

Las áreas donde se encuentran mayormente este tipo de riesgos son en las Llanuras de Tesistán, en Santa Cruz del Astillero, en la zona del Bajío La Primavera y en Nextipac.

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial, el mayor porcentaje de recurrencia de fenómenos de peligro en Zapopan son los siguientes: el deslizamiento con un 34% de incidencia; agrietamientos por Sufusión con un 21.04% de incidencia; deslizamiento y caída con un 18.32%; inundaciones por pendiente con un 10.60% y la ocupación de zonas de protección de cauces con un 9.76%.



Plano 2.1.6 Riesgos hidrometeorológicos



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



Respecto al porcentaje de peligros de alto impacto según complejo paisajístico, el 62.1% se debe a la expansión urbana del territorio zapopano; el 23.5% en la Llanura de Tesistán; un 9.9% en San Esteban y San Isidro; un 3.3% en el Bajío de La Primavera; un 1.2% en Santiago y un 0.1% en el Bosque de La Primavera.

2.1.5.1 Deslizamientos

Uno de los principales riesgos tiene que ver con los movimientos en masa, término genérico que engloba una serie de fenómenos, los cuales se clasifican de acuerdo con el tipo de material involucrado y el movimiento. En el municipio de Zapopan existe una gran variedad de tipos de movimientos, mismos que son originadas, tanto por procesos erosivos, como endógenos y vulcano-tectónicos. Estos procesos ocasionan caídas, desprendimientos, derrumbes. Deslizamientos y flujo de material.

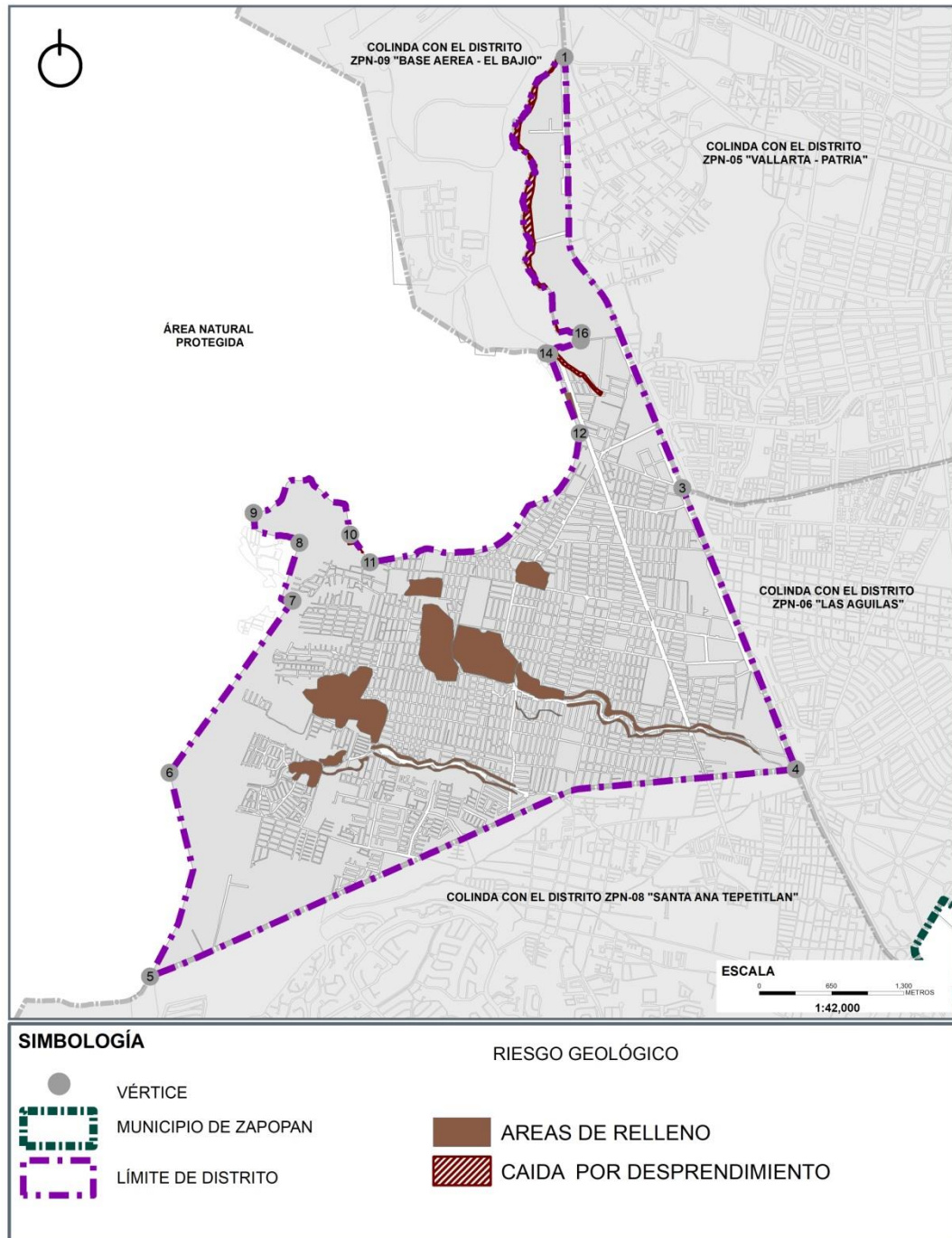
Dentro del distrito se presentan deslizamientos principalmente en las áreas marginales de las estructuras y domos volcánicos de El Collí, donde las pendientes son inapropiadas para el desarrollo de asentamientos humanos.

2.1.5.2 Incendios

En la porción norte y norponiente del Distrito, promontorios montañosos correspondientes a la zona del Cerro –Volcán del Collí y macizo arbolado del Bosque de La Primavera, en donde puede señalarse la presencia aún de amplias zonas con vegetación endémica principalmente compuesta por robles y encinos, en las que existe presión de cambio de uso del suelo y son víctimas anualmente de incendios forestales que de forma fortuita y/o intencionada se presentan cada temporada de estiaje. Los reportes oficiales señalan como zonas de mayor riesgo en la zona de La Primavera: Bugambilias y Cerro del Collí como principales amenazas dentro del complejo Bosque La Primavera. Este fenómeno puede manifestarse de forma natural o inducida (el ayuntamiento reconoce que 55.5 % de los incendios es provocado intencionalmente; el 24 por quemas agrícolas y el restante a distintas causas), con consecuencias diversas desde el desplazamiento y reducción de población faunística, afectación de la masa forestal y contaminación de cuerpos de agua, producto de las cenizas, hasta la afectación de los núcleos de población ubicados en los límites del complejo.



Plano 2.1.7 Riesgos geológicos



Fuente: Elaboración propia, PDU 2012



2.1.6 Factores Restrictivos a la Urbanización

Con el fin de determinar los factores restrictivos a la urbanización, el presente Programa fundamenta dichos factores en el trabajo realizado por el POTmet referente al análisis de aptitud territorial. En el mismo, se llevó a cabo el estudio de diversas formas sustentables de aprovechamiento del territorio para sus distintos sectores como el urbano, el de la vivienda, el industrial, el agropecuario y el sector de conservación. Derivado de lo anterior, resultan una serie de variables que permiten identificar los principales factores restrictivos a la urbanización. Dichos factores, no exclusivos de aquellos que presenta el documento antes mencionado, son los siguientes:

Limitantes físicas:

- Cuerpos de agua permanentes
- Áreas Naturales Protegidas
- El índice de naturalidad del valor de los sistemas
- Relieves y riesgos derivados de los mismos
- Valor de ecosistemas e índices de biodiversidad
- Otros riesgos naturales, en general.

Limitantes antrópicas:

- Riesgos de origen antrópico
- Factores nocivos de origen antrópico
- Pérdida de utilidad del terreno por abandono de actividades productivas.
- Restricciones por tipo de dominio de tierra.
- Limitantes de infraestructura del agua, alcantarillado y eléctrica.
- El precio del suelo
- Tecnológicos como la falta de redes y sistemas de transporte
- Carencia de equipamientos públicos y privados.

Derivados de los factores restrictivos para el desarrollo urbano enunciados con anterioridad, se han identificado aquellas áreas que no se presentan aptas para dicho desarrollo en el territorio municipal de Zapopan:

- La Barranca del Río Santiago
- El Río Santiago



- El Río Blanco
- Los escurrimientos
- El Bosque de La Primavera
- Los Bailadores
- La Sierra de Tesistán
- El Nixticuil-San Esteban-El Diente
- La Serranía El Rincón y El Chicharrón

2.2 Dinámica demográfica, condiciones sociales y aspectos económicos

Para el análisis de medio social y económico se tomaron en cuenta diversos factores, tales como la dinámica demográfica, las condiciones sociales, el nivel de satisfacción de necesidades básicas, las condiciones económicas y las ventajas comparativas y competitivas.

2.2.1 Dinámica demográfica

La dinámica demográfica analiza la composición, estructura y distribución en el territorio de la población en un tiempo determinado. Este concepto está determinado por dos componentes, uno natural definido a su vez por la natalidad y la mortalidad, y otro social, que tiene varios fenómenos complejos interrelacionados que lo integran como la migración, que engloba la inmigración y los movimientos de llegadas a un lugar, y la emigración o movimientos de salida.

2.2.1.1 Distribución territorial de la población

Según el Censo de Población y Vivienda 2010 en el municipio de Zapopan habitaban 1,243,756 personas.

Tabla 2.2.1 Crecimiento del municipio de Zapopan

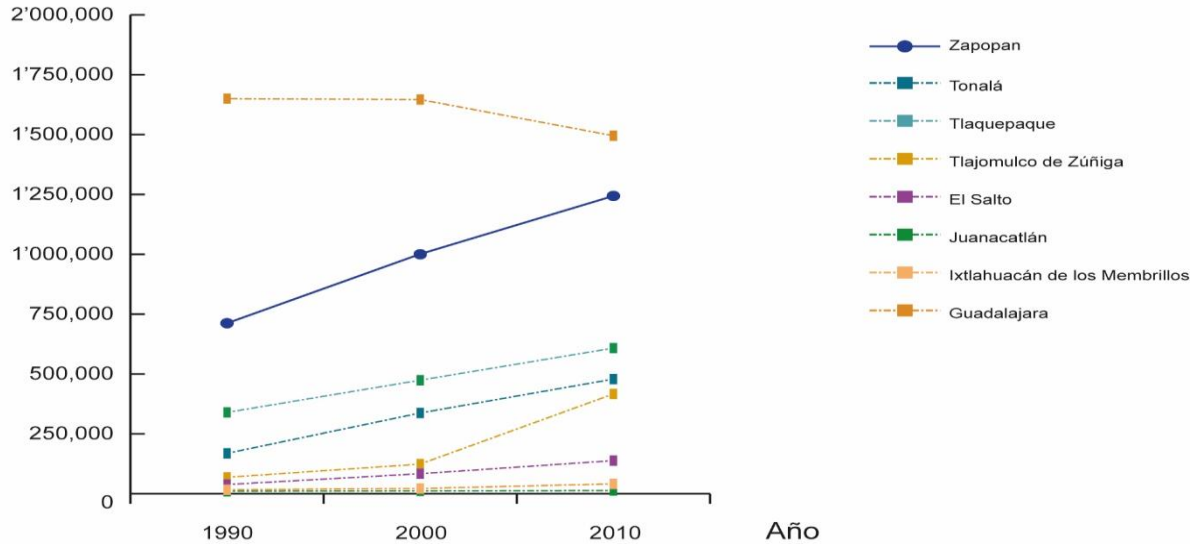
Periodo	Zapopan
2000	1,001,021
2010	1,243,756
2015	1,332,272

Fuente. XIII Censo de Población y Vivienda. INEGI 2010



Gráfica 2.1 Crecimiento de la población en la ZMG

Población



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000, y el Censo de Población y Vivienda 2010.

En Zapopan la población se concentra en torno a las zonas ya urbanizadas. El 80% del total de la población en el año 2010 reside en dichas zonas y más del 50% se ubica en torno a la cabecera municipal.

La ciudad en su proceso de expansión poblacional y territorial produjo una alta densificación del municipio. Zapopan octuplico su densidad de población del año 1970 al año 2010, pasando 174.08 habitantes a 1,393 habitantes por kilómetro cuadrado. La zona con mayor ocupación del territorio para uso urbano se ubica en la colindancia con el municipio de Guadalajara.

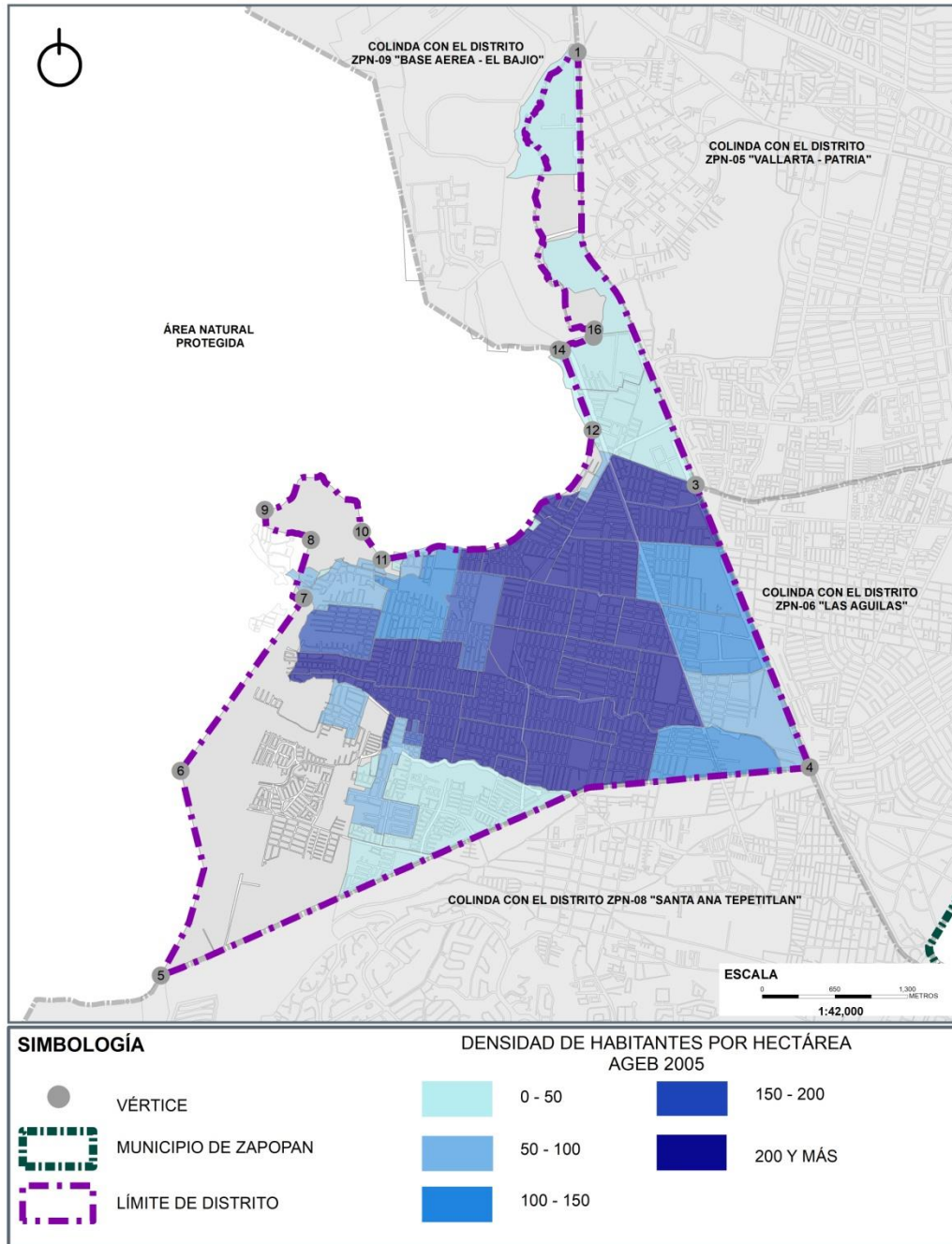
Tabla 2.2.2 Densidad de población en el municipio de Zapopan de 1970 a 2010

Año	Número de habitantes	Densidad Promedio (hab./km ²)	% de incremento en el periodo
1970	155,488	174.08	
1980	389,081	435.60	150.23
1990	712,008	797.14	83.00
1995	925,113	1035.73	29.93
2000	1'001,021	1120.71	8.21
2010	1'244,237	1393.00	19.54

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Zapopan



Plano 2.2.1 Densidad poblacional



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.2.1.1.1 Población urbana y rural

El POEL define a la población rural como aquella que habita en localidades con no más de 5,000 habitantes. Con base en lo anterior la población urbana es aquella que habita en localidades con más de 5,000 habitantes.

Para efectos del estudio realizado sobre la distribución de la población en el territorio, el POEL clasifica las localidades rurales en cuatro categorías: grandes, medianas, chicas y micro.

Tabla 2.2.3 Estructura de las localidades rurales en el municipio de Zapopan, 1970 y 2000

Localidades		1970		2000		2010	
Tamaños	Habitantes	Localidades	Habitantes	Localidades	Habitantes	Localidades	Habitantes
Grandes	1,000 – 5,000	25	60,796	11	25,319	10	23,958
Medias	100 – 999	40	15,872	23	7,066	19	5,989
Pequeña	25 – 99	86	2,864	41	2,148	45	2,461
Micro	< 25	133	1,407	161	1,378	165	1,300
Total		284	80,939	236	35,911	239	33,708

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local

Para el caso de la población urbana, el POEL para el año 2017, estima que esta representa un 93.8% del total de la población municipal. Dentro del área urbana la población presenta una distribución heterogénea en el territorio, ya que existen distritos con una mayor concentración poblacional que otros. El distrito urbano ZPN-2 "Arrollo Hondo" concentra 16% de la población, mientras que el distrito ZPN-9 "Base aérea – El Bajío" cuenta con el 1.6% del total de población.

Tabla 2.2.4 Estimación de la población urbana por distrito urbano para el año 2017

Número	Clave - distrito	Nombre de distrito	Población 2017
1	ZPN-1	Zapopan Centro	167,402
2	ZPN-2	Arroyo Hondo	223,681
3	ZPN-3	Los Robles	108,769
4	ZPN-4	La Tuzanía	160,734
5	ZPN-5	Vallarta – Patria	150,098
6	ZPN-6	Las Águilas	141,730



Número	Clave - distrito	Nombre de distrito	Población 2017
7	ZPN-7	El Colli	129,066
8	ZPN-8	Santa Ana Tepetitlán	94,648
9	ZPN-9	Base Aérea – El Bajío	22,562
10	ZPN-10	Cópala	36,853
11	ZPN-11	Tesistán	102,213
12	ZPN-12	Nixticuil	48,815
Resto del área de estudio			9,949
TOTAL, MUNICIPAL			1,396,520

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local

2.2.1.2 Crecimiento poblacional

Como ya se ha mencionado en el apartado 2.1.1.1 “Distribución territorial de la población”, la densidad poblacional en el territorio ha ido en aumento desde el año 1970. Por lo anterior se infiere que, así como ha ido en aumento la densidad, también ha ido en aumento la tasa de crecimiento poblacional. Sin embargo, a partir del año 2000 la tasa de crecimiento media anual ha comenzado a disminuir.

Tabla 2.2.5 Población y tasa de crecimiento medio anual de Zapopan, 1990-2017

Municipio	Población			Tasa de crecimiento medio anual		Población al 2017	Tasa de Crecimiento medio anual (%)
	1990	2000	2010	1990 - 2000	2000 - 2010		2010 - 2017
Zapopan	712,008	1,001,021	1,243,756	3.50	2.10	1,386,570	1.8

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000, Censo de Población y Vivienda 2010 y proyecciones CONAPO al 2017

Para obtener la estimación poblacional del año 2017 se emplearon los resultados obtenidos en la Encuesta Intercensal 2015, lo anterior permiten obtener información sobre la población municipal, así como de las localidades de 50,000 y más habitantes: como son Zapopan y Tesistán.

Los ritmos experimentados en esas localidades, sumados al listado de localidades y la delimitación de AGEBS 2015, así como la identificación de los espacios construidos con la imagen de satélite del 30 de octubre de 2015 de Google Earth permitieron estimar los habitantes para este año. Las imágenes de diciembre de 2016 y febrero de 2017 se utilizaron para establecer el dato del 2017

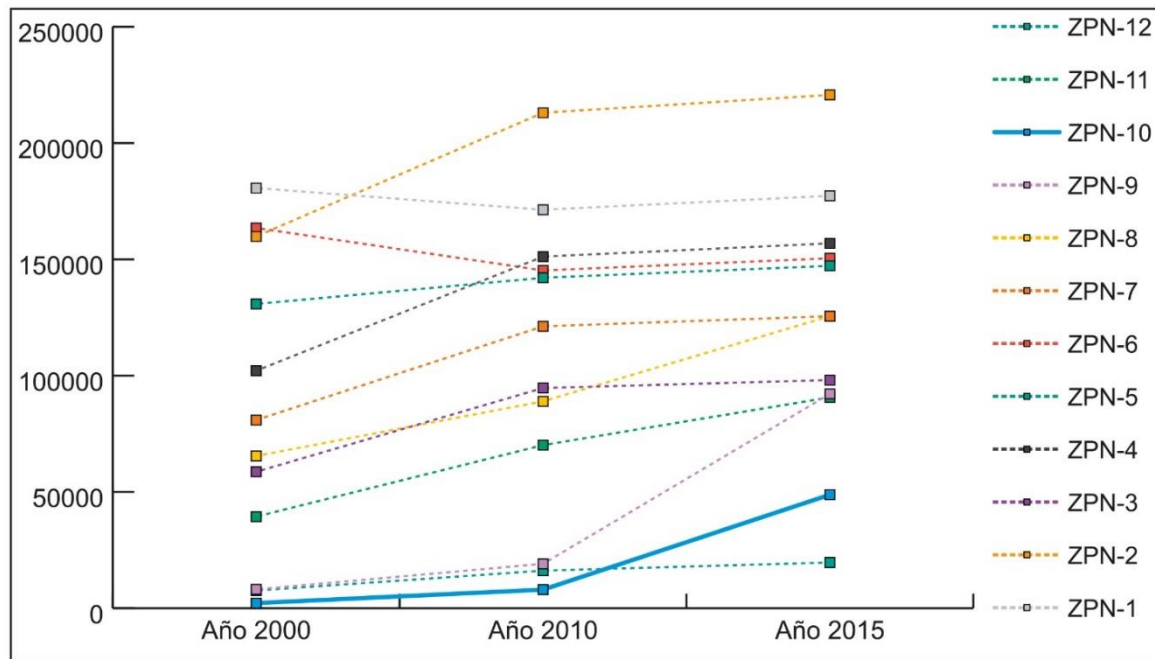


Para la estimación se consideraron dos tendencias:

A) Tendencia baja. Se utilizó como base la trayectoria de crecimiento identificada por el CONAPO en las estimaciones de población por localidad 2010-2030 (ahí se incluyen 10 localidades del municipio de Zapopan y un dato global para el resto del municipio); el CONAPO utiliza el método de componentes demográficos en sus proyecciones. Para el periodo 2030-2045, se extrapoló el ritmo de crecimiento mediante una curva de ajuste exponencial.

B) Tendencia alta. Esta empleó como base el ritmo de cambio medio anual experimentado por cada unidad (AGEBs, localidad) entre los periodos 1990-2000, 2000-2010, 2010-2015 y la aplicación del método geométrico. A fin de proyectar a un periodo mayor a 20 años, se aplicó un modelo de ajuste estadístico en este caso exponencial

Gráfica 2.2 Comparativo en el crecimiento poblacional por distrito en el municipio de Zapopan.



Fuente: Elaboración propia con datos del XIII Censo de población y vivienda. INEGI, 2010.



Tabla 2.2.6 Estimación de la población en el municipio de Zapopan para el año 2017

Número	Clave - distrito	Nombre de distrito	Población 2017
1	ZPN-1	Zapopan Centro	167,402
2	ZPN-2	Arroyo Hondo	223,681
3	ZPN-3	Los Robles	108,769
4	ZPN-4	La Tuzanía	160,734
5	ZPN-5	Vallarta – Patria	150,098
6	ZPN-6	Las Águilas	141,730
7	ZPN-7	El Collí	129,066
8	ZPN-8	Santa Ana Tepetitlán	94,648
9	ZPN-9	Base Aérea – El Bajío	22,562
10	ZPN-10	Cópala	36,853
11	ZPN-11	Tesistán	102,213
12	ZPN-12	Nixticuil	48,815
Resto del área de estudio			9,949
TOTAL MUNICIPAL			1,396,520

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local

2.2.1.3 Estructura de la población

La distribución de la población del municipio se realizó a partir de cuatro rangos de edades, y estos a la vez determinan cuanta población masculina y femenina pertenece a dichos rangos de edad. Tomamos como referencia seis localidades dentro del municipio de Zapopan en donde se encuentra una mayor concentración de población en dichas localidades seleccionadas. También se muestran los porcentajes pertenecientes a cada localidad por rango de edad.

Tabla 2.2.7 Distribución de la población de las localidades por condición de sexo al 2010

Localidad	Población de 0 a 14 años		Población de 15 a 17 años		Población de 18 a 59 años		Población de 60 años o más		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Zapopan	164,302	159,213	33,660	32,527	318,329	344,698	41,014	48,740	1,142,483
Tesistán	11,682	112,89	1,870	1,795	16,208	16,840	1,314	1,399	62,397
La Venta del Astillero	935	815	184	178	1511	1589	226	211	5649
Frac. Campestr	840	880	70	50	1,268	1,298	40	42	4,488



Localidad	Población de 0 a 14 años		Población de 15 a 17 años		Población de 18 a 59 años		Población de 60 años o más		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
e las Palomas									
Nextipac	728	711	122	89	1,015	1,113	119	111	4,008
San Esteban	712	705	107	113	878	945	137	129	3,726

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Zapopan

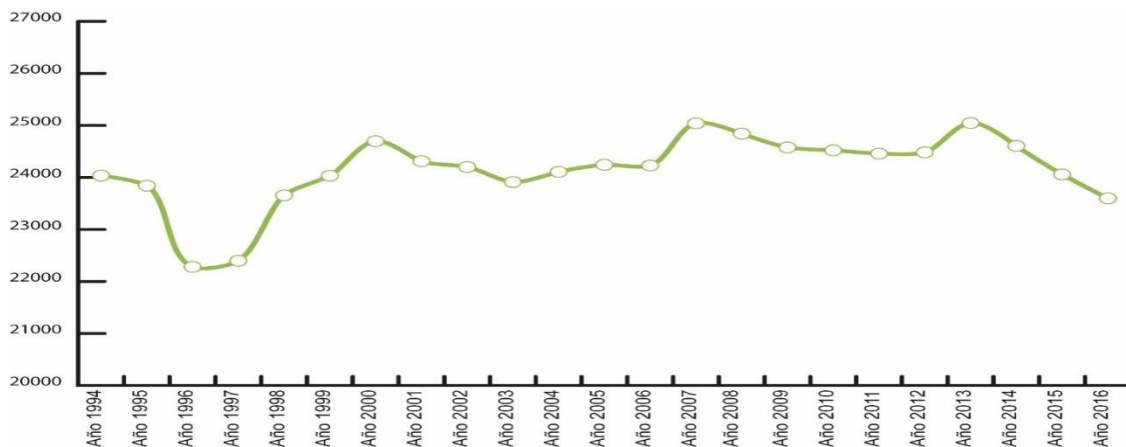
Tabla 2.2.8 Porcentajes de la población por rangos de edades al 2010

Localidad	% de 0 -14 años	% de 15 a 17 años	% de 18 a 59 años	% de 60 años y más
Zapopan	28.31	5.79	58.03	7.85
Tesistán	36.81	5.87	52.96	4.34
La Venta del Astillero	30.97	6.4	54.87	7.73
Fraccionamiento Campestre las Palomas	38.32	2.67	57.17	1.82
Nextipac	35.9	5.26	53.09	5.73
San Esteban (San Miguel Tateposco)	38.03	5.9	48.92	7.13

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Zapopan

En Zapopan, los porcentajes de natalidad y fecundidad siguen manteniendo un ritmo similar desde hace 20 años; en 1994 el número de nacimientos fue de 24,035, y en el año 2016 fue de 23,598, esto implica una diferencia poco perceptible de 437 nacimientos menos en 22 años.

Gráfica 2.3 Numero de nacimientos por año en el municipio de Zapopan



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)



2.2.1.4 Movimientos migratorios

La migración como parte de la dinámica demográfica tiene gran importancia por las implicaciones que tiene en aspectos como la economía, la administración pública y el empleo. Refleja asimismo, problemáticas y carencias relacionadas con las condiciones de vida de la población y el bienestar de la población.

En el año 2010, poco más de una quinta parte de la población municipal registró haber nacido en otra entidad o país. En números absolutos la población migrante se multiplicó por 9 veces al pasar de 25,276 personas en 1970, a 233,891 en el año 2010.

Del total de la población nacida en otra entidad en el año 2010, predominaba ligeramente el sexo femenino con una diferencia de 3.83% (51.91% respecto a 48.08% de hombres), muy similar a aquéllos que manifestaron haber nacido en la misma entidad federativa, ya que, de 973,811 personas, 496,774 son mujeres (51.01%) y 477,037 son hombres (48.98%).

2.2.2 Condiciones sociales

2.2.2.1 Desarrollo social

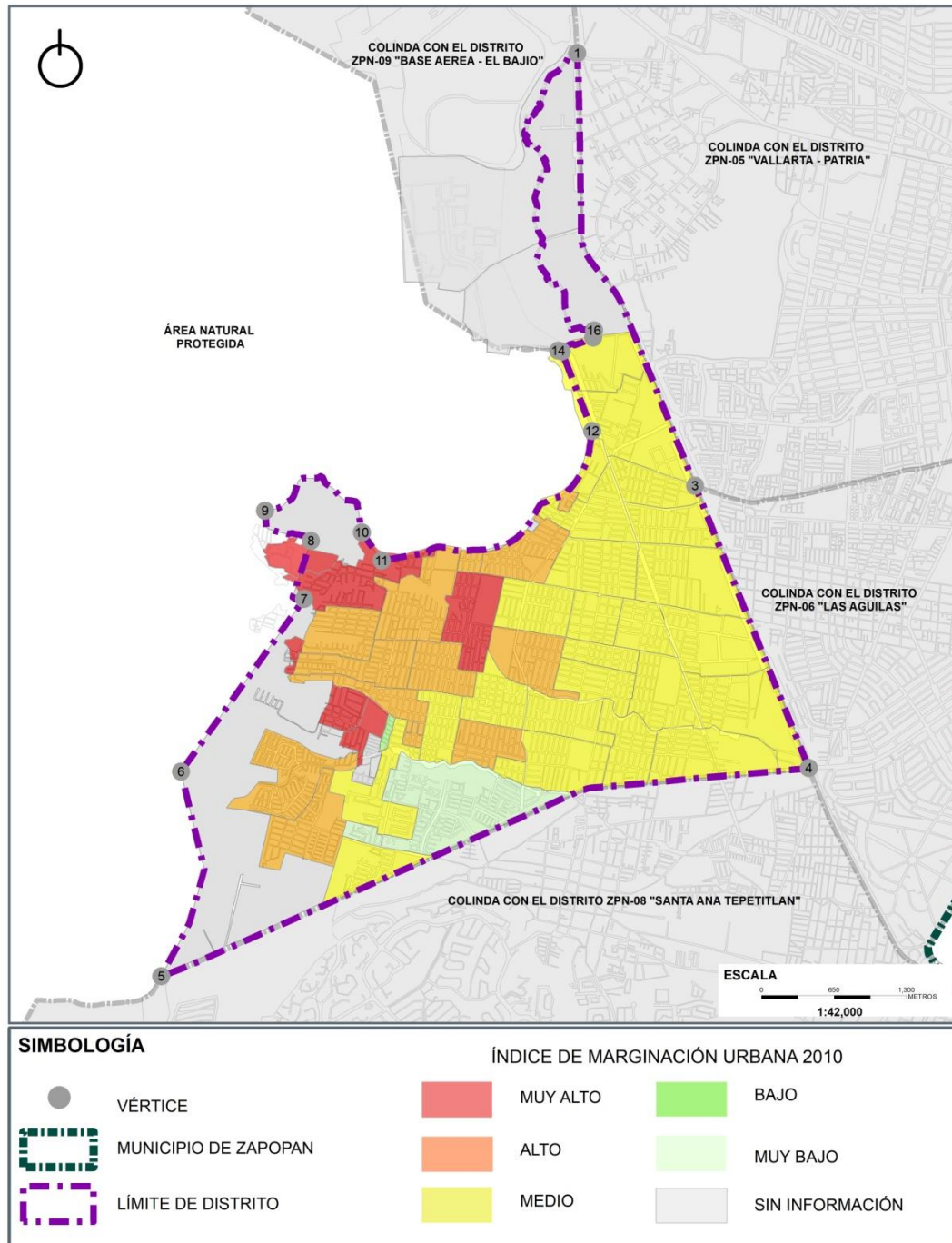
De acuerdo con el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2017 de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el estado de Jalisco registra un total de 2'780,223 habitantes en condiciones sociales de pobreza; lo que representa un 35.37% del total de la población para el año 2014. En dicho informe, Zapopan se considera como un municipio con un índice de rezago social muy bajo.

Por otro lado, las estimaciones del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en su informe publicado sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social en el 2015, indica que Zapopan cuenta con un grado muy bajo de rezago social.

En Zapopan podemos identificar dos realidades en cuanto a su desarrollo social. Por un lado, existen zonas del municipio con un alto índice de desarrollo y bajo nivel de rezago, pero, por otra parte, de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo 2015, 96 colonias del municipio están consideradas de alta y muy alta marginación. Entre las colonias con mayor rezago están: Mesa Colorada Poniente, Mesa de los Ocotes, Mirador de San Isidro, Canteras del Centinela, Misión del Bosque, Ahuatán, El Cimarrón, El Texcalame, Villa Hermosa, Lomas de Tabachines, San Juan de Ocotán, Indígena de Mezquitán, Mesa Colorada Oriente, Villas de Guadalupe y Agua Fría, por mencionar algunas.



Plano 2.2.2 Índice de marginación



Fuente: Elaboración propia, CONAPO 2010



2.2.2.2 Participación ciudadana

Zapopan alberga esfuerzos por parte de la administración pública y la iniciativa privada para la recuperación y democratización de la ciudad. Su territorio presenta ejemplos destacados de organización vecinal y gestión de espacios y servicios públicos. Sin embargo, la gobernanza es casi inexistente.

En trabajos de campo realizados para la Estrategia Territorial Zapopan 2030, se encontró que, en algunas colonias de la periferia urbana el 70% de la gente identifica como grupos organizados, principalmente a los grupos religiosos, el 40%, identifica a las pandillas como una de las principales agrupaciones que existen en su colonia y sólo hasta el final reconocen a las asociaciones vecinales. No reconocen a ninguna otra agrupación fuera de las mencionadas. El 68% no pertenece a ninguna agrupación social además de su familia y el 32% manifestó que su grupo de pertenencia es la iglesia. Esto nos habla que una cultura de asociación y de organización limitada en las colonias marginadas de Zapopan, muy ligada a la iglesia, que se mantiene como una institución con mucha influencia en estas comunidades. No así las instituciones de gobierno, hacia las cuales el 85% de la población no tiene confianza, ni esperanza en que las cosas puedan cambiar.

La participación ciudadana es una de las variables más importantes en términos de equidad, ya que una población que ha tenido acceso a una educación de calidad y que ha desarrollado habilidades, puede comprometerse con los asuntos de la ciudad e involucrarse en los procesos de toma de decisiones en su entorno.

2.2.2.3 Nivel de Satisfacción de Necesidades Básicas.

2.2.2.3.1 Seguridad

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo 2015, La falta de seguridad pública se ha convertido en uno de los principales problemas que preocupan a los ciudadanos, pues los delitos han ido en aumento. Entre los municipios del AMG, Guadalajara es el que presenta mayor cantidad de delitos del fuero común por cada mil habitantes, con 19.4 en el año 2012, mientras que Zapopan, el segundo con más habitantes, registró 12.1. Mantiene por tanto una incidencia de este tipo de delitos mucho menor que en Guadalajara, que registra un 74% más de delitos que Zapopan, con sólo un 20% más de población. El principal delito en Zapopan es el robo común, que destaca junto con los delitos patrimoniales.

Aparte de las situaciones de delincuencia común, las violentas consecuencias derivadas de la delincuencia organizada, que con carácter generalizado afectan a todo el país, tienen



raíces complejas imposibles de abordar desde una perspectiva municipal pero que, sin embargo, encuentran ecosistemas propicios en zonas marginales. Por tanto, las políticas públicas en general y las de desarrollo urbano en particular, pueden constituir un elemento de desarrollo estratégico mediante el cual se eleven las condiciones de vida en las colonias más marginadas de la ciudad, se facilite la inserción social formal mediante la educación y oportunidades de empleo para su población y se garanticen condiciones de equidad, se estará desincentivando al mismo tiempo esa salida perversa de la exclusión y la marginalidad que supone la delincuencia.

En este sentido, los problemas de cohesión social y equidad que caracterizan al municipio, el área metropolitana, la entidad y todo el país, están en la base de las problemáticas de seguridad, por lo que de su atención dependen en cierta medida la mejora de las condiciones de seguridad. Dentro del índice de pobreza multidimensional, resulta relevante resaltar la variable de cohesión social, ya que por los componentes que la conforman, es definitivamente la variable de mayor interés para entender la situación de inequidad que se vive en el municipio de Zapopan.

2.2.2.3.2 Vivienda

El Área Metropolitana de Guadalajara cuenta con 1'364,574 viviendas, de acuerdo con el Inventario Nacional de Vivienda, las cuales se encuentran distribuidas principalmente en los municipios de Guadalajara, Zapopan y Tlajomulco.

Tabla 2.2.9 Número de viviendas en el Área Metropolitana de Guadalajara

Municipio	No. de viviendas	% del total
Zapopan	379,832	27.84
Guadalajara	428,993	31.44
Tlaquepaque	174,075	12.76
Tonalá	137,770	10.10
Tlajomulco	181,457	13.30
El Salto	47,611	3.49
Ixtlahuacán	11,965	0.88
Juanacatlán	2,871	0.21
Total	1,364,574	100.00

Fuente: INEGI, Inventario nacional de Viviendas 2016

El POTmet, en su apartado relativo a la demanda de vivienda y reserva territorial considera que la zona Metropolitana de Guadalajara padece el problema de las viviendas deshabitadas; el alto precio del suelo y el déficit de vivienda.



El déficit de la vivienda, más que ser considerado como la falta de vivienda construida, se relaciona más con la falta de vivienda habitable. El déficit existente se expresa particularmente en el hacinamiento. Además, hace notar que la vivienda en renta no ha sido utilizada como un instrumento de política pública. El documento calcula que el rezago habitacional alcanza un 11% de parque considerando hacinamiento y déficit por espacios físicos.

Por otra parte, el INEGI señala que la tasa de crecimiento de número de viviendas ha disminuido, esto según los resultados de los distintos censos, conteos y encuestas relacionados con el tema habitacional. De contar con una tasa del 43.5% durante el período 2000-2005, pasó a una del 15.4% durante el período 2005-2010 y cayó hasta un 1.3% (uno punto tres por ciento) durante el período 2010-2015. Esto significa una baja en contraste con el incremento en la demanda, sobre todo, de aquella población con bajo nivel de ingresos.

De acuerdo con el Inventario nacional de Viviendas 2016 del INEGI, el número de viviendas particulares, casas o departamentos, habitadas en Zapopan se contabilizaban en 358,742. De éstas solamente el 55.84% era propia, es decir 200,321. Del total, un 30.97% vive en una vivienda alquilada, es decir 111,102 y un 11.85% prestada es decir 42,510 viviendas. De lo que se infiere que 158,420 no cuentan con casa propia. Si consideramos que un 28.3% tiene un ingreso precario que no puede acceder a cualquier tipo de crédito a la vivienda como del INFONAVIT, habría un déficit de 44,832 viviendas para este sector y de unas 113,588 para aquellos con posibilidades de adquirir un crédito para tal fin.

De acuerdo con datos del INEGI, en el AMG, dónde la población creció un 47% en los últimos veinte años y con una gran población joven en edad laboral y reproductiva, la demanda de vivienda ha crecido y seguirá creciendo en las próximas dos décadas. En Zapopan, las viviendas particulares habitadas crecieron a un ritmo del 3.44% anual entre 2000 y 2010, tasa que disminuye en el segundo quinquenio hasta el 2.81% anual. En ambos casos son superiores a las correspondientes tasas de crecimiento poblacional antes comentadas, 2.19 y 1.48% anual, para la década y su segundo quinquenio, respectivamente. El hecho de que el crecimiento de la oferta de vivienda supere al crecimiento poblacional ha venido reduciendo progresivamente el número promedio de habitantes por vivienda para pasar de 4.4 en 2000, a 4.2 en 2005 y 3.9 en 2010.

De acuerdo con el Proyecto del Plan Municipal de Zapopan, 2015, en el AMG, dónde la población creció un 47% en los últimos veinte años y con una gran población joven en edad laboral y reproductiva, la demanda de vivienda ha crecido y seguirá creciendo en las



próximas dos décadas. En Zapopan, las viviendas particulares habitadas crecieron a un ritmo del 3.44% anual entre 2000 y 2010, tasa que disminuye en el segundo quinquenio hasta el 2.81% anual. En ambos casos son superiores a las correspondientes tasas de crecimiento poblacional antes comentadas, 2.19 y 1.48% anual, para la década y su segundo quinquenio, respectivamente. El hecho de que el crecimiento de la oferta de vivienda supere al crecimiento poblacional ha venido reduciendo progresivamente el número promedio de habitantes por vivienda para pasar de 4.4 en 2000, a 4.2 en 2005 y 3.9 en 2010. PMDUZ 2015.

En otra perspectiva y con base en datos de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), en 2013 se tenían registrados en el municipio 13,254 créditos para vivienda, de los cuáles 7,212 estaban destinados a la compra de vivienda completa; 22 a vivienda inicial; 3,620 a mejoramiento físico de las viviendas; y 2,323 por cofinanciamiento. El valor invertido en programas de vivienda en el mismo año se estima en 2 mil 406 millones 529 mil pesos.

De acuerdo al documento denominado "POLÍTICA DE IMPULSO A LA VIVIENDA SOCIAL Y ECONÓMICA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA", los principales problemas de la vivienda en dicha área son los siguientes: Un alto porcentaje de población sin acceso a crédito; un gran número de asentamientos irregulares; la existencia de un 68% de hogares que, con menos de 5 SM, no alcanzan a adquirir una vivienda intraurbana; la carencia de instrumentos frente al precio de la tierra; una normatividad urbana obsoleta; planes vigentes que favorecen la especulación; la falta de disponibilidad de toda la tierra intraurbana; el hecho de que la separación entre las funciones urbanas ocasionan grandes recorridos; un requerimiento excesivo de cajones de estacionamiento y el desaprovechamiento de infraestructura y equipamiento por grandes lotes baldíos.

2.2.2.3.3 Educación

En el tema relacionado con educación y cultura, el POTmet señala que, en términos generales, sin embargo, respecto a la accesibilidad a los equipamientos relacionados con estos sectores, su acceso es desigual para los diversos estratos sociales de Zapopan. Dichos equipamientos se encuentran en las áreas donde habita la población de mayores ingresos. De igual manera, por la falta de infraestructura vial adecuada, aquellas áreas con mayor rezago encuentran dificultades para acceder a ellos. Asimismo, el documento añade que existen en muchos de ellos condiciones deficientes tanto en su infraestructura física como en el servicio que otorgan.



Por otra parte, el Plan Municipal de Desarrollo señala la población analfabeta de 15 años o más alcanza el 2.3%. Un 4.5% de niños de entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. La población de entre 15 y 17 años que no asiste a la escuela es del 29.8%. La población con preparación profesional alcanza un 17.6%.

Tal como se señala en el diagnóstico sobre productividad en el documento antes mencionado, en el municipio residen 13,815 profesionales y 1,127 profesionales con posgrado por cada cien mil habitantes, lo que supera los niveles del AMG y estatales por 1.8 y 2.2 veces más respectivamente, lo que significa un elevado potencial empresarial, que daría sentido a una política de fomento al emprendimiento, la incubación y la aceleración de empresas locales que podrían aprovechar el tamaño del mercado interno en el AMG. Sin embargo, solamente un 69.7% de la población mayor de 15 años cuenta con educación más allá de la básica, de forma que el proceso educativo para un 30% de la población se ve truncado y no alcanza niveles más altos que secundaria, lo que a su vez disminuye las oportunidades de insertarse formalmente al ciclo de producción y de manera competitiva.

En relación con el acceso a niveles educativos superiores, las inscripciones van disminuyendo durante el proceso educativo; de primaria a secundaria se observa cómo se reduce la cantidad de alumnos a menos de la mitad, y la cifra desciende considerablemente de secundaria a bachillerato. Esto se explica por la escasa cobertura o atención a la demanda social, asociada directamente con equidad, la cual sigue siendo insuficiente. A nivel de la educación media superior sólo se cubre el 60% de la demanda, situación que no ha cambiado significativamente en los últimos años. La cobertura no es suficiente para explicar las deficiencias educativas. Los datos de la SEP indican que, a nivel de secundaria, se cubre el 92% de la demanda, lo que no explica entonces la disminución tan radical en las inscripciones, a no ser que atendamos a otras problemáticas más vinculadas a la necesidad de abandonar la escuela para trabajar, colaborando en el ingreso del hogar. La deserción escolar alcanza el 6% en secundaria y el 13% a nivel medio superior. Igualmente, preocupante resulta el alto nivel de reprobados en secundaria, que, aunque ha ido disminuyendo en los últimos años, se mantiene en torno al 14%, aumentando al 25% en el nivel medio superior.

Hay otras variables que considerar, como el hecho de que las escuelas destinadas a la población más marginada no cuenten con la infraestructura apropiada ni el equipo necesario para garantizar los procesos de aprendizaje. Asimismo, la falta de calidad en los proyectos educativos no permite que haya un desarrollo integral en el estudiante.



Para hacer una propuesta de mejora a la situación de equidad del acceso a servicios educativos para el municipio se requiere, de una reestructuración de los programas educativos, que respondan a las necesidades de los estudiantes. También resulta indispensable contar con un personal docente bien capacitado, que transmita sus conocimientos de forma adecuada. Y, por último, se debe lograr una distribución más equitativa del presupuesto destinado a la creación de escuelas en todo el territorio de Zapopan, atendiendo de forma prioritaria las colonias en situación de marginalidad, como pilar estratégico desde el que atender otras muchas de las problemáticas relacionadas con la pobreza y las dificultades de acceso al empleo formal, la exclusión social o la marginación.

Asimismo, Zapopan tiene el mayor promedio de escolaridad en el Estado con 10.7 años cursados. La tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria (6 a 11 años) es de 97.4%; la proporción de alumnos que comienzan el primer grado y llegan al último grado de enseñanza primaria es de 93.7%; la razón entre niñas y niños en la enseñanza primaria es de casi 0.95 mujeres por hombres, mientras que en enseñanza secundaria la proporción es de 0.98 mujeres por hombres y 0.988 en educación media superior. Lo anterior, con base en el Diagnóstico Socio Económico para el Presupuesto de Egresos de Zapopan, 2017.

2.2.2.3.4 Cultura

En Zapopan se cuenta con 19 bibliotecas públicas donde laboran 59 personas; existen 91,366 libros de 69,089 títulos diferentes, además se tienen registradas 97,366 consultas y 122,991 usuarios en 2015.

Sin embargo, de acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, en Zapopan se requiere la construcción de cinco auditorios, tres museos y nueve casas de cultura a fin de abastecer de los suficientes equipamientos de cultura en el municipio. Cabe hacer mención que principalmente éstos últimos se demandan con mayor urgencia en las áreas más rezagadas del propio municipio (el polígono noreste, el polígono Tesistán, el polígono poniente y el polígono sur) tal como se presentan en el apartado 2.2.2.1. Desarrollo social del presente documento.

2.2.2.3.5 Salud

Aunque existen suficiente equipamiento de este tipo, la mala calidad de los servicios de salud constituye una de las principales carencias de la población, que se agrava si consideramos el alto nivel de problemas de salud registrados en el municipio, ya que el 33% de la población de Zapopan no tiene derecho a servicios de salud, lo que implica una



situación de vulnerabilidad muy importante. Estas carencias tienen un impacto acumulativo en la vejez, ya que las personas de la tercera edad encuentran aún más dificultades para encontrar un empleo y, por tanto, son obligados a vivir con muy escasos o nulos recursos y sin la atención sanitaria básica, problema que se agrava en el caso de las mujeres.

Como muestra de la inequidad general que afecta a todas las dimensiones sociales, encontramos también polarizaciones en relación con la distribución de los servicios de salud en el territorio de Zapopan. Casi el 40% de la población en situación de marginación no cuenta con derecho a servicios de salud, en tanto que, en las colonias sin marginación, solamente el 19% de los ciudadanos carecen de los mismos.

En Zapopan, 35 mil 569 personas padecen una o más limitaciones en la actividad, según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, es decir cerca de 3% de la población total del municipio. De este total, 17,800 son mujeres, es decir poco más de la mitad de la población con alguna discapacidad. La principal limitación física que se presenta en Zapopan es para caminar o moverse, con 19 mil 695 personas en tal situación, siendo las mujeres quienes la enfrentan principalmente (54%). Sigue en importancia las limitaciones para ver, con 9,021 casos y, en tercer lugar, limitaciones de tipo mental, con 4,719 personas en total. El colectivo de personas discapacitadas y con capacidades diferentes requiere por su propia condición una atención sanitaria que se encuentra muy lejos de su alcance si estas personas presentan además alguna de las condiciones características del rezago social.

La ausencia de un paquete integral de seguridad social para los trabajadores incrementa la vulnerabilidad de las economías familiares, limitando seriamente las posibilidades de ahorro y formación de patrimonio.

2.2.2.3.6 Comercio y Servicio

Finalmente, de acuerdo con el Diagnóstico Socio Económico para el Presupuesto de Egresos 2017, en lo referente a servicios y bienes privados se tiene identificado que el 54.7% de los hogares cuenta con Internet; 48.4% con televisión de paga; 57.1% de los televisores en estos hogares tiene pantalla plana; 54% cuenta con computadora; el 91.4% de los habitantes tiene teléfono celular; y el 59.7% de los hogares cuenta con teléfono fijo.



2.2.2.3.7 Recreación y Deporte

En lo que respecta a infraestructura deportiva existen en el municipio 6 campos de béisbol, 72 campos de fútbol, 54 canchas de basquetbol, 12 canchas de voleibol, 159 centros y unidades deportivas, 8 gimnasios y 20 pistas de atletismo.

Tabla 2.2.10 Instalaciones deportivas municipio de Zapopan

Municipio	Campos de béisbol	Campos de fútbol	Canchas de basquetbol	Canchas de voleibol	Centros y Unidades deportivas	Gimnasios	Pistas de atletismo
Zapopan	6	72	54	12	159	8	20

Fuente: Diagnóstico Socio Económico para el Presupuesto de Egresos 2017

2.2.3 Condiciones económicas

Para comprender las condiciones económicas de Zapopan, debemos hacerlo desde una base sectorial-territorial y entendiendo su infraestructura y equipamiento como fuente de ventajas sólidas y del crecimiento. Estas ventajas son derivadas de la aglomeración de empresas de un mismo sector de actividades económicas vinculadas (cadena de valor sectorial), instaladas en una misma área geográfica delimitada (base territorial).

En Zapopan las micro pequeñas y medianas empresas constituyen la base productiva y son la mayor parte de su tejido; sin embargo, sigue siendo importante el aporte que la Inversión Extranjera Directa, IED y las firmas multinacionales la dan a rubros estratégicos como la economía del conocimiento que ya tiene manifestado un importante anclaje territorial con la presencia de industrias de tecnología.

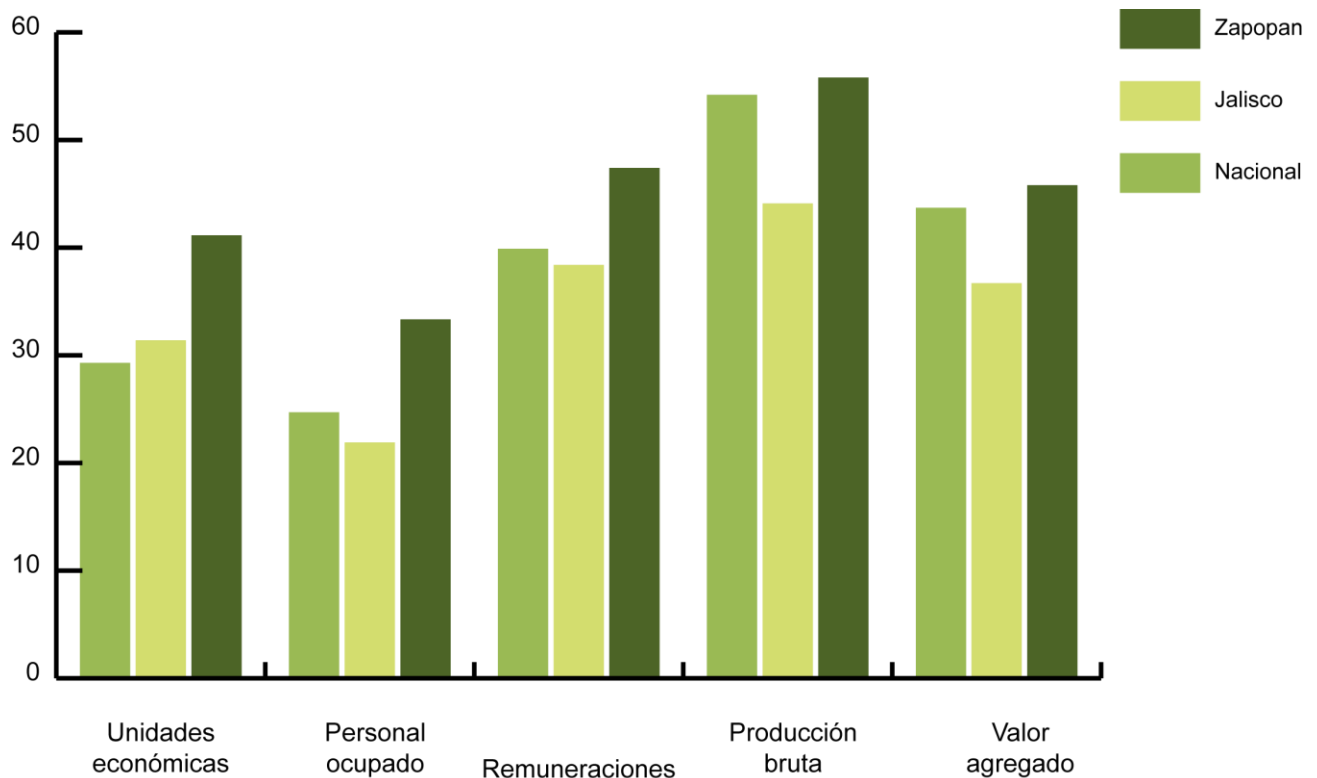
Para medir el desempeño de las condiciones económicas de Zapopan como aglomerado productivo, consideramos variables como el número de unidades económicas, personal ocupado, el total de remuneraciones, la producción bruta, el valor agregado censal bruto; los empleos generados, y las exportaciones totales. En la localización y tamaño de las empresas se observa la estructura de satisfacción de necesidades y formación de corredores productivos.

Zapopan muestra gradientes de crecimiento por encima del crecimiento nacional y estatal en muchos de los factores de medición. Según los Censos económicos de 2004, 2009 y 2014 de INEGI, el crecimiento de las unidades económicas a nivel nacional fue de un 29%, esto es de 3 millones 5 mil 157 empresas en 2004, para el 2014 eran 4 millones 230 mil 745



unidades económicas. A nivel estatal del 2004 con un total de 214 mil 768 unidades, se incrementaron en un 31.4 por ciento para llegar al total de 313 mil 013 unidades. Y en Zapopan, el crecimiento fue del 41.5 por ciento, de 24 mil 974 en 2004, para el 2014 se aumentaron a 42 mil 683 unidades económicas.

Gráfica 2.4 Porcentajes de crecimiento. Nacional, Jalisco y Zapopan. 2004-2014



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos económicos 2004, 2009 y 2014.

Comparando el comportamiento que presenta el país y el estado con el del municipio, la mayoría de las variables presentan un mayor dinamismo que se muestra a través de la tasa media anual de crecimiento.

El municipio de Zapopan destaca por la importancia en la producción industrial. A pesar de que ocupa el segundo lugar en cuanto a unidades económicas y población ocupada y las demás variables del sector manufacturero de Jalisco, las ramas de actividad de la industria resaltan por su alta productividad.



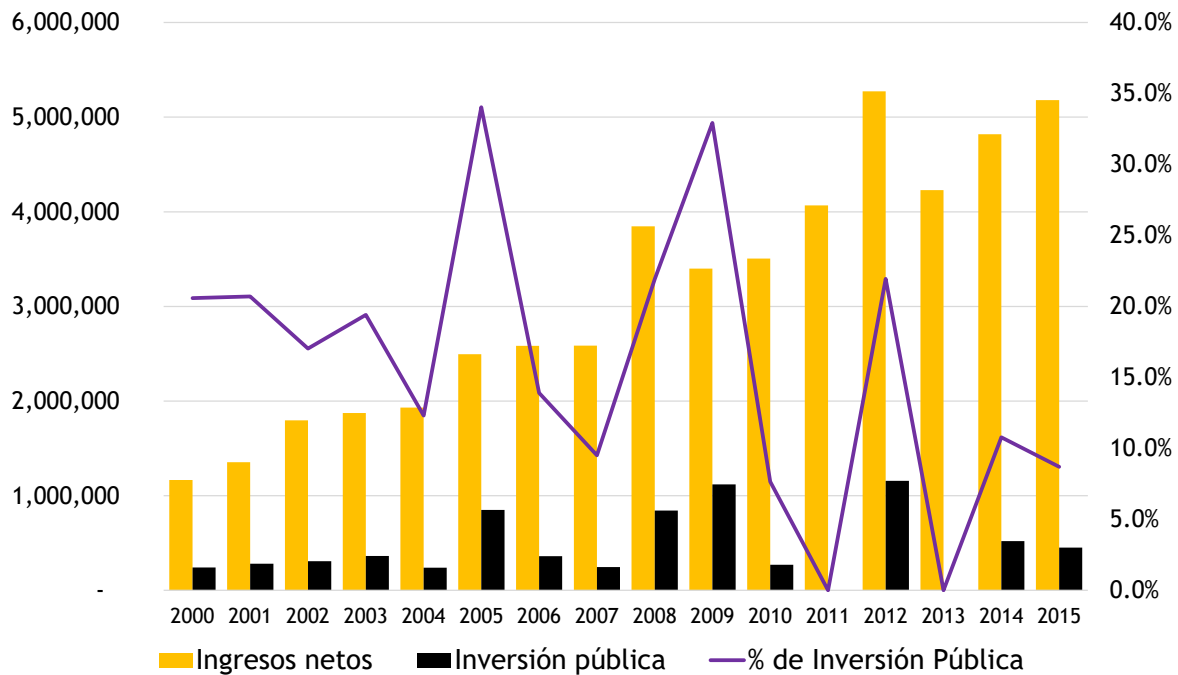
Si identificamos las ramas económicas más dinámicas en función del nivel de competitividad alcanzado y lo cruzamos con el atractivo de mercado del territorio, podemos identificar las oportunidades para el fortalecimiento del desarrollo económico.

El nivel de competitividad está definido básicamente por la productividad. En el anexo metodológico del estudio se explican los cálculos realizados para obtener dicho indicador.

El atractivo de mercado se define por la densidad de población de un territorio, el flujo de turistas en el mismo y el nivel de exportaciones que tiene una rama de actividad.

Por otra parte, se puede observar en el cuadro siguiente, que los ingresos netos del municipio se han ido incrementando de manera ascendente, no así el porcentaje de éstos para la inversión en general y aquella para la inversión en obra pública en particular.

Gráfica 2.5 . Ingresos vs Inversión



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información INEGI



2.2.3.1 Comportamiento de los sectores productivos

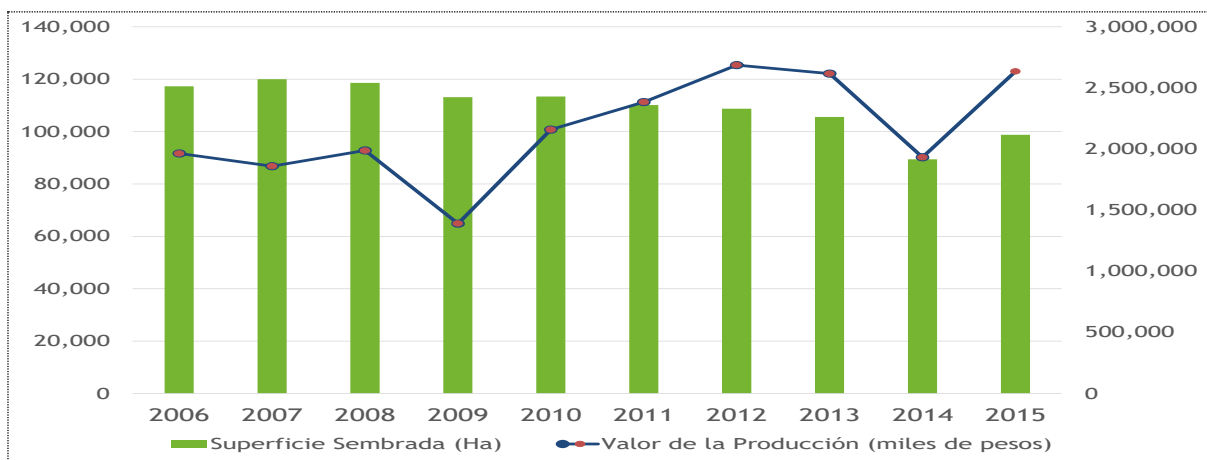
Por otra parte, del total de la población ocupada, 6 mil 293 habitantes se encontraban ocupados en el sector primario de la economía (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca); 141 mil 375 habitantes en el sector secundario (minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción); y 388 mil 48 habitantes en el sector terciario (gobierno, transporte, comercio y otros servicios). Para los 6 mil 781 habitantes restantes, no se especifica el sector al que pertenece su actividad económica

2.2.3.1.1 Sector primario

Con respecto al sector primario, la actividad de la minería es prácticamente nula, solo se encuentran 7 empresas de representación registradas en Zapopan. Y en cuanto a las actividades relacionadas con la agricultura el maíz de grano sigue siendo el cultivo más importante del municipio con un promedio del 60 por ciento del valor de la producción. Agave y caña de azúcar son otros de los cultivos importantes.

Del 2006 al 2015 se sembraron un promedio de 110 mil hectáreas en Zapopan para arrojar una producción promedio de dos mil doscientos millones de pesos. Los años 2014 y 2015 ha venido a la baja en número de hectáreas sembradas, sin embargo, ha sido mayor el valor de la producción, como se muestra en la gráfica. Esto puede ser resultado de los precios de garantía del mismo maíz y a la aparición de cultivos de los llamados funcionales, como la chía, que son más demandados por la población recientemente.

Gráfica 2.6 Hectáreas Sembradas y Valor Producción (Miles de pesos)



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por SAGARPA



2.2.3.1.2 Sector secundario

Según INEGI, la estratificación de los establecimientos para la micro, pequeña, mediana y gran empresa y las características de los establecimientos agrupados por tamaño publicados en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 30 de junio de 2009 es la siguiente:

Tabla 2.2.11 estratificación de los establecimientos para la micro, pequeña, mediana y gran empresa

Sector	Estratificación							
	Micro		Pequeña		Mediana		Grande	
	Personal	Ventas anuales (mdp)	Personal	Ventas anuales (mdp)	Personal	Ventas anuales (mdp)	Personal	Ventas anuales (mdp)
Industria	De 0 a 10	Hasta 4	De 11 a 50	De 4 a 100	De 51 a 250	De 100 a 250	Más de 251	Más de 250
Comercio	De 0 a 10	Hasta 4	De 11 a 30	De 4 a 100	De 31 a 250	De 100 a 250	Más de 251	Más de 250
Servicios	De 0 a 10	Hasta 4	De 11 a 50	De 4 a 100	De 51 a 250	De 100 a 250	Más de 251	Más de 250

Fuente: Estratificación publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 30 de junio de 2009

A pesar de presentar una concentración significativa de población ocupada en este sector, Zapopan presenta una tendencia descendente derivada del proceso de tercerización de la economía, tal y como se observó en la tabla de Porcentaje de Valor Agregado Censal Bruto.

La industria manufacturera en Zapopan (31-33 Código SCIAN) tiene 4,700 unidades económicas, siendo la microempresa la que tiene el mayor número con 3,787 Consulta DENUÉ fecha 1 de marzo de 2017. 3,510 en la cabecera municipal y la pequeña empresa tiene 654 empresas, destacando la cabecera con 631. La mediana empresa tiene 198 empresas 182 en la cabecera. La gran empresa tiene 61 empresas y cabe hacer notar que 8 son de alta tecnología.



Tabla 2.2.12 Estratificación de las empresas en Zapopan

Estratificación de empresas en Zapopan								
Sector	Micro		Pequeña		Mediana		Grande	
	Personal	Zapopan	Personal	Zapopan	Personal	Zapopan	Personal	Zapopan
Industria	De 0 a 10	3787.00	De 11 a 50	655.00	De 51 a 250	198.00	Más de 251	61.00
Comercio	De 0 a 10	20029.00	De 11 a 30	903.00	De 31 a 250	372.00	Más de 251	30.00
Servicios	De 0 a 10	21228.00	De 11 a 50	1933.00	De 51 a 250	303.00	Más de 251	51.00

Fuente: Estratificación publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 30 de junio de 2009

2.2.3.2 Población Económicamente Activa

Analizando la PEA del AMG se aprecia cómo el municipio de Guadalajara registra una disminución en su contribución al total del AMG de prácticamente 50% en el periodo comprendido entre los años 1970 y 2010, en tanto que el resto de los municipios han incrementado su proporción de manera muy significativa, siendo Zapopan el que mayor incremento ha presentado, aunque todavía por debajo del correspondiente al municipio de Guadalajara en términos relativos en 2010: 34% frente al 28% de Zapopan.

Tabla 2.2.13 Comparativo de la población económicamente activa de Zapopan con Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto

UNIDAD	ZAPOPAN	GUADALAJARA	TLAQUEPAQUE	TONALÁ	TLAJOMULCO	EL SALTO
POBLACIÓN	1,332,272	1,460,805	664,193	526,111	549,442	183,437
PEA	587,546	640,805	274,024	224,424	214,091	68,794
PORCENTAJE	44%	44%	41%	43%	39%	38%

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

La población económicamente activa en Zapopan asciende a 587,546 personas según la Encuesta Intercensal, INEGI 2015, lo que representa el 44.0% de la población total del municipio, concentrándose principalmente en el sector terciario, con un 70.44% de la PEA, le sigue el sector secundario con un 26.49% y el primario, que representa sólo el 1.15% de la población activa en Zapopan, tal como se muestra en el siguiente gráfico y cuadro.



Tabla 2.2.14 Comparativo del porcentaje de las actividades económicas de la PEA de Zapopan con Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto

SECTORES	MUNICIPIO					
	ZAPOPAN	GUADALAJARA	TLAQUEPAQUE	TONALÁ	TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA	EL SALTO
PRIMARIO	1.15%	0.27%	0.87%	0.33%	2.58%	0.72%
SECUNDARIO	26.49%	23.44%	31.79%	38.76%	35.78%	44.08%
COMERCIO	20.91%	24.81%	23.42%	24.67%	19.64%	17.98%
SERVICIOS	49.53%	50.11%	42.21%	42.34%	40.39%	35.12%

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

2.2.3.3 Principales actividades productivas

La economía de Zapopan se basa en una diversidad de actividades económicas, misma que comprende desde las actividades económicas desde actividades locales tradicionales hasta las más complejas vinculadas a los mercados internacionales.

Las limitaciones en el acceso a los medios de producción, particularmente en la disponibilidad de suelo económico y capital de trabajo para los pequeños emprendimientos, resulta un factor clave para la expansión de la economía informal, que mantiene a una buena parte de la PEA en Zapopan ligada a actividades de bajo nivel productivo, a pequeñas unidades económicas de cortos ciclos de pervivencia y a elevados costos de operación.

Si bien la participación del sector agrícola, ganadero y minero es muy pequeña en relación con el resto de la economía, para el municipio de Zapopan este territorio no urbanizado, que representa aún cerca del 90% de la superficie municipal, ofrece un amplio potencial para el desarrollo de estas actividades y otras como las turísticas y los servicios ambientales.

En el caso del sector manufacturero, éste aparece como el segundo en importancia por el número de unidades económicas. Zapopan tiene un gran número de empresas dentro de parques industriales, un tipo de aglomeración que genera economías de escala y beneficia la productividad de los sectores asociados. En su diversidad, Zapopan es un municipio que se ha concentrado en la actividad industrial y que con ello ha venido desarrollando una creciente tendencia a los servicios al productor.

Analizando el tamaño de la estructura empresarial, destacan en el municipio el sector de servicios no financieros, con crecimientos notables tanto en las microempresas como en las grandes empresas.



Desde un análisis del valor agregado, el municipio destaca por las siguientes actividades: industria de bebidas y tabaco; industria alimentaria; industria química; fabricación de equipo electrónico de computación; edificación; servicios inmobiliarios y servicios de apoyo a los negocios. Estas actividades crecieron en volumen en participación relativa al valor agregado, al igual que en aportación al valor agregado del municipio.

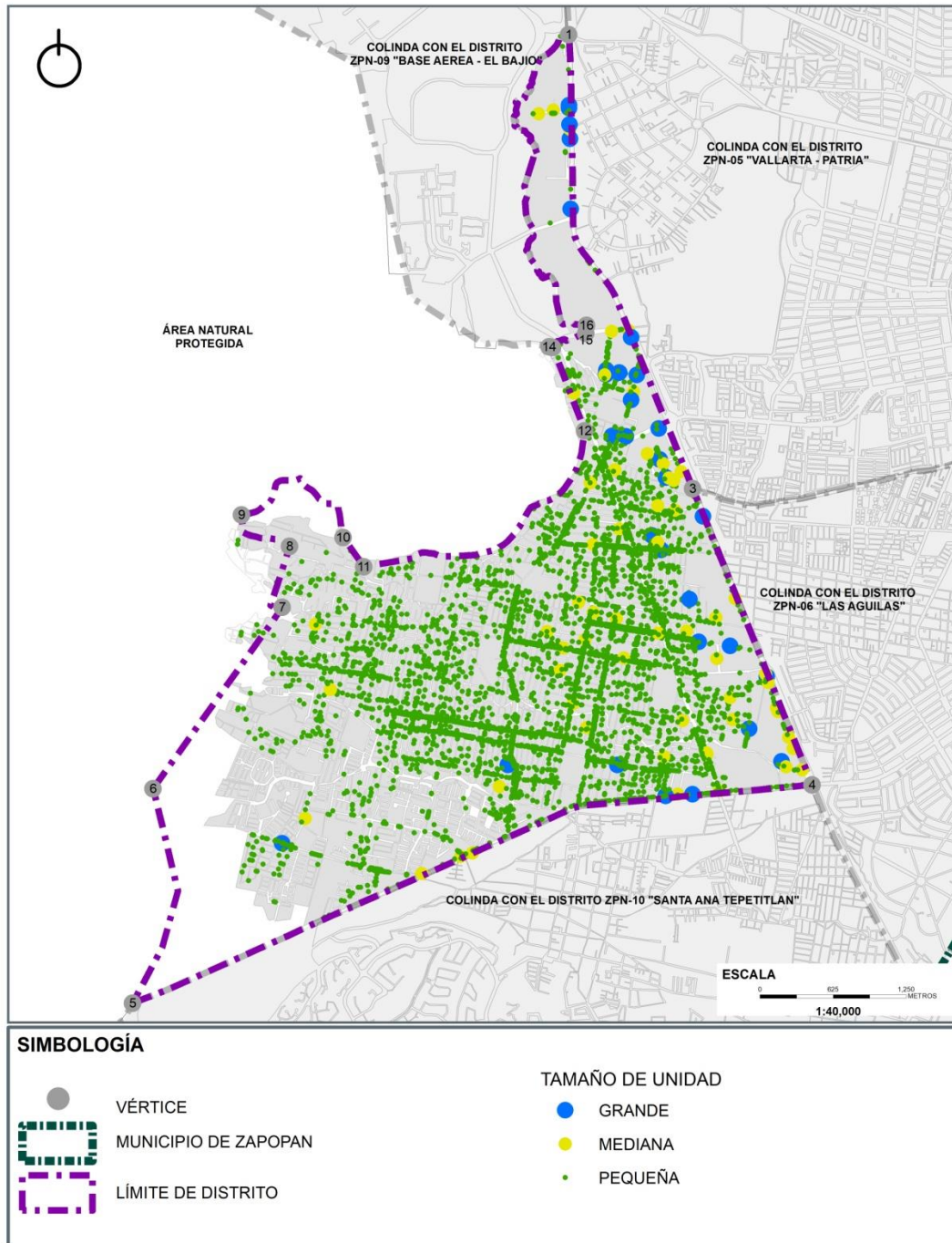
Según el INEGI y el IMSS, los sectores con mayor número de empleados son los de servicios profesionales (31,585), construcción (21,874), ensamblado (20,674) y tiendas de autoservicio (12,573).

Desde la perspectiva del empleo destacan tres sectores que en los últimos años han venido incrementando el número de empleos: compraventa en tiendas de autoservicios y departamentos especializados; la compra-venta de alimentos, bebidas y productos del tabaco, y la Industria química. Mientras estos sectores crecieron en conjunto con alrededor de 8,000 empleos en 4 años, la industria maquiladora presentó un comportamiento más azaroso, con altibajos de más de 1,200 empleos al año. De tal manera que estos son los tres son los sectores más importantes por el tamaño del empleo: a) el sector manufacturero; con relativa estabilidad b) los servicios profesionales y técnicos, y c) la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil. Es evidente que el municipio ha venido explotando su vocación manufacturera, y que es ésta la mejor representación de una economía flexible.

Finalmente, es importante destacar que Zapopan es uno de los distritos donde se genera mayor innovación y emprendimiento del país en materia de tecnología y start-ups. Gracias a su estratégica ubicación geográfica, es actualmente sede de numerosas empresas de talla nacional e internacional que desarrollan alta tecnología en diversas áreas, principalmente la electrónica y de tecnologías de la información (nota de prensa, Telefónica.com.mx, 29 de junio de 2014).



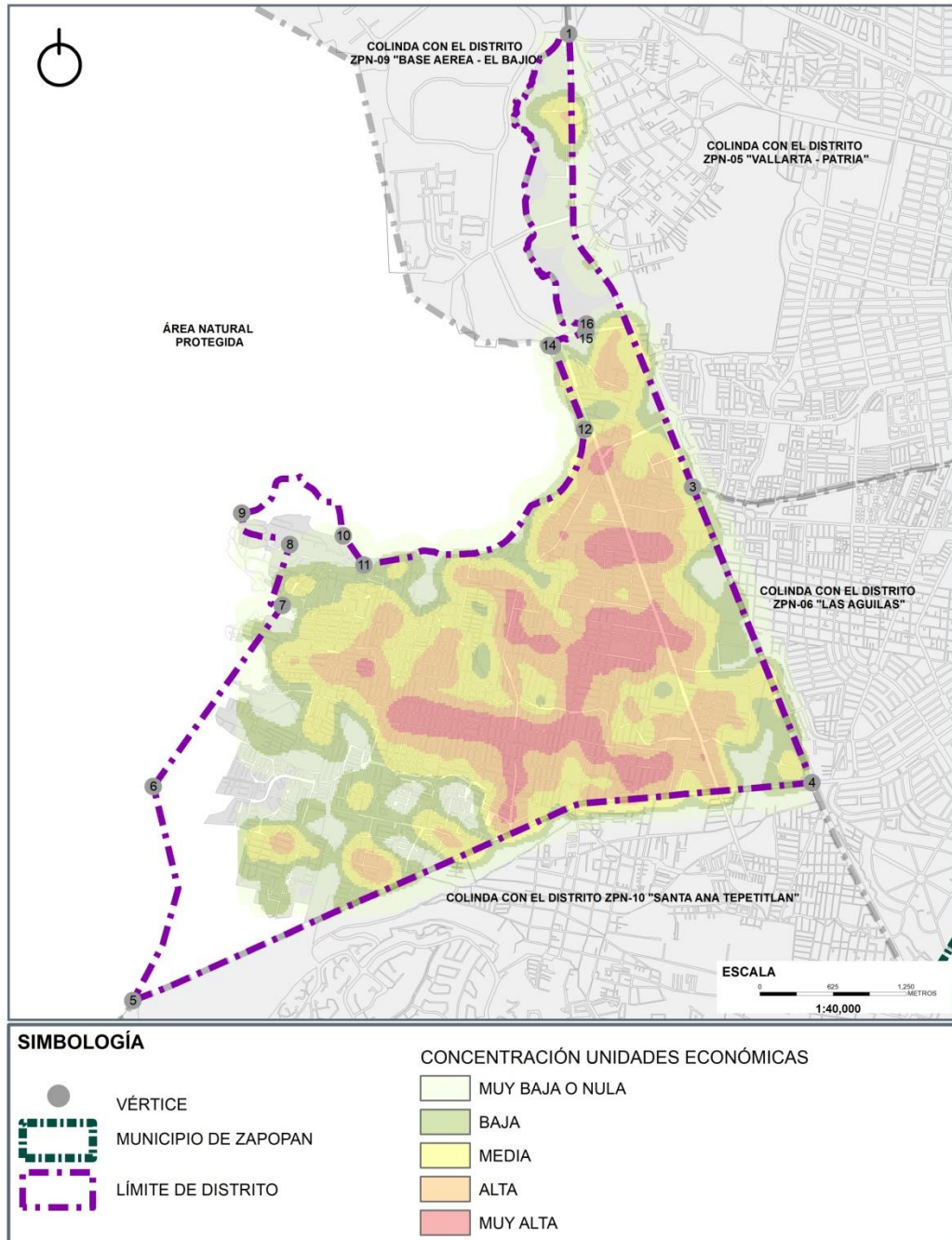
Plano 2.2.3 Unidades económicas por tamaño



Fuente: Elaboración propia, DENU E INEGI 2020



Plano 2.2.4 Concentración de unidades económicas



Fuente: Elaboración propia, DENUE INEGI 2020



2.2.3.4 Niveles de ingresos

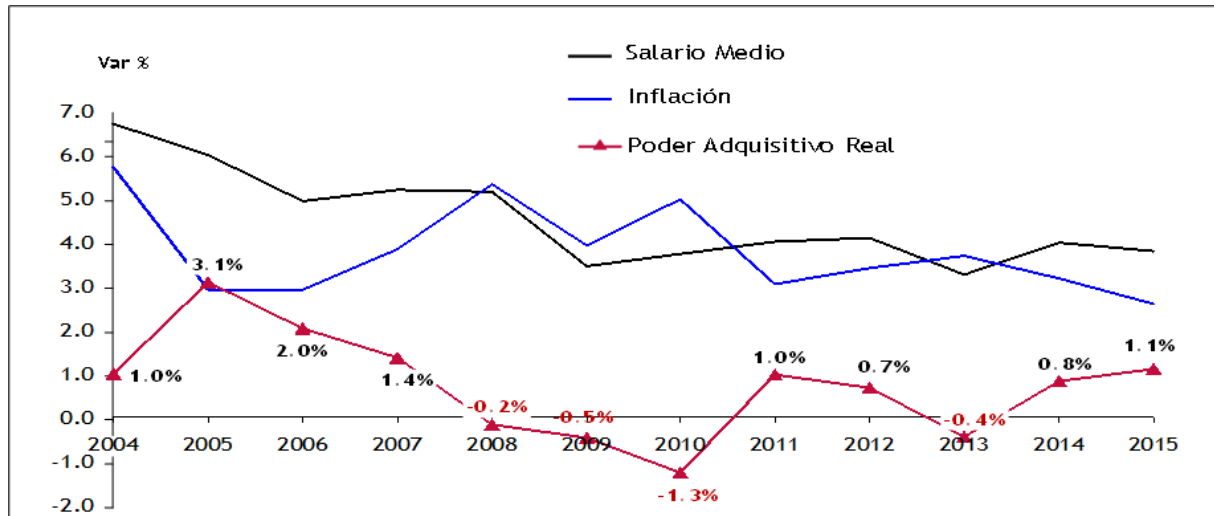
En Zapopan, el ingreso es por un lado un gran factor de desarrollo, incluso en el IDH municipal hace que destaque sobre el resto de los municipios del AMG. Según cálculos de INEGI con base 2010, Zapopan ha tenido un continuo incremento de su ingreso per cápita, pasando de \$123,127 (en 2000) a \$128,629 (2010), un incremento del 0.44% anual, manteniéndose como el municipio con los niveles de ingreso más altos del estado. En el caso de Zapopan los altos ingresos constituyen uno de los principales factores de bienestar, pero también resulta problemática la alta desigualdad constatada, de manera que ingreso, capacidades de la población, y distribución de bienes y servicios públicos y privados, presentan una distribución muy inequitativa. Aunque son bajos los ingresos del ciudadano promedio, respecto de su contexto metropolitano, la satisfacción de los zapopanos con su ingreso y con la situación económica resulta superior que la registrada en el resto del AMG y el estado.

La calidad salarial está fuertemente condicionada por el nivel del Salario Mínimo Diario establecido por la política económica nacional. Este componente, lejos de constituir un mecanismo redistributivo, ha contribuido a la precarización salarial, como podríamos denominar eufemísticamente a la explotación laboral. Siendo el ingreso una de las variables de más alta correlación con los distintos componentes de la calidad de vida, presenta en Zapopan dos retos importantes: su insuficiencia para las satisfacer las necesidades de una parte importante de los ciudadanos, y la desigualdad en su distribución. El coeficiente de Gini, presenta una concentración alta, al tiempo que los otros factores del IDH presentan valores menos destacables. Zapopan, con un coeficiente de Gini de 0.465, presenta la mayor desigualdad en el ingreso de todos los municipios del AMG, lo cual demuestra de la heterogeneidad de las condiciones de la calidad de vida al interior del municipio, y remite directamente a las condiciones de inequidad.

Si bien las cifras de ingreso son bastante mejores que las del promedio del AMG, no dejan de ser preocupantes si consideramos que el 28.3% de la población recibe un ingreso que no alcanza a cubrir los costos de la canasta básica alimentaria y no alimentaria y un 7% que no alcanzan a cubrir los costos de sus necesidades alimentarias.



Gráfica 2.7 Nivel de ingresos. Salario medio de cotización IMSS



Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS e INEGI.

La calidad salarial está fuertemente condicionada por el nivel del Salario Mínimo Diario establecido por la política económica nacional. Este componente, lejos de constituir un mecanismo redistributivo, ha contribuido a la precarización salarial, como podríamos denominar eufemísticamente a la explotación laboral.

De acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo 2015: "Si bien las cifras de ingreso son bastante mejores que las del promedio del AMG, no dejan de ser preocupantes si consideramos que el 28.3% de la población recibe un ingreso que no alcanza a cubrir los costos de la canasta básica alimentaria y no alimentaria (servicios básicos) y un 7% que no alcanzan a cubrir los costos de sus necesidades alimentarias".

2.2.3.5 Empleo

En cuanto al empleo formal, entendido como los trabajadores asegurados por el IMSS, Zapopan crece del 2007 al 2016 a un ritmo de 34.6%, esto es, de 230 mil 651 trabajadores asegurados, a diciembre de 2016 se contaba con 352 mil 492 registros. Cabe notar que es el municipio de la zona metropolitana con mejor índice de crecimiento, Guadalajara 17.2%, Tlajomulco y Tlaquepaque con 33.8 y 33.5 por ciento y Tonalá con el 23%. Esto nos demuestra que los empleos tienden a migrar del centro a los municipios alrededor de Guadalajara. El total de la región centro es de 25.2%.



Según el IMSS, el empleo ha mantenido tasas de crecimiento muy estables desde 2009 hasta 2012, siendo el municipio del AMG que generó mayor número de empleos asegurados en esta institución, lo que supone una evolución más positiva en el peso relativo de la economía formal que la registrada en el resto del AMG. El 67.4% de la población Zapopana dispone de algún tipo de derechohabiencia mientras que 405,232 personas (32.6%) no cuentan con ningún tipo de protección de la seguridad social, no contando así con acceso a servicios básicos como los de salud, guardería o pensiones.

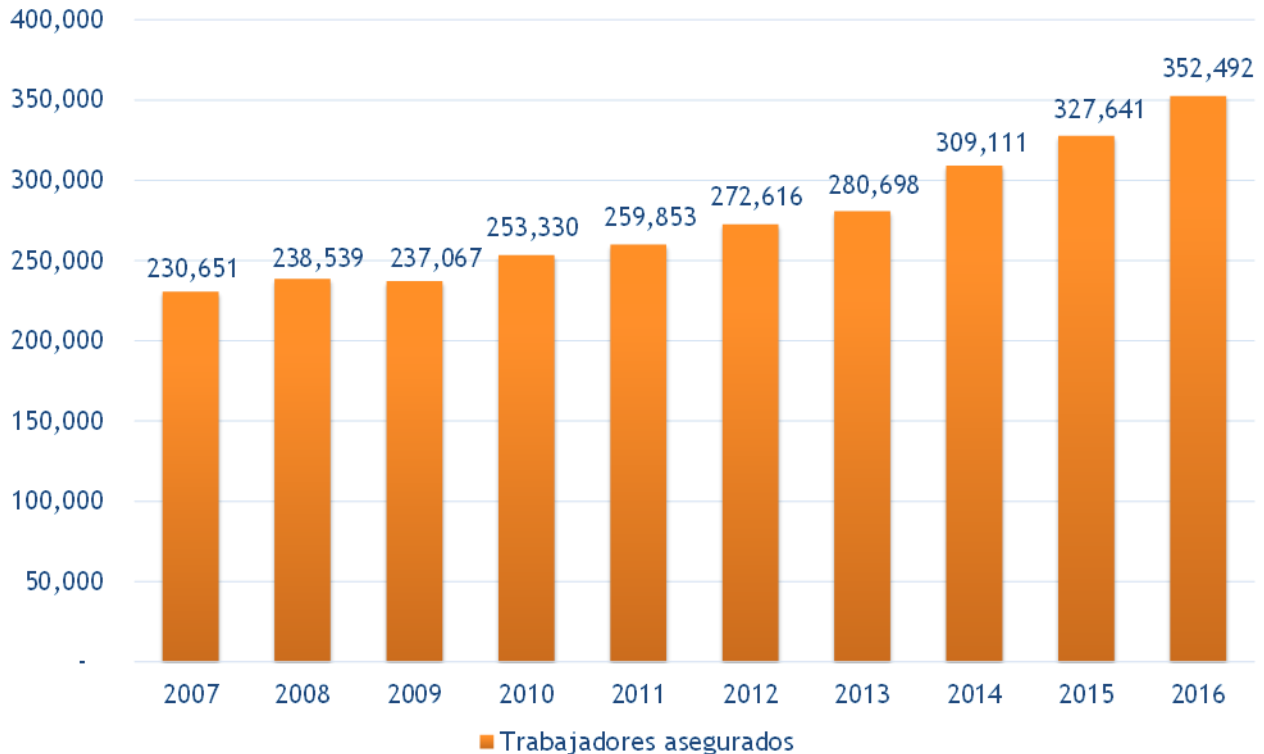
La falta de acceso a la seguridad social es la principal carencia de la población de Zapopan y sitúa a un importante porcentaje de la misma en condiciones de vulnerabilidad, por lo que su incorporación al empleo formal se considera como elemento indispensable para el desarrollo social y la calidad de vida de los habitantes del municipio.

La fuerte penetración de la economía informal, que es parte sustancial de su competitividad, caracteriza también a una parte importante de la PEA de Zapopan, característica común a todo el país y que constituye un factor de orden federal sobre el que el municipio dispone de poca capacidad de maniobra, aunque existen alternativas para impulsar la reducción de la desocupación, la consolidación de las Mipymes, y su integración a los procesos de generación de mayor valor agregado.

El desempleo se concentra en áreas bien localizadas que pueden ser focalmente atendidas. Ahí los programas de vivienda, empleo, primer empleo, jóvenes con porvenir y otros de capacitación pueden jugar roles muy importantes, pues el empleo formal constituye la base fundamental para asegurar los derechos básicos y salir de la exclusión social.



Gráfica 2.8 Empleo. Trabajadores asegurados por el IMSS Nivel de ingresos. Salario medio de cotización IMSS



Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica, con base en datos proporcionados por el IMSS

En lo que respecta al empleo en el municipio de Zapopan, según datos de 2010, la Población Económicamente Activa (PEA) representaba el 45.20% del total de la población, es decir, 562,233 habitantes de ese año, de los cuales el 96.49% se encontraba ocupada, por lo que la tasa de desocupación o desempleo fue de 3.51%.

Por otra parte, del total de la población ocupada, 6 mil 293 habitantes se encontraban ocupados en el sector primario de la economía (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca); 141 mil 375 habitantes en el sector secundario (minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción); y 388 mil 48 habitantes en el sector terciario (gobierno, transporte, comercio y otros servicios). Para los 6 mil 781 habitantes restantes, no se especifica el sector al que pertenece su actividad económica



2.2.3.6 Ventajas comparativas y competitivas

El progreso de una ciudad no solo depende de su capacidad para generar altos niveles de ingresos económicos y calidad de vida, sino también de optimizar el uso de sus recursos potenciales y atributos únicos. Esto es: su capacidad de aprovechar sus ventajas comparativas. Una ciudad tiene una ventaja comparativa en la producción de un bien, si el costo de oportunidad de producir ese bien en términos de otros bienes es menor en dicha ciudad que en otras ciudades. La ventaja comparativa es impulsada por las diferencias en los costos de los insumos como la mano de obra o el capital.

Por otra parte, una ventaja competitiva, es impulsada por las diferencias en la capacidad de transformar estos insumos en bienes y servicios para obtener la máxima utilidad.

Este concepto claramente incluye la noción de otros activos tangibles e intangibles en la forma de tecnología y habilidades administrativas que, en su conjunto, actúan para incrementar la eficiencia en el uso de los insumos, así como en la creación de productos y de procesos de producción más sofisticados.

“Las empresas de una nación deben pasar de competir sobre ventajas comparativas (bajo costo de mano de obra o de recursos naturales) a competir sobre ventajas competitivas que surjan a partir de productos y procesos únicos”.

Esto implica el dejar de depender en forma excesiva de la mano de obra barata y relativamente poco calificada como fuente de competitividad en favor de la capacitación de los trabajadores y de un mayor esfuerzo en la introducción y difusión de innovaciones tecnológicas con el fin de incrementar la productividad en el uso de los factores de producción.

Atributos únicos debido a su ubicación:

- Grandes sistemas naturales: la barranca de Huentitán, el bosque de La Primavera, cercanía al lago de Chapala.
- Cuna de la mexicanidad: Charrería, mariachi, tequila, arte, artesanías, gastronomía, principalmente.
- Cercanía al puerto de Manzanillo, el más importante de México y en relación con la Cuenca del Pacífico.
- Mercado interno de la región Occidente-Bajío.
- Uno de los mejores climas de México.



Tabla 2.2.15 Ventajas competitivas de Zapopan

Impactos socio-económicos y urbanísticos

1) URBANÍSTICOS

Infraestructura Educación + Capital Humano

Infraestructura Ciencia y tecnología + Capital Intelectual

Infraestructura Innovación y emprendimiento + Capacidad de Emprendimiento

Infraestructura Conectividad + Capacidad Carga

- Conexiones terrestres
- Localización actividades
- Localización empleo
- Vivienda y barrios
- Posibilidades de reconversión

2) ECONÓMICOS GENERALES

- PIB, Valor agregado
- Consumo
- Inversión
- Empleo

Fuente: Elaboración propia con base en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas y Censos Económicos 2004, 2009 y 2014. INEGI

2.3 Medio Físico Transformado

2.3.1 Modelo actual de desarrollo municipal

El modelo actual de desarrollo urbano que ha ido caracterizando al municipio de Zapopan, ha sido un crecimiento desordenado, en el cual no ha existido el interés público de las presentes y futuras generaciones; este modelo de crecimiento ha ido generando efectos negativos para el municipio, que con su crecimiento disperso ha ido generando diversas problemáticas, entre ellas para la movilidad, donde podemos observar que el parque vehicular ha ido mostrando un acelerado crecimiento, ocasionando la saturación de vialidades e incrementando las emisiones contaminantes, creando una pérdida en accesibilidad. Esto ha llevado consigo enormes dificultades para la viabilidad de los sistemas de transporte público para las áreas periféricas que se han ido consolidando, las cuales carecen de infraestructura y equipamiento para redes productivas que permitan a los habitantes de esas áreas tener proximidad de las viviendas con los espacios de trabajo, servicios y esparcimiento, ya que con la carencia de rutas de transporte, existe infinidad de horas muertas para la población afectada por esta problemática de movilidad; ya que los zapopanos dedican 2.4 horas de su día en traslados. Zapopan forma parte central del conflicto urbano de la movilidad, siendo el principal origen de los viajes por trabajo y el segundo destino después de Guadalajara.



El nuevo modelo de desarrollo urbano planteado en la Política Nacional, se enfoca en inhibir el crecimiento de las manchas urbanas hacia zonas inadecuadas; podemos observar que en el municipio de Zapopan no está existiendo este tipo de modelo, el municipio cuenta con asentamientos que no son propensos para que los habitantes tengan una calidad de vida, lugares donde no se está garantizando una sustentabilidad social, económica ni ambiental; existiendo asentamientos humanos en zonas de riesgo y con diversas carencias urbanas.

El municipio ha creado una discontinuidad de las redes urbanas, el cual obedece un modelo de crecimiento periférico, esto ha implicado la fragmentación de redes productivas debido a las limitaciones de conectividad y accesibilidad en los diferentes medios de transporte público, además de un crecimiento reestructurado, disperso y en el cual se han multiplicado las urbanizaciones en esa parte del municipio que son las periferias.

Podemos decir también que el municipio de Zapopan ha tenido una pérdida de suelo agrícola, forestal y de conservación, mucho de ello por la creación de nuevos fraccionamientos y áreas urbanas. Los habitantes del municipio tienen derecho a exigir un modelo de crecimiento ordenado, para ellos y futuras generaciones.

2.3.2 Estructura Urbana y metropolitana

La estructura urbana, según el Reglamento Estatal de Zonificación (REZ), tiene por objeto el ordenamiento del espacio urbano en los centros de población, considerándose para tal efecto, la interacción, características y modo de operar de los sistemas que la componen.

Zapopan al ser integrante de la Zona Metropolitana de Guadalajara, forma parte de una estructura regional, compuesta por conjunto de centralidades clasificadas en emergentes, satélites, periféricas y metropolitanas.

2.3.2.1 Componentes de la estructura urbana

La estructura urbana se compone de dos elementos, el sistema de unidades urbanas y el sistema vial.

2.3.2.1.1 Sistema de unidades urbanas

El sistema de unidades urbanas tiene por objeto ordenar el espacio urbano en los centros de población, a través de un conjunto de unidades jerarquizadas, con las cuales se pretende



conservar el sentido de identidad y escala humana de los mismos. Este sistema está compuesto por cuatro unidades categorizadas según su nivel de servicio.

2.3.2.1.1.1 Unidades vecinales

Es la célula primaria de la estructura urbana, con un rango de población aproximado de 2,500 a 5,000 habitantes o 10 hectáreas. El municipio de Zapopan cuenta con

2.3.2.1.1.2 Unidades Barriales

Es la célula fundamental de la estructura urbana, con un rango de población de 10,000 a 20,000 habitantes, se integra generalmente a partir de cuatro unidades vecinales en torno a un centro barrial.

2.3.2.1.1.2 Distrito Urbano

Es la unidad territorial urbana con un rango de población de 75,000 a 150,000 habitantes, que se integra generalmente a partir de cuatro unidades barriales en torno a un subcentro urbano. El asentamiento principal del municipio de Zapopan se encuentra subdividido en doce distritos urbanos.

2.3.2.1.1.3 Centro Urbano

Corresponde al mayor nivel de jerarquía de la estructuración urbana, y su área de influencia directa es la totalidad del centro de población, siendo su centro cívico el punto de mayor concentración de servicios y equipamiento urbano, y el lugar de ubicación de las principales funciones cívicas, de Autoridades Municipales, Estatales y Federales, así como de la plaza cívica y funciones comerciales y de servicios diversos. La dosificación de su equipamiento dependerá del número de habitantes y de la población regional a la que sirve, apoyándose para estos efectos con áreas institucionales y servicios regionales.



Tabla 2.3.1 Distribución de las unidades urbanas en el municipio de Zapopan

Numero de distrito	Nombre	Unidades Barriales	Unidades Vecinales
ZPN-1	Zapopan Centro Urbano	14	16
ZPN-2	Arroyo Hondo	13	9
ZPN-3	Los Robles	8	8
ZPN-4	La Tuzania	9	1
ZPN-5	Vallarta – Patria	20	26
ZPN-6	Las Águilas	16	
ZPN-7	El Collí	11	12
ZPN-8	Santa Ana Tepetitlán	22	8
ZPN-9	Base Aérea - El Bajío	3	1
ZPN-10	Cópala	6	
ZPN-11	Tesistán	6	16
ZPN-12	Nixticuil	3	5

Fuente: elaboración propia

2.3.2.1.2 Sistema vial

Este sistema tiene por objeto establecer la jerarquía de las diferentes vialidades que interconectan el conjunto de unidades territoriales urbanas, permitiendo la circulación de las personas y bienes en los centros de población. Para el nivel urbano el sistema vial se denomina intraurbano.

2.3.2.1.2.1 Sistema intraurbano

Son las vialidades contenidas dentro de los límites del centro de población y que lo estructuran enlazando sus diferentes unidades urbanas, clasificado en dos sistemas.

El primero de ellos es el Sistema vial primario el cual estructura los espacios en la totalidad del área urbana y que forma parte de su zonificación y de la clasificación general de los usos y destinos del suelo. Se divide en Vialidades de acceso controlado, que son para el tránsito directo en las que el acceso a las mismas está limitado a ciertos sitios, determinados desde que se realiza el proyecto de la vía; y Vialidades principales, las cuales sirven como red primaria para el movimiento de tránsito de paso de un área a otra dentro del ámbito urbano.

El segundo sistema hace referencia al Sistema vial secundario, que es el destinado fundamentalmente a comunicar el primer sistema vial con todos los predios del centro de población. Se divide en los siguientes tipos: Vialidades colectoras; vialidades colectoras



menores; Vialidades subcolectoras; Vialidades locales; Vialidades tranquilizadas; Vialidades peatonales; y ciclovías

2.3.2.2 Componentes de la estructura metropolitana

La reglamentación estatal no contempla un nivel de planeación a nivel metropolitano, por lo cual el Instituto de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara estableció en el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del Área Metropolitana de Guadalajara un modelo policéntrico de ciudad y estructura metropolitana.

2.3.2.2.1 Centralidades

Son unidades urbanas vinculadas por una estructura vial y que desempeñan una función esencial en la dinámica urbana del área metropolitana, definidas por su concentración de empleo, población, transporte y prestación de servicios, además se caracterizan por un alto potencial de generación de identidad y arraigo entre sus habitantes.

2.3.2.2.1.1 Centralidades emergentes

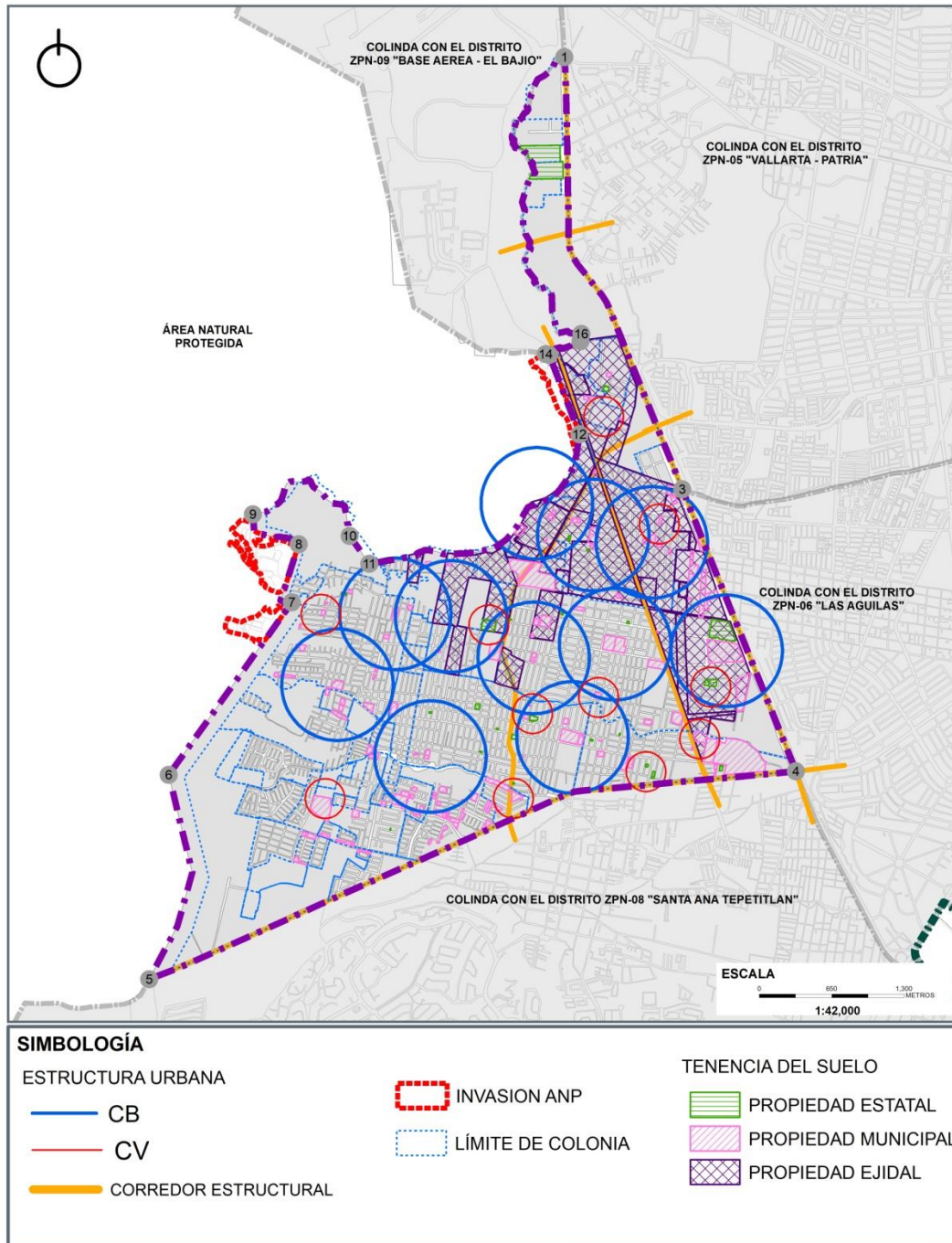
Los núcleos de población concentrados que presentan altos índices de marginación caracterizados por el déficit en la existencia de equipamiento, servicios públicos, conectividad y una baja concentración de actividad económica.

2.3.2.2.1.2 Centralidades de impulso

se caracterizan por poseer condiciones para desarrollo (sin el mismo grado de consolidación), entre las cuales se consideran altas concentraciones de población residente, flujos existentes de inversión económica, accesibilidad al transporte y al equipamiento público, existencia de centros administrativos o equipamiento institucional, así como ser espacios naturales de altos rangos de interacción y confluencia.



Plano 2.3.1 Estructura urbana



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.3 Suelo urbano

Por suelo urbano se entiende como aquella porción del territorio donde se localizan los asentamientos humanos, así como el suelo destinado para el crecimiento de los mismos.

2.3.3.1 Tenencia del suelo

Existe el interés de promociones inmobiliarias de desarrollar fracciones que aún se ubican en la porción sur y sur poniente del Distrito en zonas de propiedad privada y social regularizada, cercana a la vialidad principal Prolongación Mariano Otero.

Por otro lado, la existencia de terrenos y predios de propiedad social y ejidal que invadidos o no, aún impulsan el desarrollo y promoción urbana de fracciones y lotificación, utilizando la técnica de subdivisión de predios en donde la parcelación, dimensión de calles y disponibilidad de áreas de cesión y vialidad, se deciden de manera particular y unilateral, alejada de un ordenamiento y normatividad urbana apropiada.

En el Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí" se continúa por parte de la instancia municipal responsable COMUR (Comisión Municipal de Regulación) Zapopan, la gestión de regularización de las colonias de procedencia ejidal, comunal y privada, tramitando ante las instancias y programas federales responsables: PROCEDE (Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares) y CORETT (Comisión para la Regulación y la Tenencia de la Tierra) entre otros, lo conducente en las zonas y predios que aún faltan por ser regularizados. Especial énfasis debe darse al tratamiento y solución de las zonas de invasión urbana dentro de los perímetros del Área Natural Protegida Bosque La Primavera, y en la regularización de aquellos predios donde se ubica el equipamiento urbano, Espacios Abiertos Verdes (EV) y superficies de vialidad de carácter público y municipal en las colonias y fraccionamientos, cuyo suelo formó primigeniamente parte de las dotaciones de tierra del Ejido Santa Ana Tepetitlán y de El Collí.

Servidumbres: Las restricciones más importantes no respetadas son las de los dos cauces o cuerpos de agua y escurrimientos que cruzan la zona en dirección norponiente- suroriente, tanto la del Arroyo Grande como la del Teistínque. Y es que a pesar de que ha habido acciones públicas municipales de rescate de las márgenes del cauce en el área distrital en su parte baja, ello no se aprecia en el resto.



2.3.3.2 Asentamientos Irregulares y en Proceso de Regulación

Como parte del territorio distrital las colonias de procedencia ejidal regularizadas o en proceso de regularizar o certificar según el COMUR Zapopan son mediante el programa PROCEDE y artículo 56 de la Ley Agraria: San Rodolfo, Paraísos del Collí, Lomas del Collí, Balcones del Collí (Ejido y comunidades del Collí regularizándose a la fecha 2,730 lotes). Por el proceso de CORETT (5) en la zona centro y norte del área de aplicación del Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí" se encuentran, Lomas del Collí, Volcán del Collí, La Gloria del Collí (Ejido y comunidades "El Collí III con 25.13 ha, regularizándose 662 lotes), Balcones del Sol, Paraísos del Collí (Ejido y comunidades "El Collí II con 122.93 ha, regularizándose 4,418 lotes) y la porción poniente de Collí Urbano, dentro de éste Distrito (Ejido y comunidades El Collí I con 194.62 ha regularizándose en total, en ese ejido 5,880 lotes). En la parte poniente y norponiente, aquellas pertenecientes al Ejido Santa Ana Tepetitlán; La Noria, La Floresta, 12 de diciembre, El Rehilete, Lomas de La Primavera y Miramar. Al sur: Arenales Tapatíos y Mariano Otero.

2.3.3.3 Densidad urbana

La baja densidad poblacional constituye una de las características del Área Metropolitana de Guadalajara, permaneciendo en niveles muy inferiores a los deseables como consecuencia del crecimiento urbano disperso y escasamente planificado, convirtiendo así a las políticas de control de la expansión de la mancha urbana y redensificación de las zonas urbanas consolidadas en una de las estrategias fundamentales de las políticas metropolitanas de desarrollo urbano en la actualidad.

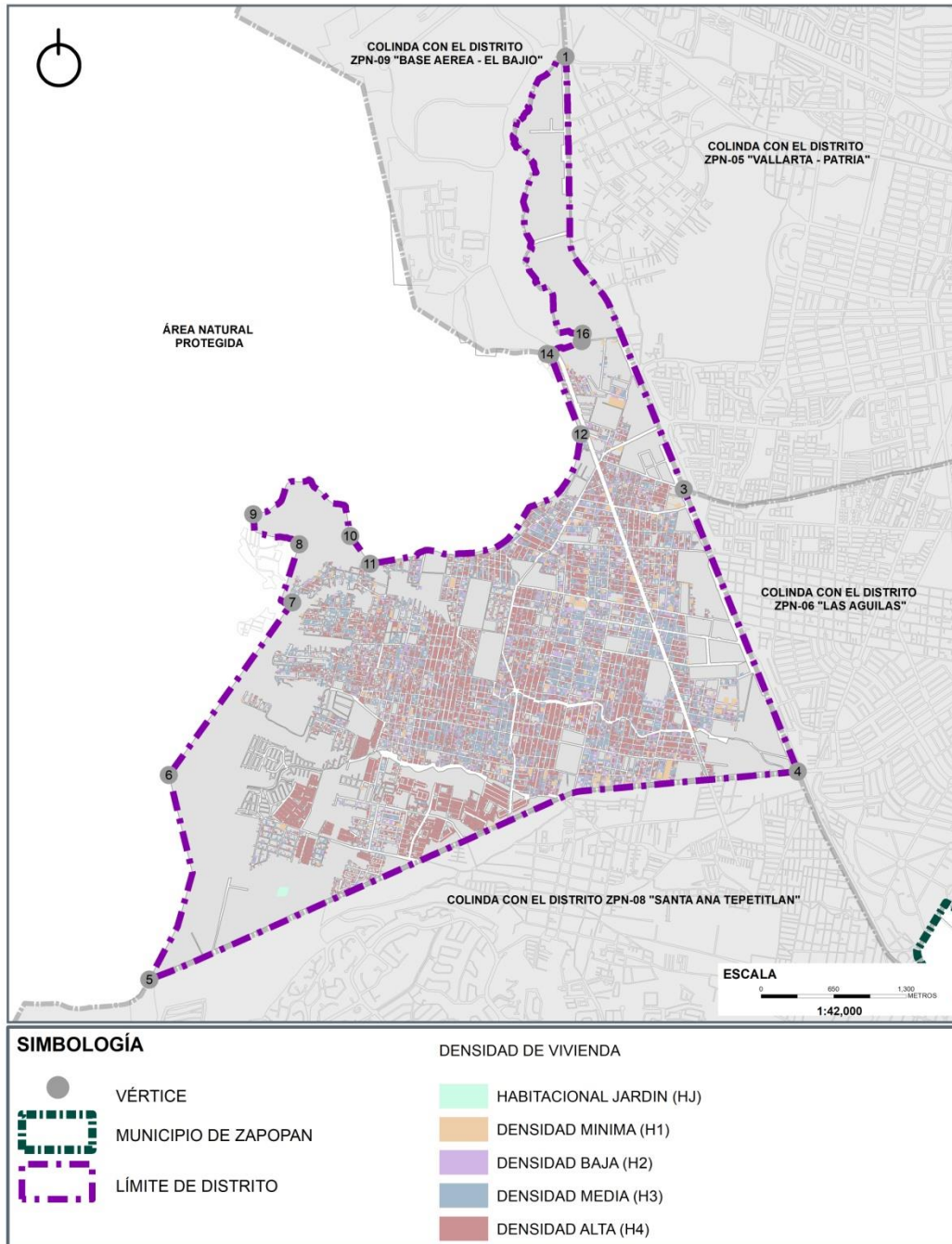
Tabla 2.3.2 Densidad urbana y de población del municipio de Zapopan

ELEMENTO	2017
POBLACIÓN	1,386,570
No. DE HAS. URBANIZADAS	40,769
HABITANTES/HECTÁREA	34

Fuente: Elaboración propia a partir de las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas, de la Cartografía Geoestadística Urbana del Censo de Población y Vivienda 2010 y conteo georreferenciado de áreas urbanas de Ortofoto de Zapopan 2016.



Plano 2.3.2 Densidad de vivienda



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.4 Uso actual del suelo

En el Distrito Urbano ZPN-7 "El Colli" de las 1,531.9068 ha. El área urbanizada del Territorio Distrital es 70.6% (1,081.7 ha), siendo de ella 46.8% superficie lotificada y

23.8 % superficie de la estructura vial, calles y avenidas. Resta 29.4% que lo constituyen terrenos agrícolas, granjas y huertos y baldíos urbanos.

El análisis del uso del suelo en cuanto a su superficie en el territorio, ejemplifica un predominio fundamental del uso habitacional en sus distintas modalidades con 449.68 ha (38.5%). El uso mixto de vivienda, ya sea con comercio o servicios de distinta intensidad, ocupa 27.547 ha (2.36%). El área dedicada a servicios en su distinta jerarquía e intensidad es relevante al ocupar 7.63%, (89.16 ha), del área lotificada total. La comercial 3.15% e industrial 1% con 12.318 ha.

Por otro lado se registra la existencia del equipamiento institucional en sus diferentes géneros y niveles en 42.83 ha (3.67%) y de Espacios Abiertos Verdes y Recreativos (EV) en 55.888 ha (4.78%) con una relación de 4.45 m²/ habitante, considerando una población al 2015 de 125, 555 habitantes. En cuanto al análisis de subdivisión o parcelamiento en lotes por tipo de uso del suelo, el total de predios en el Distrito Urbano es de 36,947 lotes. De ellos 80% son para vivienda. Para uso mixto está consignado 4%. Existe un porcentaje similar del 2% de predios destinados tanto al comercio como para servicios. La existencia de predios baldíos, destinados a uso agrícola, granjas y huertos aún se tiene 10.33%. El restante 1.67% lo ocupan aquellos reservados a equipamiento institucional Espacios Verdes Abiertos (EV) e infraestructura.

Tabla 2.4.2 Uso actual del suelo

Uso actual del suelo	%	Predios	Superficie ha	%
Habitacional	80.03	29,572	449.63	38.5
Baldío	10.27	3,793	280.44	24.01
Comercio	2.02	747	36.89	3.15
Servicios	2.21	816	84.61	7.24
Mixtos	3.99	1,476	27.52	2.35
Industria	0.24	89	14.1	1.2
Espacios verdes, abiertos y recreativos	0.82	303	60.45	5.19
Equipamiento Institucional	0.29	108	46.32	4
Área silvestre	0.02	6	130.27	11.15
Establos y zahúrdas	0.00	1	3.12	0.27



Uso actual del suelo	%	Predios	Superficie ha	%
Turístico hotelero	0.00	1	0.8	0.07
Infraestructura	0.05	20	2.46	0.21
Agropecuario	0.01	4	18.02	1.55
Granjas y huertos	0.04	13	13.01	1.11
Total	100	36,949	1,167.64	100

Fuente: Elaboración propia

2.3.4.1 Para aprovechamiento de Recursos Naturales

Los usos de suelo para el aprovechamiento de recursos naturales comprenden todas aquellas actividades relacionadas con la explotación y aprovechamiento racional de los recursos naturales del territorio.

2.3.4.1.1 Explotación Forestal

No existe actualmente dicha actividad dentro del Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí".

2.3.4.1.2 Actividades Extractivas (bancos de material)

No existe actualmente dicha actividad de forma formal dentro del Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí."

2.3.4.1.3 Para actividades Agropecuarias

Como parte del proceso paulatino de acreción y expansión urbana, los usos agropecuarios primigenios de los valles del rancho "El Collí", y de posterior propiedad social o ejidal cercanos a la zona del Decreto de Protección del Bosque de La Primavera y laderas, redujeron sustancialmente las actividades agropecuarias en Ejido El Collí y Ejido Santa Ana Tepetitlán. Sin embargo, existen de forma dispersa un total de 18.02 ha de áreas de cultivo que se pueden mencionar significativas por su superficie. 46% del total en la zona poniente del área distrital que colinda con el Área Natural Protegida Bosque La Primavera, al oriente con el desarrollo urbano Natura Bosque Residencial, el coto Antara y con predios baldíos. También aquella porción que colinda con la Colonia La Granja vecina a la anterior con una extensión que representa 11.5% y otra más en la misma zona con 14%, sumando en total en esa zona del Territorio Distrital 12.9 ha. Existe además, vecina a la Colonia Arenales Tapatíos en la calle Paseo de La Primavera y Francisco I Madero otra porción aún con uso agrícola con una superficie de 5.12 ha que significa 28.5% del total. Con actividades silvestres, terrenos no cultivados desde hace tiempo, con una superficie de 130.26 ha. De



ella 36% son 46.8 ha que se ubican en la porción norte del Distrito Urbano en predios cercanos a la Ciudad Judicial, al sur de la Universidad del Valle de México (UVM) y Periférico Poniente Manuel Gómez Morín. Resta 54% en la porción poniente del Distrito limítrofe con el Área Natural Protegida Bosque La Primavera, Colonia La Noria, el de La Calera y Lomas de La Primavera, Hábitat Coto III y Lomas del Tizate.

2.3.4.2 Para actividades urbanas

2.3.4.2.1 Alojamiento Temporal (turístico)

No existe como tal, solo se registra el alojamiento temporal del lugar llamado Hacienda Motel, al norte del Distrito Urbano sobre Periférico Poniente Manuel Gómez Morín con una superficie de 0.79 ha.

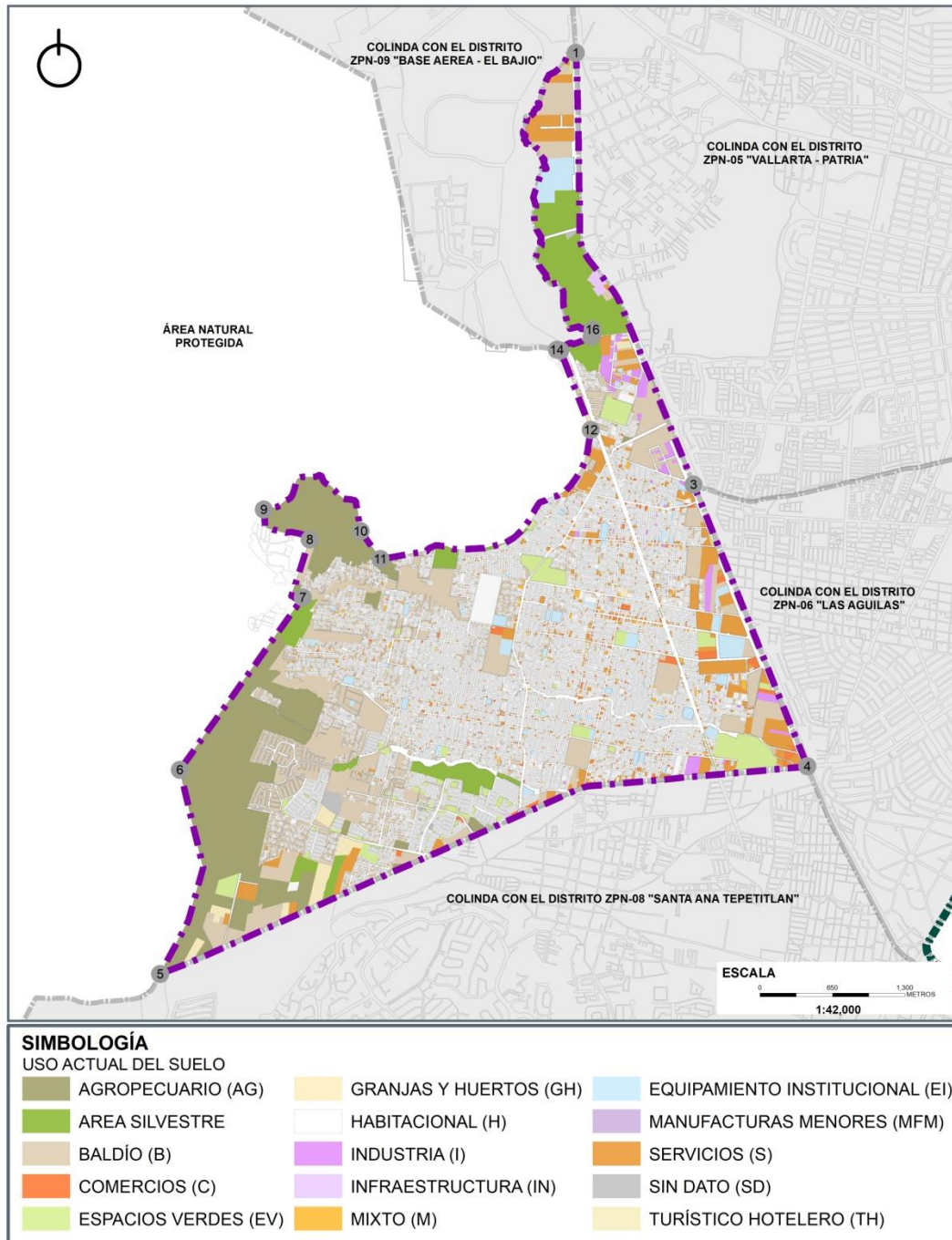
Tabla 2.3.3 Infraestructura turística en Zapopan 2016

Infraestructura Turística en Zapopan 2016		
Total	Establecimientos de hospedaje	70
	Cuartos y unidades de hospedaje	4,470
Cinco estrellas	Establecimientos de hospedaje	8
	Cuartos y unidades de hospedaje	1,067
Cuatro estrellas	Establecimientos de hospedaje	19
	Cuartos y unidades de hospedaje	1,950
Tres estrellas	Establecimientos de hospedaje	11
	Cuartos y unidades de hospedaje	494
Dos estrellas	Establecimientos de hospedaje	2
	Cuartos y unidades de hospedaje	47
Una estrella	Establecimientos de hospedaje	1
	Cuartos y unidades de hospedaje	12
Sin categoría	Establecimientos de hospedaje	29
	Cuartos y unidades de hospedaje	900

Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Secretaría de Turismo



Plano 2.3.3 Uso actual del suelo



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.4.2.2 Habitacional

Comprende todo tipo de edificaciones para el uso habitacional, se integra por los siguientes usos:

- Habitacional jardín.
- Habitacional densidad mínima.
- Habitacional densidad baja.
- Habitacional densidad media.
- Habitacional densidad alta.

El uso habitacional en el territorio del Distrito Urbano ZPN-7 "El Colli", se da en una superficie de 449.63 ha y en 29,572 predios que representan en conjunto 41.57% del área urbanizada (1,081.7 ha). Del total de predios, es la vivienda de alta densidad H4, en sus acepciones unifamiliar y horizontal la de mayor proporción, representando en número 61.56% del total. De ellas, 18,204 viviendas; la vivienda de alta densidad horizontal H4-H representa 35% y la segunda o unifamiliar H4-U (65%). Esta modalidad de vivienda se desplanta mayoritariamente en 68.15% del área utilizada para vivienda en el territorio.

Continúa en importancia la de densidad media H3 con 10,085 predios (34.10%) en donde la unifamiliar H3 U representa 91% y la de tipo horizontal H3-H actualmente solo 9%. En conjunto esta modalidad de vivienda ocupa territorialmente 28.2% de la superficie destinada a la vivienda. La vivienda de baja densidad H2 cuenta con 1,025 predios (3.47% del total), donde la modalidad H2-H es 12% y el de tipo unifamiliar ocupa mayoritariamente 88% este tipo de vivienda se desplanta solo en 2.25% de la superficie utilizada para vivienda. Finalmente, la vivienda de densidad mínima H1 cuenta con 258 predios (0.87%) y en ella 61% es de tipo H1-H y 39% del tipo unifamiliar H1-U.

Tabla 2.3.4 Distribución del uso vivienda

Densidad	%	Predios	Tipo	%	Predios	Superficie ha	%
H1	0.87	258	Vivienda plurifamiliar horizontal (H1-H)	61	158	1.98	0.44
			Vivienda unifamiliar (H1-U)	39	100	4.24	0.94
H2	3.47	1,025	Vivienda plurifamiliar horizontal (H2-H)	12	126	1.31	0.29
			Vivienda unifamiliar (H2-U)	88	899	8.82	1.97



Densidad	%	Predios	Tipo	%	Predios	Superficie ha	%
H3	34.10	10,085	Vivienda plurifamiliar horizontal (H3-H)	9	878	10.69	2.38
			Vivienda unifamiliar (H3-U)	91	9,207	116.18	25.83
H4	61.56	18,204	Vivienda plurifamiliar horizontal (H4-H)	35	6,386.00	110.00	24.46
			Vivienda unifamiliar (H4-U)	65	11,818.00	196.41	43.69
Total					29,572.00	449.63	100

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.4.2.3 Comercial y de Servicios

Respecto al uso comercial en la zona, el análisis del uso del suelo en el territorio del Distrito ZPN-7 "El Colli" señala que existen 36.88 ha en 747 predios. De éstos, los de nivel Vecinal (CV) en sus distintas intensidades son: 260 locales (34.81%), que en superficie representan 16.5% lo que indica que en general son locales con superficie individual menor. Los de nivel Barrial (CB) en proporción son mayoritarios con 400 locales (53.55%) en una superficie significativa de 62% del total. Continúa el Comercio Distrital (CD) con 83 predios (11.11%) en una superficie de 20.5%, y por último los de nivel Central (CC) y Regional (CR) con 4 locales 0.54% desplantados en una superficie que representa 1% del total.

Tabla 2.3.5 Distribución del uso comercio

Intensidad	%	Predios	Tipo	Predios	Superficie ha	%
CV	34.81	260	CV1	18	0.46	1.25
			CV2	110	3.96	10.74
			CV3	83	1.23	3.35
			CV4	49	0.36	0.98
CB	53.55	400	CB1	6	0.47	1.28
			CB2	255	20.44	55.39
			CB3	47	0.89	2.41
			CB4	92	1.31	3.55
CD	11.11	83	CD1	13	4.02	10.91
			CD2	13	1.02	2.77



Intensidad	%	Pedios	Tipo	Pedios	Superficie ha	%
			CD3	29	1.64	4.45
			CD4	28	0.75	2.02
CC	0.54	4	CC3	1	0.09	0.25
			CC4	2	0.05	0.14
CR			CR	1	0.19	0.51
Total				747	36.88	100

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.4.2.4 Servicios

El uso del suelo del Distrito ZPN-7 "El Colli" para servicios en la zona, señala que existen 84.59 ha que representa 8.24% del total del área urbanizada en 816 predios.

De estos, los de nivel de Servicio Barrial (SB) en sus distintas intensidades son mayoritarios con 461 locales (56.5%), que en superficie representan solo 32%. Los de nivel de Servicio Distrital (SD) con 343 locales (42%) en una superficie significativa 63% del total, y por último, los de nivel de Servicio Central (SC) y de Servicio Regional (SR) con 12 locales 1.47% desplantados en una superficie que representa 5% del total.

Tabla 2.3.6 Distribución del uso servicios

Intensidad	%	Pedios	Tipo	Pedios	Superficie ha	%
SB	56.5	461	SB1	234	21.04	24.9
			SB2	48	2.65	3.13
			SB3	6	0.15	0.18
			SB4	173	4.40	5.19
SD	42.0	343	SD1	110	45.60	53.9
			SD2	12	0.64	0.77
			SD3	50	2.63	3.1
			SD4	171	4.04	4.78
SC	1.47	12	SC1	3	0.06	0.07
			SC2	1	0.02	0.02
			SC3	1	0.01	0.01
			SC4	1	0.02	0.02
SR			SR	6	3.33	3.93



Intensidad	%	Predios	Tipo	Predios	Superficie ha	%
Total				816	84.59	100

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.4.2.5 Mixto

Los usos del suelo mixtos en el Distrito Urbano ZPN-7 "El Colli" tienen una extensión superficial de 27.51 ha y está distribuido en 1,476 predios. De ellos los de tipo Mixto Barrial (MB) en sus distintas intensidades son 1,357 predios, constituyen prioritariamente 91.94% del uso mixto, utilizando 88% de la superficie de ésta área. Los de tipo Mixto Distrital (MD) solo son 94 locales 6.37% ocupando 10% de la superficie y los de tipo Mixto Central (MC) y Mixto Regional (MR) con 25 predios representan en conjunto 1.69% desplantados en 2% del suelo de uso mixto.

Tabla 2.3.7 Distribución del uso mixto

Intensidad	%	Predios	Tipo	Predios	Superficie ha	%
MB	91.94	1,357	MB1	37	2.47	9.00
			MB2	292	6.39	23.23
			MB3	495	8.08	29.40
			MB4	533	7.35	26.70
MD	6.37	94	MD1	10	1.05	3.81
			MD2	9	0.19	0.68
			MD3	18	0.51	1.79
			MD4	57	1.03	3.79
MC	1.69	25	MC2	5	0.13	0.46
			MC3	10	0.18	0.66
			MC4	9	0.11	0.40
MR			MR	1	0.02	0.08
Total				1,476	27.51	100

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.



2.3.4.2.6 Servicios a Industria y Comercio

2.3.4.2.7 Industria y Manufactura

El uso industrial en el Distrito Urbano se da en 14.09 ha y 89 predios. Según las especificaciones y características señaladas en el Reglamento Estatal de Zonificación (REZ), el mayor porcentaje 47.19% de 42 predios se tienen abocados prioritariamente a actividades vinculadas con la Industria ligera (I1). Con un número menor, los de Industria de impacto medio (I2), de los cuales existen 5 predios equivalente a 5.62% y 7 predios que suman 7.87% para la Industria pesada y riesgo alto (I3). En cuanto a manufacturas menores MFM 31 predios, representando 34.83% del total. En el Territorio Distrital se registran 4 parques Industriales (IJ) de distintas dimensiones con una superficie total de

7.24 ha lo que significa 51.34% del área. En cuanto a la ocupación del territorio, es la Industria de alto impacto (I3) la de mayor extensión superficial con 15.14% del área total consignada a este uso, seguida por la Industria de bajo impacto o ligera (I1), con 22.94% y la de tipo medio (I2) con 4.53%. Evidentemente las manufacturas menores aunque son numerosas, ocupan solo 6.05% del área industrial del Distrito.

Tabla 2.3.8 Distribución del uso industrial

Intensidad	%	Predios	Superficie ha	%
MFM	34.83	31	0.85	6.05
I1	47.19	42	3.23	22.94
I2	5.62	5	0.64	4.53
I3	7.87	7	2.13	15.14
IJ	4.49	4	7.24	51.34
	100	89	14.09	100

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.5 Infraestructura básica

2.3.5.1 Agua potable, alcantarillado y tratamiento

Para establecer las necesidades de agua del Distrito Urbano se toma como base los datos estimados de población del Distrito; tanto los expresados en el XIII Censo de Población y Vivienda-2010, de 121,193 personas como la población estimada en 2015 de 125,555 habitantes. Y de acuerdo a un consumo diario de 250lts/ persona/ día se estimaría un gasto mínimo de 31,388 m³ día que significa una dotación de 363.28 litros/ segundo / día. Considerando los criterios técnicos del organismo operador SIAPA (Sistema Municipal de Agua y Alcantarillado), se estima que la demanda de agua promedio diaria es de 420.76 l/s.



Con un gasto máximo horario de 525.95 l/s la que es abastecida por 9 pozos ubicados en: Arenales Tapatíos, Miramar (calles Viña del Mar y Puerto Tampico), Miramar (calles Puerto Mulegé y Puerto México), Miramar (calle Volcán Quinceo), Miramar (calles Puerto Yavaros y Privada La Esperanza), Paraísos del Colli, Prolongación Mariano Otero y Lomas de Colli, con dos pozos.

Tabla 2.3.9 Ubicación de pozos

No.	Colonia	Calles	Superficie de predios m ²
1	Arenales Tapatíos	Oro Orquídea	169.33
2	Arenales Tapatíos	Fco. I. Madero Paseo de La Primavera	250.25
3	Miramar	Tampico Villa del Mar	330.07
4	Miramar	Volcán Quinceo Oasis	100.1
5	El Fortín	Col. Militar Castillo de Chapultepec	225.99
6	Miramar	Puerto Chamela Puerto y Ávaros	852.26
TOTAL			1,928.00
Depósito de Agua			
7	Ciudad Judicial	Periférico Manuel Gómez Morín Carlos Mérida	4,573.66
TOTAL			4,573.66

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

La longitud total de la red de agua potable que abastece el Distrito Urbano ZPN-7 "El Colli" se estima en 21, 187.62 m. con diámetros de 36, 24, 16, 14, 12 y 10 pulgadas y las líneas principales de conducción y distribución primaria, corren a lo largo de las Vialidades Principales (VP) y Colectoras (VC) del Distrito Urbano en el sentido nororiente- suroriente por Prolongación Av. Guadalupe- calle Cadena de las Américas- Isabel Salgado hasta el tanque de almacenamiento ubicado en la zona de ciudad judicial al norte del Distrito. De norte a suroriente por Av. Las Torres en una extensión de 2 km y de interconexión entre ellas, en la calle Puerto Tampico. De forma perpendicular existen ramales a las líneas de abastecimiento antes descritas en Puerto Tampico, calle Paseo de La Primavera y Av. Prolongación Mariano Otero.

En cuanto al porcentaje de extensión de tubería por diámetro de la misma, la de mayor longitud de tendido es de 10 pulgadas que representa 36% seguida por las líneas principales de 30 pulgadas que se extienden 5.31 km con 26%. El 14% con 2.78 km está instalado con tubería de 16 pulgadas para en secuencia contar con 2.15 km en tubería de 14 pulgadas y la de 24 pulgadas con un 8% del total. Las de menor uso y porcentaje (2.5%) son las de 20 y 12 pulgadas. Para la determinación de las zonas y colonias del Distrito que no cuentan



con el servicio o tienen carestía, se toma como base la información proporcionada en el AGEB del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 y contenidos en el Territorio Distrital (33), donde se estimaba un número total de viviendas de 31,223 de las cuales ocupadas representaban 85.7% (26,760).

De ellas 3,342 (12.5% del total) reportaban falta de algún servicio como electricidad, agua o drenaje. Con carencia de agua potable se reportaban 678 viviendas en el área de aplicación distrital, mostrándose entonces más claramente su falta en los AGEB correspondientes a las colonias Lomas de La Primavera, La zona de asentamientos irregulares ubicados al poniente, limítrofes con el Área del Decreto de La Primavera, La Noria de la Calera, Paraísos del Collí, La Floresta, Miramar, La Noria, Colonia Carlos Rivera Aceves y Brisas de La Primavera entre los más representativos.

2.3.5.2 Drenaje

Con base en la información proporcionada en los AGEB contenidos en el Territorio Distrital (33), donde se estimaba un número total de viviendas de 31,223 de las cuales ocupadas representaban 85.7% (26,760). De ellas 3,342 (12.5% del total) reportaban falta de algún servicio sea electricidad, agua o drenaje. Con carencia de drenaje se reportaban 998 viviendas en el área de aplicación distrital, mostrándose entonces más claramente su falta en los AGEB correspondientes a las colonias Lomas de La Primavera, Miramar, La Noria, zona de asentamientos irregulares recién ubicados al poniente, limítrofes con el Área Natural Protegida Bosque La Primavera, La Floresta, Colonia Carlos Rivera Aceves y Brisas de La Primavera, Mirador, Paraísos del Collí entre los más representativos. En la mayoría de los casos existe una coincidencia en la falta de este servicio con aquellos asentamientos también carentes del servicio de agua potable.



De forma similar al abastecimiento de agua en el Distrito Urbano, las redes colectoras de drenaje siguen el trazo de la Av. Las Torres con diámetro base de 91cm. Existen líneas colectoras en la margen de los cauces de los dos arroyos importantes del Distrito que descienden en dirección norponiente- suroriente; el Arroyo Grande en donde se cuenta solo con 3 km de 5.5 km de trayectoria y el Arroyo Teistínque en 1.5 km, de 3.5 km de desarrollo en el Distrito, y en donde en las zonas altas por no existir infraestructura, las aguas servidas son vertidas a cielo abierto y arrastradas aguas abajo en el cauce del escurrimiento. Para las zonas ya consolidadas la conducción del caudal de aguas servidas es suficiente de acuerdo a la población existente en el Distrito y ésta es llevada por tuberías y escurrimientos a cielo abierto en una longitud de 14.64 km con tuberías de diámetros: 24 y 64 pulgadas, dependiendo del proyecto específico y área de captación.

2.3.5.3 Electricidad y Alumbrado

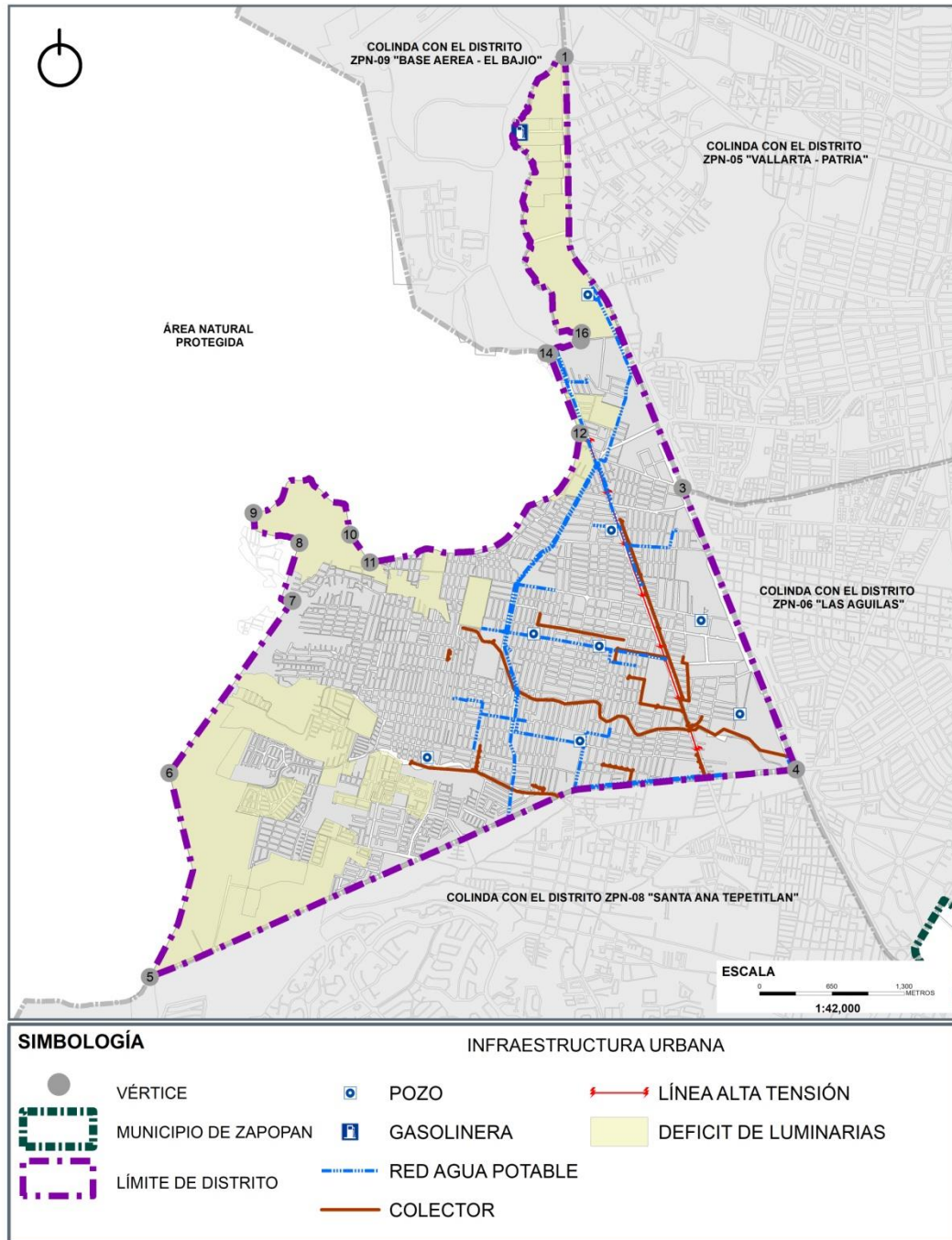
El suministro eléctrico a los predios del Distrito en porcentaje de cobertura es alto y prácticamente total (más del 95%), sin embargo el servicio público de alumbrado en calles aunque está establecido en las colonias consolidadas o en proceso de serlo es deficiente y/o carente en los asentamientos humanos irregulares de reciente creación o invasión, ubicados en la zona poniente extrema del Territorio Urbano Distrital; Lomas de La Primavera, Lomas del Tizate, Los Cerritos, La Floresta Poniente, y característicamente en aquellas zonas de reciente creación que han invadido el Área Natural Protegida Bosque La Primavera.

2.3.5.4 Telefonía y Telegrafía

De esta infraestructura, dadas las condiciones y características de la comunicación actual, se menciona que existen canalizaciones de fibra óptica para voz y datos en la Vialidad Regional (VR), Vialidades Principales (VP), Vialidades Colectoras (VC) y Vialidades colectoras Menores (VCm) del Distrito Urbano, y descritas en el inciso 2.4.4.1 Jerarquía vial existente. Dentro de Área de Aplicación del Plan. Se cuenta también con estructuras para equipos de telecomunicaciones (Infraestructura Urbana IN-U) 12 Radio bases ubicadas en las colonias Miramar, La Floresta, Paraísos del Collí, Lomas de La Primavera, Valle de San Nicolás, Colonia Mariano Otero y el Charco, entre otras.



Plano 2.3.4 Infraestructura



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.6 Movilidad y Transporte

De acuerdo con el POTmet, la estrategia para un sistema de movilidad en la actualidad se requiere de una red de interconexiones entre las centralidades que la conforman. Por ello recomienda la determinación de conformar un modelo de movilidad integral que incorpore todos los medios de transporte incluyendo la movilidad vehicular no motorizada y el propio peatón. De igual manera, requiere que el sistema de transporte sea digno, eficiente, seguro y confiable. Igualmente, demanda una estructuración de corredores metropolitanos para su mejor conectividad. Finalmente, el POTmet fundamenta su estrategia en lo establecido por el Reglamento Estatal de Zonificación en la materia.

En cuanto a red carretera, el municipio cuenta con 182 kilómetros, de los cuáles 73 kilómetros son troncales federales pavimentados, 49 alimentadoras estatales pavimentadas, 45 de caminos rurales pavimentados y 15 con terracería. Diagnóstico Socio Económico para el Presupuesto de Egresos 2017.

Los viajes en automóvil han crecido debido en parte a la fragmentación del tejido urbano, la falta de oferta atractiva de sistemas de transporte público, una inversión muy focalizada por varias décadas en obras de infraestructura para el automóvil y la cultura de consumo que desvaloriza los medios alternos de transporte. La difícil movilidad y el aislamiento incrementan los tiempos de recorrido y acentúan la carga económica para las familias. El fenómeno de la fragmentación genera serios problemas de movilidad y provoca desigualdades socioeconómicas, dado que cada vez se necesita más tiempo y dinero para desplazarse en la urbe. El crecimiento extensivo de la ciudad ha generado una movilidad que hace del vehículo a motor, esencialmente privado, el elemento primordial para el funcionamiento del sistema.



2.3.6.1 Jerarquía Vial Existente

La estructura vial principal se da en el sentido norte- sur en el límite oriente por el Vial Regional (VR) Periférico Poniente Manuel Gómez Morín, y el Vial Principal (VP) Av. Prolongación Mariano Otero. En el sentido oriente- poniente, salvo la vialidad antes señalada, no existen Vialidades Principales (VP), la zona es servida por Vialidades Colectoras (VC) y Colectoras Menores (VCm) que conforme al crecimiento y expansión urbana hacia el Poniente han intensificado su uso o se han convertido de locales a colectoras. Tales son los casos de Prolongación Av. del Collí, Prolongación Av. Tepeyac, calle Cadena de las Américas- Isabel Salgado, Volcán Quinceo, Puerto Guaymas, Mercurio, Guardia Nacional, Colegio Nacional. En el sentido norte- sur Puerto México, Puerto Mazatlán- calle Diamante, calle Cobre, calle Bronce, Jacarandas y las calles Noche Buena, Lucero y Flamingo entre las más representativas. La longitud de los viales en el Distrito Urbano ZPN-7 "El Colli" son Vialidades Regionales (VR) 6.09 km correspondiendo con el Periférico, de Nivel Principal (VP) se cuenta con 21.05 km de Vialidades Colectoras (VC) 23.87 km Colectoras Menores (VCm) 16.79 km y de Subcolectoras (VSc) 5.10 km dando un total de 729.9 km sin tomar en cuenta, aquellas que son de carácter local en los distintos desarrollo y colonias del área de aplicación distrital.

Tabla 2.3.10 Jerarquía vial

Nombre	Jerarquía	Sección	Tipo de pavimento
Anillo Periférico	Regional	80	Asfalto
Pról. Mariano Otero	Principal	40.0	Hidráulico
Av. Guadalupe	Principal	27.00	Asfalto
Av. Guadalupe	Principal	22.00	Hidráulico
Tepeyac	Principal	40.00	Asfalto
Av. Las Torres	Principal	40.00	Asfalto
Bronce	Colectora	25.00	Hidráulico
Primavera Sur	Colectora	10.00	Hidráulico
Primavera Sur	Colectora	28.00	Asfalto
Estaño	Colectora	10.00	Terracería
Av. Ayamonte	Colectora	30.00	Hidráulico
Sin nombre	Colectora	12.00	Terracería
Clarín	Colectora	10.00	Hidráulico
Sin nombre	Colectora	6.00	Terracería
Av. Tepeyac	Colectora Menor	20.00	Asfalto
Av. Tepeyac	Colectora Menor	14.00	Empedrado



Nombre	Jerarquía	Sección	Tipo de pavimento
Guardia Nacional	Colectora Menor	18.00	Asfalto
Guardia Nacional	Colectora Menor	11.00	Terracería
Abel Salgado	Subcolectora	10.00	Empedrado ahogado
Arenales	Subcolectora	13.00	Empedrado
Azucena	Subcolectora	11.00	Terracería
Azucena	Subcolectora	9.00	Empedrado
Belisario Domínguez	Subcolectora	15.00	Asfalto
Belisario Domínguez	Subcolectora	15.00	Hidráulico
Bronce	Subcolectora	11.00	Empedrado
Bronce	Subcolectora	13.00	Asfalto
Bugambilias	Subcolectora	10.00	Empedrado
Bugambilias	Subcolectora	15.00	Empedrado ahogado
Cadena de las Américas	Subcolectora	10.00	Empedrado ahogado
Centenario	Subcolectora	13.00	Empedrado
Central	Subcolectora	10.00	Terracería
Chapala	Subcolectora	7.00	Terracería
Cobre	Subcolectora	9.00	Asfalto
		9.00	Empedrado
		9.00	Terracería
Colegio Militar	Subcolectora	13.00	Hidráulico
		11.00	Asfalto
Diamante	Subcolectora	14.00	Asfalto
		8.00	Empedrado
Ejido del Collí	Subcolectora	13.00	Empedrado
		11.00	Terracería
El Collí	Subcolectora	14.00	Asfalto
Flamingo	Subcolectora	10.00	Terracería
Flor de Lirio	Subcolectora	11.00	Terracería
Flor de Tabachín	Subcolectora	9.00	Terracería
Francisco I. Madero	Subcolectora	15.00	Asfalto
Guadalajara	Subcolectora	10.00	Empedrado Ahogado
Jacarandas	Subcolectora	10.00	Empedrado
Jacarandas	Subcolectora	10.00	Terracería
Jardín de los Claveles	Subcolectora	10.00	Terracería
Lázaro Cárdenas	Subcolectora	9.00	Terracería
Mango	Subcolectora	13.00	Asfalto
Mercurio	Subcolectora	8.00	Empedrado
Mercurio	Subcolectora	10.00	Asfalto
Miguel de la Madrid	Subcolectora	11.00	Asfalto
Monte Verde	Subcolectora	11.00	Hidráulico
Nochebuena	Subcolectora	9.00	Hidráulico



Nombre	Jerarquía	Sección	Tipo de pavimento
Paseo de La Primavera	Subcolectora	12.00	Asfalto
		13.00	Terracería
Paseo de La Primavera	Subcolectora	11.00	Terracería
		11.00	Hidráulico
Paseo del Bosque	Subcolectora	19.00	Asfalto
Primavera Sur	Subcolectora	15.00	Asfalto
Puente Grande	Subcolectora	10.00	Terracería
Puerto Guaymas	Subcolectora	20.00	Hidráulico
		18.00	Asfalto
Puerto Mazatlán	Subcolectora	13.00	Asfalto
Puerto México	Subcolectora	13.00	Asfalto
Puerto Tampico	Subcolectora	5.00	Terracería
		11.00	Terracería
		23.00	Asfalto
		15.00	Asfalto
		9.00	Hidráulico
Río Lerma	Subcolectora	9.00	Terracería
Roble	Subcolectora	9.00	Asfalto
		15.00	Terracería
		11.00	Empedrado
Rubí	Subcolectora	12.00	Asfalto
		10.00	Empedrado
Sin nombre	Subcolectora	7.00	Hidráulico
Sin nombre	Subcolectora	7.00	Hidráulico
Sin nombre	Subcolectora	14.00	Hidráulico
Volcán Quinceo	Subcolectora	14.00	Asfalto
		17.00	Empedrado

Fuente: Elaboración propia-Trabajo de gabinete y campo

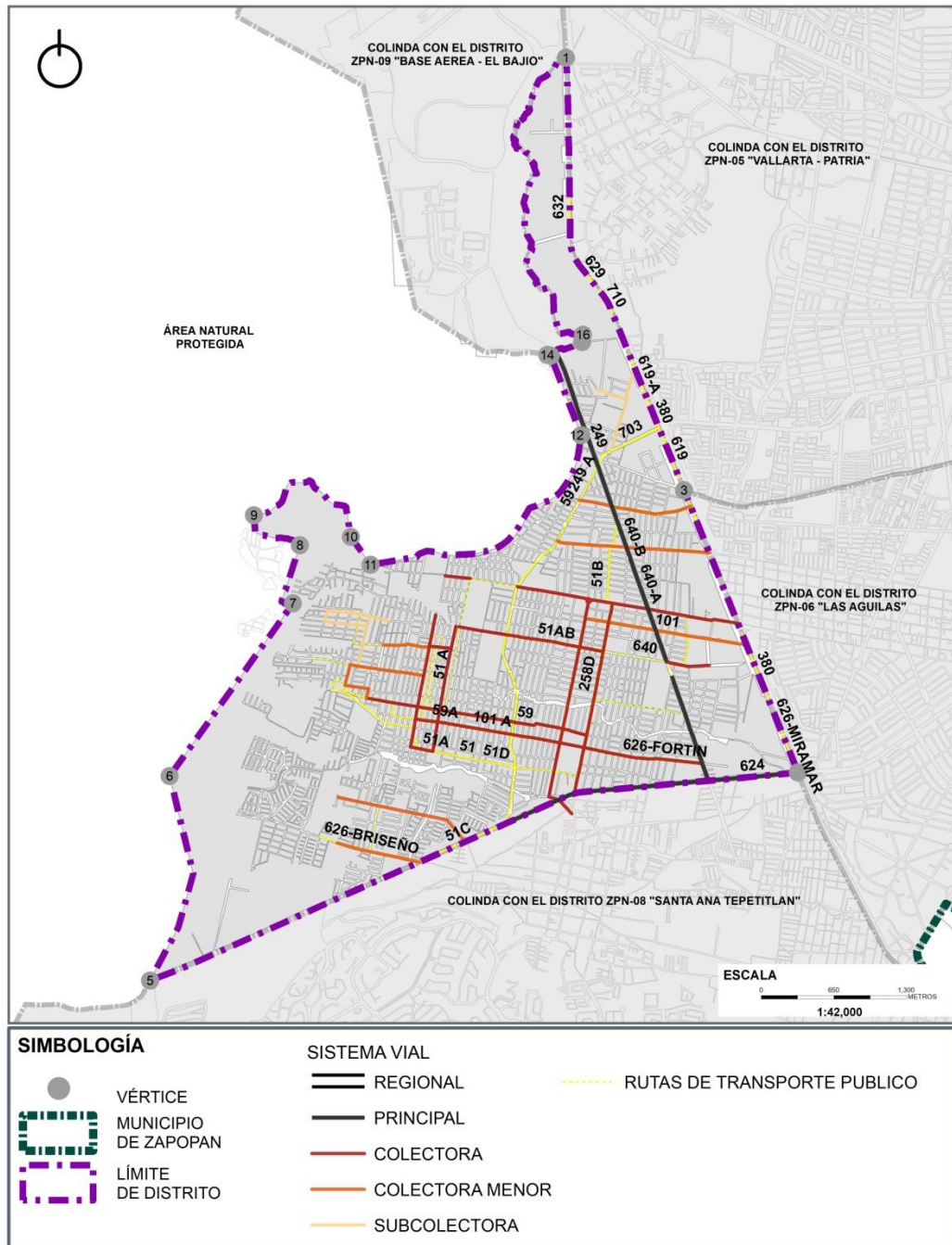
2.3.6.1.1 Puntos de conflicto vial

Los puntos de conflicto vial registrados se dan en Av. Prolongación Mariano Otero y Av. Tepeyac, Av. Prolongación Mariano Otero y Prolongación Av. Guadalupe, Prolongación

Guadalupe y Periférico Poniente Manuel Gómez Morín, Av. Prolongación Guadalupe y Las Torres. Avenidas con tráfico denso y conflictivo, vialidades locales que funcionan como colectoras, donde existen rutas de transporte público como es el caso de Paseo de La Primavera.



Plano 2.3.5 Estructura vial





Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012

2.3.6.2 Transporte Público

De acuerdo con los estudios elaborados sobre transporte público en el Área Metropolitana de Guadalajara por IMEPLAN, el Distrito Urbano es atendido por 38 rutas del transporte público. Del total de rutas, la empresa Sistecozome Subrogado maneja 27 rutas, es decir 71%. Alianza de Camioneros 24% con 9 rutas y otras como Turquesa y River 5% restante. La flota de camiones que atienden el servicio varía desde 128 unidades en la línea 380 San Martín de las Flores de Abajo-Toluquilla-TEU Periférico Sur- El Ixtépete- Tutelar a 8 unidades en la 51.B con ruta alterna San Nicolás de La Primavera-Arenales Tapatíos-Miramar-Paraísos del Colli. El recorrido total de la ruta va de la más extensa

67.17 km también de la ruta 380 a la más corta de 14.8 km de la línea 626A Miramar-Prolongación Mariano Otero-Paseos del Sol-Plaza del Sol-Expo Guadalajara-Chapultepec, con un recorrido promedio de 22 km. El tiempo de recorrido más largo es de la ruta No. 632 en trayecto alterno con 155 min de tiempo total y el menor de 25 minutos de la línea 380 en ruta alterna. El intervalo de paso varía de un mínimo de 2 min a un máximo registrado teórico de 21, siendo en promedio de 12.5 minutos de espera.

Tabla 2.3.11 Rutas de transporte público

Rutas de Transporte Público			
Ruta	Empresa	Frecuencia min	Longitud km
101	Sistecozome Subrogado	6	6.48
101-A	Sistecozome Subrogado	7	6.51
249	Alianza de Camioneros	12	1.77
249-A	Alianza de Camioneros	13	4.05
258D	Alianza de Camioneros	7.5	5.00
258D-A	Alianza de Camioneros	7.5	3.40
380	Alianza de Camioneros	12	3.86
380-A	Alianza de Camioneros	2	3.86
51A	Sistecozome Subrogado	7.2	6.26
51A-V1	Sistecozome Subrogado	7.2	6.36
51A-V2	Sistecozome Subrogado	8	5.88
51B	Sistecozome Subrogado	16	7.46
51B-V1	Sistecozome Subrogado	16	7.54
51B-V2	Sistecozome Subrogado	19	7.54
59	Alianza de Camioneros	9	3.83
59A	Alianza de Camioneros	9	3.38



Rutas de Transporte Público			
Ruta	Empresa	Frecuencia min	Longitud km
59_1	Alianza de Camioneros	8	2.55
619	Sistecozome Subrogado	21	3.86
619_V1	Sistecozome Subrogado	17	3.86
624	Sistecozome Subrogado	10	0.81
624-A	Sistecozome Subrogado	10	0.81
624-V1	Sistecozome Subrogado	10	0.00
626-Briseño	Sistecozome Subrogado	15	5.17
626-Briseño_V2	Sistecozome Subrogado	15	6.02
626	Sistecozome Subrogado	18	1.66
626A	Sistecozome Subrogado	14	1.43
626A-V1	Sistecozome Subrogado	14	4.47
626-Miramar	Sistecozome Subrogado	14	3.61
626-Miramar-V1	Sistecozome Subrogado	14	1.43
629A	Sistecozome Subrogado	4	0.84
632	Sistecozome Subrogado	27	1.83
632-A	Sistecozome Subrogado	27	1.83
640-Turquesa	Sistecozome Subrogado	20	0.93
640-turquesa-2	Sistecozome Subrogado	20	3.57
640_1	Sistecozome Subrogado	4.5	2.51
640_2	Sistecozome Subrogado	4.5	2.96
703	Línea Turquesa	10	0.67
710	Línea Cardenal	12	1.83

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.7 Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano se tiene en 108 predios con una superficie total de 46.32 ha. El Distrito Urbano cuenta principalmente con Equipamiento de Nivel Vecinal (EI-V) en número de 45 predios, 41.67% del total desplantado en una superficie que representa 17.47%. El Equipamiento de Nivel Barrial (EI-B) en 43 predios con porcentaje de superficie similar al vecinal 19.41%. El Equipamiento de Nivel Distrital (EI-D) solo con 12 predios representan 11.11% y superficie menor de solo 7.14 ha que da un 15.43%. El de Nivel Central (EI-C) con 8 predios, 7.41% de los predios, pero con la mayor dotación de superficie 22.09 ha con un porcentaje mayoritario 47.69% del total destinada a equipamiento.



Tabla 2.3.12 Equipamiento urbano

Intensidad	%	Predios	Superficie ha	%
EI-V	41.67	45	8.09	17.47
EI-B	39.81	43	9	19.41
EI-D	11.11	12	7.14	15.43
EI-C	7.41	8	22.09	47.69
Total	100	108	46.32	100

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.7.1 Educación y Cultura

En el Distrito Urbano ZPN-7 el género educativo en el nivel básico Preescolar reporta 45 centros educativos de los cuales, 31 son de carácter público y 14 privados, con una población total atendida de 5,174 alumnos por 192 docentes en 212 aulas.

Los centros educativos de este nivel se ubican principalmente en Arenales Tapatíos, Balcones del Sol, Colinas de La Primavera, La Floresta, El Fortín, Gloria del Collí, Lomas de La Primavera, Mariano Otero, Miramar, Paraísos del Collí, San Nicolás de La Primavera y Valle de San Nicolás.

Tabla 2.3.13 Equipamiento educativo nivel preescolar

Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
1	Cendi 7 Manuel Cervantes Imaz	14DDI0010U	M	Miramar	Puerto Chamela	3	3	76	9	Púb.
2	Huitzilihuitl	14DJN0329L	M	Miramar	Puerto Altamira	10	6	204	6	Púb.
3	Huitzilihuitl	14DJN1068X	V	Miramar	Puerto Altamira	8	6	210	6	Púb.
4	Tlamachtilli	14DJN1310U	M	La Floresta	Rosal	7	5	156	5	Púb.
5	Pablo Montesinos	14DJN1318M	M	La Gloria del Collí	San Gregorio	4	2	78	4	Púb.
6	Tomás Escobedo Barba	14DJN1330H	M	Arenales Tapatíos	Cromita	9	5	178	5	Púb.
7	Tomás Escobedo Barba	14DJN1351U	V	Arenales Tapatíos	Cromita	7	5	146	5	Púb.
8	Margarita Medina Zermeño	14DJN1658K	M	Paraísos del Collí	Abedul	9	6	175	6	Púb.



Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
9	Margarita Medina Zerreño	14DJN1922T	V	Paraísos del Colli	Abedul	7	5	104	6	Púb.
10	Citlaltzintli	14DJN1787E	M	Mariano Otero	Lázaro Cárdenas	9	6	188	6	Púb.
11	Citlaltzintli	14DJN0037X	V	Mariano Otero	Lázaro Cárdenas	9	6	141	6	Púb.
12	Gregoria Ramírez de Orozco	14DJN1788D	CONT	Miramar	Puerto Batabampo	13	6	175	6	Púb.
13	Aurora Sánchez Gutiérrez Robelo	14DJN1869O	M	Valle de San Nicolás	Guadalupe	9	6	165	6	Púb.
14	Tenamaztli	14DJN1879V	M	Colinas de La Primavera	Cascada	11	7	239	7	Púb.
15	Tenamaztli	14DJN1909Z	V	Colinas de La Primavera	Cascada	9	7	226	7	Púb.
16	Lomas de La Primavera	14DJN1989A	M	Lomas de La Primavera	Tepatitlán 2909	9	6	196	6	Púb.
17	Manuel López Cotilla	14DJN1991P	M	Arenales Tapatíos	Radio	10	6	210	6	Púb.
18	Manuel Martínez Valadez	14DJN2046S	V	Miramar	Puerto Agiabampo	2	1	26	6	Púb.
19	Enrique González Martínez	14DJN2047R	V	Lomas De La Primavera	Tepatitlán 2909	8	5	146	6	Púb.
20	Juan José Arreola	14DJN2048Q	V	Arenales Tapatíos	Radio	10	6	200	6	Púb.
21	Cofre de Palabras	14DJN2076M	M	Miramar	Puerto Matamoros	8	5	149	6	Púb.
22	José Clemente Orozco	14DJN2167D	M	San Nicolás de La Primavera	Geranio	9	6	195	6	Púb.
23	Luis Farah Mata	14DJN2185T	V	La Floresta	Rosal	4	3	89	3	Púb.
24	María C. Bancalari Bassauri	14DJN2186S	V	Miramar	Puerto Matamoros	5	3	63	6	Púb.
25	Miramar	14EJN0234X	M	Miramar	Puerto Agiabampo	14	6	148	6	Púb.
26	María Dolores Híjar Medina	14EJN0299G	M	Paraísos del Colli	Chabacano	16	7	195	7	Púb.
27	Guillermo Chávez Vega	14EJN0970V	M	Balcones del Sol	Galeana	12	5	130	5	Púb.
28	Guillermo Chávez Vega	14EJN1024Z	V	Balcones del Sol	Galeana	11	4	106	5	Púb.



Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
29	Concepción Trejo Contreras	14EJN0991H	V	Miramar	Puerto Agiabampo	4	4	127	6	Púb.
30	USAER ZAPOPAN 20	14FUA0121V	M	Miramar	Valle de Atemajac	17	8	196	0	Púb.
31	CAIC MIRAMAR	14OJN1040X	TD	Miramar	Puerto Tampico	7	3	47	3	Púb.
32	Juan de Dios Peza	14PJN0131G	M	Arenales Tapatíos	Oro	3	2	26	3	Priv.
33	Colegio Naciones Unidas	14PJN0134D	M	Paraísos del Colli	Jacaranda	5	2	12	3	Priv.
34	Cruz de Lorena	14PJN0325U	M	Mariano Otero	Granito	7	2	16	2	Priv.
35	Amado Nervo	14PJN0604E	M	Fraccionamiento El Fortín	Juan de la Barrera	3	2	17	3	Priv.
36	Centro Educativo para Niños de Escasos Recursos	14PJN0695M	M	Paraísos del Colli	El Colli	5	2	22	2	Priv.
37	Montessori Ixtépete	14PJN1254X	M	Arenales Tapatíos	Guadalupe	6	3	53	3	Priv.
38	José Vasconcelos	14PJN1359R	M	Mariano Otero	Turquesa	3	2	16	2	Priv.
39	Centro de Desarrollo Infantil Gandhi	14PJN1373K	M	Arenales Tapatíos	Hulla	6	2	20	2	Priv.
40	Juan Escutia	14PJN1381T	M	Arenales Tapatíos	Mica	3	2	44	2	Priv.
41	Colegio Monte Albán	14PJN1694U	M	Miramar	Puerto Guaymas	8	2	30	3	Priv.
42	Itztli	14PJN1759N	M	Mariano Otero	Perla	3	2	40	4	Priv.
43	Zapopan	14PJN1924W	M	Miramar	Puerto Chamela	7	3	50	3	Priv.
44	Mi Primer Paso	14PJN1950U	M	Miramar	Puerto Tampico	15	4	111	11	Priv.
45	Biizu Huiini	14PJN1961Z	M	Fraccionamiento El Fortín	Francisco Montes de Oca	6	3	33	3	Priv.

Fuente: Elaboración propia. Secretaría de Educación Jalisco.

En el nivel de educación básica Primaria, se cuenta con 36 centros escolares de los cuales, 29 son de carácter público y 7 privados con una población total de 13,680 alumnos atendidos por 383 docentes en 397 aulas. Estos centros educativos se ubican de forma similar en las



colonias descritas en el nivel preescolar a excepción de La Floresta, El Fortín, Gloria del Collí y San Nicolás de La Primavera, que no cuentan con planteles de este nivel y conmutan a colonias vecinas como Arenales Tapatíos, Paraísos del Collí y Miramar, para recibir dicha instrucción. Existe en la lista de colonias uno adicional del sector privado en Puerta del Bosque.

Tabla 2.3.14 Centros escolares de nivel primaria

Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
1	Francisco I. Madero	14DPR0086W	V	Arenales Tapatíos	Guadalupe	13	9	342	9	Púb.
2	Lázaro Cárdenas del Río	14DPR0087V	M	Arenales Tapatíos	Guadalupe	13	9	357	9	Púb.
3	José Clemente Orozco	14DPR2246G	V	Arenales Tapatíos	Cromita	20	15	551	15	Púb.
4	Luis Donaldo Colosio Murrieta	14DPR4104W	M	Arenales Tapatíos	Cromita	20	15	596	15	Púb.
5	José Antonio Escobedo	14EPR1436Q	M	Balcones del Sol	Gredilla	16	12	452	12	Púb.
6	Gabriela Mistral	14EPR1489V	V	Balcones del Sol	Gredilla	16	12	410	13	Púb.
7	28 de noviembre de 1911	14DPR4008T	M	Colinas de La Primavera	Cascada	17	13	530	13	Púb.
8	Enrique González Martínez	14DPR4032T	V	Colinas de La Primavera	Cascada	17	13	500	13	Púb.
9	Efraín González Luna	14DPR0013D	V	Lomas de La Primavera	Azaleas 1002	15	12	477	13	Púb.
10	Manuel Gómez Morín	14DPR0357Y	M	Lomas de La Primavera	Jardines Tapatíos	20	17	639	17	Púb.
11	Efraín González Luna	14DPR4056C	M	Lomas de La Primavera	Azaleas 1002	16	12	503	12	Púb.
12	Niños Héroes	14DPR3926T	V	Lomas de La Primavera	Jardines Tapatíos	18	15	568	18	Púb.
13	Lázaro Cárdenas del Río	14DPR0127F	M	Lomas del Collí	Circuito Ángel Romero	9	6	221	6	Púb.
14	Ricardo Flores Magón	14DPR0084Y	V	Mariano Otero	Pizarra	17	12	409	12	Púb.



Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
15	José Vasconcelos	14DPR0085X	M	Mariano Otero	Pizarra	17	13	476	13	Púb.
16	Paulo Freire	14DPR0120M	M	Mariano Otero	Belisario Domínguez	8	6	223	6	Púb.
17	24 de octubre	14DPR3960Z	V	Mariano Otero	Belisario Domínguez	9	6	216	6	Púb.
18	Vicente Guerrero	14DPR3312W	M	Miramar	Puerto Tuxpan	16	12	474	12	Púb.
19	Sor Juana Inés de la Cruz	14DPR3653T	V	Miramar	Puerto Tuxpan	14	12	472	12	Púb.
20	Ricardo Flores Magón	14EPR1455E	M	Miramar	Puerto Todos los Santos	23	15	556	15	Púb.
21	Ricardo Flores Magón	14EPR1459A	V	Miramar	Puerto Todos los Santos	17	13	423	15	Púb.
22	Francisco Villa	14EPR1533S	M	Miramar	Viña del mar	19	14	584	14	Púb.
23	Juan Rulfo	14EPR1546W	V	Miramar	Viña del mar	19	14	554	14	Púb.
24	Rita Pérez de Moreno	14DPR0067H	M	Paraísos del Collí	Casuarina	13	8	312	8	Púb.
25	Rosario Castellanos	14DPR0071U	V	Paraísos del Collí	Casuarina	15	8	280	8	Púb.
26	Juan Escutia	14EPR0783R	M	Paraísos del Collí	Arrayán	17	12	476	14	Púb.
27	Agustín Yáñez	14EPR0795W	V	Paraísos del Collí	Arrayán	18	13	442	13	Púb.
28	José María Arreola	14EPR1221Q	M	Valle de San Nicolás	Guadalupe	15	12	470	12	Púb.
29	Manuel de Jesús Clouthier del Rincón	14EPR1250L	V	Valle de San Nicolás	Guadalupe	15	12	459	12	Púb.
30	Juan Escutia	14PPR0368I	M	Arenales Tapatíos	Mica	7	6	85	6	Priv.
31	Cruz de Lorena	14PPR0168K	M	Mariano Otero	Granito	10	5	84	5	Priv.
32	Bernadette de Lourdes	14PPR1535W	M	Miramar	Puerto Guaymas	11	6	106	6	Priv.
33	Colegio Monte Albán	14PPR0165N	M	Miramar	Puerto Guaymas	13	6	89	6	Priv.
34	Centro educativo para Niños de	14PPR0063Q	M	Paraísos del Collí	El Collí	10	6	77	11	Priv.



Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
	Escasos Recursos									
35	Colegio Naciones Unidas	14PPR0077T	M	Paraísos del Collí	Jacaranda	13	6	92	6	Priv.
36	Colegio Matel	14PPR0390K	M	Puerta del Bosque	Mariano Otero	13	6	175	6	Priv.

Fuente: Elaboración propia. Secretaría de Educación Jalisco.

Los seis planteles de educación media Secundaria en el Distrito son 4 públicos y 2 privados. Cuentan con una población estudiantil de 2,845 alumnos atendidos por 146 docentes en 82 aulas. Los centros educativos se ubican en las colonias, Lomas de La Primavera, Mariano Otero, Miramar y El Rehilete.

Tabla 2.3.15 Centros escolares de nivel secundaria

Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
1	Jaime Torres Bodet	14EES0039D	V	Lomas de La Primavera	Flor de Lirio	52	36	641	15	Púb.
2	Escuela Secundaria Técnica 136	14DST0143I	M	Mariano Otero	Tepeyac	44	22	762	18	Púb.
3	Escuela Secundaria Técnica 142	14DST0150S	V	Miramar	Puerto Tampico	50	36	550	15	Púb.
4	Guillermo Prieto	14DES0102Q	V	Paraísos del Collí	Sidra	39	31	453	12	Púb.
5	Centro Educativo para Niños de Escasos Recursos	14PES0279I	M	Paraísos del Collí	El Collí	10	8	46	11	Priv.
6	Colegio Champagnat	14PES0968W	M	El Rehilete	Volcán de oro	22	13	393	11	Priv.

Fuente: Elaboración propia. Secretaría de Educación Jalisco.



De nivel educativo medio superior Bachillerato, existen 2 planteles, el Colegio de Bachilleres 2 COBAEJ que pertenece al sector público, ubicado en la Colonia Miramar en la calle Puerto Salinas y del sector privado de la Universidad del Valle de México, UNITEC (Universidad Tecnológica de México Campus Zapopan), ubicado en Periférico Poniente Manuel Gómez Morín. Sumando 893 alumnos y 78 docentes que imparten educación en 43 aulas.

Tabla 2.3.16 Centros escolares de nivel bachillerato

Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
1	Colegio de Bachilleres 2	14ECB0002S	V	Miramar	Puerto Salinas Cruz	68	45	578	21	Púb.
2	Universidad del Valle de México Campus Zapopan UNITEC	14PBH3739U	M		Anillo Periférico Poniente	38	33	315	22	Priv.

Fuente: Elaboración propia. Secretaría de Educación Jalisco.

De nivel educación Superior que ofrece licenciaturas, está el plantel privado de la Universidad del Valle de México UNITEC Campus Zapopan ubicado en Periférico Poniente Manuel Gómez Morín, con 2,652 alumnos, 424 docentes y 336 aulas.

En el renglón de educación y cultura se cuenta solamente con la Biblioteca Pública No. 6883 "Paraísos del Collí" en prolongación Av. del Collí, Colonia Paraísos del Collí.

Tabla 2.3.17 Centros escolares de nivel licenciatura

Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
1	Universidad del Valle de México Campus Zapopan UNITEC	14PSU0184M	TD		Anillo Periférico Poniente	279	198	484	112	Priv.



Número	Centro educativo	Clave	Turno	Colonia	Calle	Personal	Docentes	Alumnos	Aulas	Sector
2	Universidad del Valle de México UNITEC	14PSU0191W	TD		Anillo Periférico Poniente	114	72	619	112	Priv
3	Universidad del Valle de México Campus Zapopan UNITEC	14PSU0201M	TD		Anillo Periférico Poniente.	230	154	1549	112	Priv

Fuente: Elaboración propia. Secretaría de Educación Jalisco.

2.3.7.2 Salud y Asistencia Pública

Pocos centros para atención de la salud existen en el Distrito Urbano. Se ubican 3 unidades de consulta externa o centros de salud dependientes de la Secretaría de Salud Jalisco (SSJ). En la Colonia Miramar, calle Puerto Perla Escondida, Centro de Salud Lomas de La Primavera en la calle Noche Buena y otro Centro de Salud-Seguro Popular, Centro de Salud en Paraísos del Collí calle Sidra. De tipo privado el Hospital San Miguel Arcángel SA de CV ubicado en la Colonia Mariano Otero, calle Francisco Javier Mina.

Se puede apreciar el bajo nivel de atención en materia de salud, dejando amplias zonas sin cobertura. Ello se aprecia especialmente en la zona poniente y norponiente del Distrito Urbano, habitantes que requieren desplazarse a la Unidad Médica Familiar UMF 171 ubicada en Las Águilas ZPN-6 o para los que son derecho habiente del Seguro Social a las instalaciones de la IMSS Unidad de Medicina Familiar No. 178 ubicada en Av. Guadalupe en Jardines de Guadalupe, Zapopan.



Tabla 2.3.18 Centros de salud y asistencia pública

Tipo	Género	Nombre equipamiento	Colonia	Domicilio	Sector
Salud	Unidad de consulta externa	Centro de Salud Miramar (Secretaría de Salud)	Miramar	Puerto Perla Escondida	Público
Salud	Unidad de consulta externa	Centro de Salud Lomas de La Primavera	Lomas de La Primavera	Noche Buena	Público
Salud	Centro de Salud	Seguro Popular, Centro de Salud	Paraísos del Collí	Sidra	Público
Salud	Hospital	Servicios Médicos Hospital San Miguel Arcángel S.A. de C.V.	Mariano Otero	Javier Mina	Privado

Fuente: Elaboración propia. Secretaría de Salud Jalisco.

2.3.7.3 Recreación y Deporte

Los espacios deportivos en el Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí" se dan en 23 predios que suman una superficie de 23.26 ha. De ellos solo 39% de su superficie, es decir, una tercera parte son públicos, el resto 18.22 ha (61%) son privados. Los 9 espacios de carácter público se ubican en las colonias Arenales Tapatíos, Mariano Otero, Miramar, Gloria del Collí, Valle de San Nicolás y Lomas de La Primavera. Cuentan con 5 canchas de fútbol, una de frontón y 10 de uso múltiple. Del sector privado son 14 y se ubican en La Floresta, Lomas de La Primavera, Miramar, Gloria del Collí, y en desarrollos habitacionales formales al sur poniente del Distrito como los cotos Antara, el poniente de Bosque Real, Villas de Otero, Misión la Floresta y Lomas del Fortín que cuentan con 9 canchas de fútbol, 2 de fútbol rápido, 7 de fútbol soccer, 5 de básquetbol, 2 de tenis, 2 de vóleybol, 8 de usos múltiples y una de fútbol americano.



Tabla 2.3.19 Centros de recreación y deporte

Nombre	Superficie m ²	Fútbol	Fútbol 7	Frontón	Básquet	Tenis	Vóleibol	Usos	Fútbol	Colonia	Domicilio	Sector
Cancha deportiva	5,834.95	1								Arenales Tapatíos	Arenales	Púb .
Cancha deportiva	1,814.63							2		Arenales Tapatíos	Níquel	Púb .
Canchas, juegos infantiles y jardín	4,491.76			1				1		Balcones del Sol	Toronja	Púb .
Cancha deportiva								1		Valle de San Nicolás	Subcolectora 2	Púb .
Cancha deportiva	737.63							1		Lomas de La Primavera	Nochebuena	Púb .
Unidad deportiva Arenales Tapatíos 1	14,307.06	2								Arenales Tapatíos	Paseo de La Primavera	Púb .
Unidad deportiva "Mariano Otero"	2,782.75							2		Mariano Otero	Belisario Domínguez	Púb .
Unidad Deportiva Miramar	12,645.53	1						2		Miramar	Puerto México	Púb .
Unidad deportiva La Gloria del Colli	2,273.47	1						1		La Gloria del Colli	Las Torres	Púb .
Cancha deportiva	14,734.52	1								Al poniente del coto Bosque Real	H. Colegio Militar	Priv .
Cancha deportiva	2,403.80							1		Villas de Otero	Niños Héroes	Priv .
Cancha deportiva	3,717.63							1		Misión la Floresta	Niños Héroes	Priv .
Cancha deportiva	2,843.47							2		Lomas del Fortín	San Nicolás	Priv .
Canchas deportivas del Centro Pastoral de	1,786.79		2		1					Lomas de La Primavera	Azaleas	Priv .



Nombre	Superficie m ²	Fútbol	Fútbol	Fútbol 7	Frontón	Básquet	Tenis	Vóleibol	Usos	Fútbol	Colonia	Domicilio	Sector
Nuestra Señora de Guadalupe													
Deportivo San José de la Montaña	30,028.99	3									Al poniente del coto Antara	S/N	Priv .
Soccer Sabby	11,947.23	2									La Floresta	Av. Noria de la cantera	Priv .
San Antonio Soccer (Fútbol 7 Center)	5,130.40			2							Miramar	Anillo periférico Poniente	Priv .
Soccer Guadalajara (Fútbol 7)	12,438.23			4							Miramar	Anillo periférico Poniente	Priv .
Canchas del Colegio Anáhuac Chapalita	49,409.05	3		5		4	2	2			La Gloria del Colli	Abel Salgado	Priv .
Campo Deportivo Carneros de Guadalajara	38,733.06									1	La Floresta	Clavel	Priv .
Casa club	1,212.67										Lomas del Fortín	Av. Guardia Nacional	Priv .
Parque de barrio	3,459.54										Villas Otero Guadalupe		Priv .
Parque de barrio	4,511.63									2	Foret		Priv .
Parque de barrio	3,360.76									1	Arrayanes Hábitat		Priv .
Parque lineal										1	Citala		Priv .

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.



2.3.7.4 Áreas verdes y espacio público

La existencia de Espacios Verdes (EV) en el Distrito Urbano se da en 300 predios de distintas dimensiones en una superficie total de 55.88 ha. De ellos un porcentaje significativo, tanto en número como en superficie: 56% y 34.5% respectivamente son de Nivel Barrial (EV-B). Le continúa los espacios verdes de tipo vecinal EV-V, con 39% de predios, sin embargo su superficie es apenas 15%. Las más deficitarios en número y superficie (solo 4 predios) con 3.53 ha son los de nivel Distrital (EV-D). De igual número, pero mayor superficie son las de tipo Central (EV-C) con apenas 1.3% en relación al total de predios pero significativos en superficie 21% al igual que los de nivel Regional (EV-R) con indicadores similares.

Los jardines y espacios para juegos infantiles en el Distrito se tienen en 39 predios: 15 públicos (38.5%) ubicados en las colonias Arenales Tapatíos, El Fortín, Miramar, Lomas de La Primavera, Misión la Floresta, La Floresta, Villas de La Primavera y Mariano Otero. Los de tipo privado son 24 (61.5%) y se ubican en Villas de Otero, Foret, Arrayanes Hábitat, Parque Arrayanes, Monte Verde, I, II y III, el coto Bosque Real, Misión la Floresta, Residencial la Peña, Condominio Oyamel, Natura Bosque Residencial, los cotos Firenze y Antara, Villa Otero y Citala, éstos dos últimos con una cancha de usos múltiples cada uno.

Tabla 2.3.20 Espacios verdes, abiertos y recreativos

Nombre	Colonia	Domicilio	Sector
Juegos infantiles	Arenales Tapatíos	Diamante	Púb.
Jardín y juegos infantiles	Miramar	Puerto Vallarta	Púb.
Plaza jardín	Lomas de La Primavera	Flores de San Juan	Púb.
Jardín y juegos infantiles	Monte verde III	Av. Monte Verde	Púb.
Jardín y juegos infantiles	La Floresta	Bugambilias	Púb.
Jardín y juegos infantiles	Misión la Floresta	Primavera 287	Púb.
Jardín y juegos infantiles	Misión la Floresta	Primavera 75	Púb.
Jardín y juegos infantiles	Villas de La Primavera	Estrella	Púb.
Jardín y juegos infantiles	Nuevo Amanecer	Torcasa	Púb.
Parque de barrio	Misión la Floresta	Bambú	Púb.
Parque de barrio	El Fortín	Nicolás Bravo	Púb.
Plazoleta y juegos infantiles	Mariano Otero	Amatista	Púb.
Plazoleta	Miramar	Puerto San Juan	Púb.
Jardín vecinal	Misión la Floresta	Bambú	Priv.



Nombre	Colonia	Domicilio	Sector
Jardín vecinal	Residencial la Peña	Al poniente de Villas de Otero	Priv.
Jardín vecinal	Villas de Otero	Juan de la Barrera	Priv.
Jardín vecinal	Foret		Priv.
Jardín y juegos infantiles	Coto Bosque Real	Colegio Militar	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes	Vicente Suárez	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes		Priv.
Jardín y juegos infantiles	Misión la Floresta	Cerezo de Cayena	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes	Vicente Suárez	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Monte Verde	H. Colegio Militar	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Monte Verde II	H. Colegio Militar	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes		Priv.
Jardín y juegos infantiles	Monte Verde III	H. Colegio Militar	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes		Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes		Priv.
Jardín y juegos infantiles	Parque Arrayanes		Priv.
Jardín y juegos infantiles	Condominio Oyamel II	Oyamel	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Al surponiente del Valle de San Nicolás	Subcolectora 2	Priv.
Jardín y juegos infantiles	La Escondida	Guardia Nacional	Priv.
Jardín y juegos infantiles	Lomas del Fortín	Av. Guardia Nacional	Priv.
Plazoleta	Misión la Floresta	Cerezo de Cayena	Priv.
Casa club	Natura Bosque Residencial (Coto Firenze)		Priv.
Casa Club	Natura Bosque Residencial (Coto Antara)		Priv.
Parque de barrio	Foret	Primavera	Priv.
Parque de barrio	Foret		Priv.

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.



2.3.7.5 Abasto y Comercio

Formalmente en el Distrito Urbano ZPN-7 existe un mercado tradicional de nombre Solidaridad ubicado en la Colonia Mariano Otero en la calle Amatista, mismo que extiende su actividad hacia la calle ciertos días de la semana mediante tianguis comercial en su perímetro. Se identifican también en el Territorio Distrital dos centros de la paraestatal dependiente de la Secretaria de Desarrollo Social LICONSA (Paraestatal de Abasto Social de Leche), ubicada en la calle Chabacano en Paraísos del Collí y la calle Puerto Batabampo en Miramar.

El comercio y abasto cotidiano es suministrado básicamente por los tianguis que se instalan durante los diferentes días de la semana en las colonias del Distrito Urbano como por ejemplo los martes y sábados en zonas de Arenales Tapatíos, el miércoles en zona cercana a La Floresta, los jueves en Paraísos del Collí, los viernes en la Colonia Mariano Otero y el domingo en Miramar.

Tabla 2.3.21 Centros de abasto y comercio

Género	Nombre equipamiento	Colonia	Domicilio	Sector
Tienda	LICONSA	Paraísos del Collí	Chabacano	Púb.
Tienda	LICONSA	Miramar	Puerto Batabampo	Púb.
Mercado	Mercado Municipal Solidaridad	Mariano Otero	Amatista	Púb.

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.

2.3.7.6 Servicios y Administración Pública

Dentro de los servicios prestados a la comunidad en el Distrito Urbano se encuentran 10 centros de asistencia: Centros Comunitarios DIF, Centro de Asistencia Infantil Comunitario "Arenales Tapatíos" en la calle Mercurio de la Colonia Arenales Tapatíos y Centro Comunitario No. 20 en Francisco I Madero también en Arenales Tapatíos.



Casas hogares son 4: Casa Hogar El Oasis de la Niñez A.C. en la calle Oasis en la Colonia Miramar; Casa Hogar Pueblo de Dios, calle Francisco I Madero, Colonia Mariano Otero; Casa de Descanso José Vicente A.C. en Miramar calle Puerto Guaymas y Villas Juveniles de San Juan A.C. en calle Chico Zapote Paraísos del Collí.

Cuentan también con una Guardería de Los Peques, en Miramar calle Puerto México y con una Estancia Infantil Girasol, en Paraísos del Collí en la calle El Collí. Un Centro de Rehabilitación Agua Viva A.C. en la calle Limón en Balcones del Sol y un Asilo-Guardería Fundación López Chávez A.C. en la calle Puerto San Telmo en la Colonia Miramar.

Administración pública: En el Distrito Urbano ZPN-7 se encuentran como parte de la Delegación Municipal de Santa Ana Tepetitlán, el módulo de Registro Civil No. 20 en la calle Prolongación Av. del Collí, en la Colonia Paraísos del Collí. Delegación Regional de la Secretaría de Educación; Centro 2, en la Colonia Miramar, Periférico Poniente Manuel Gómez Morín y de Administración Pública Regional: El Consejo de la Judicatura, Poder Judicial del Estado de Jalisco y Ciudad Judicial Federal, ubicados en la porción norte del Distrito Urbano, Periférico Poniente Manuel Gómez Morín.

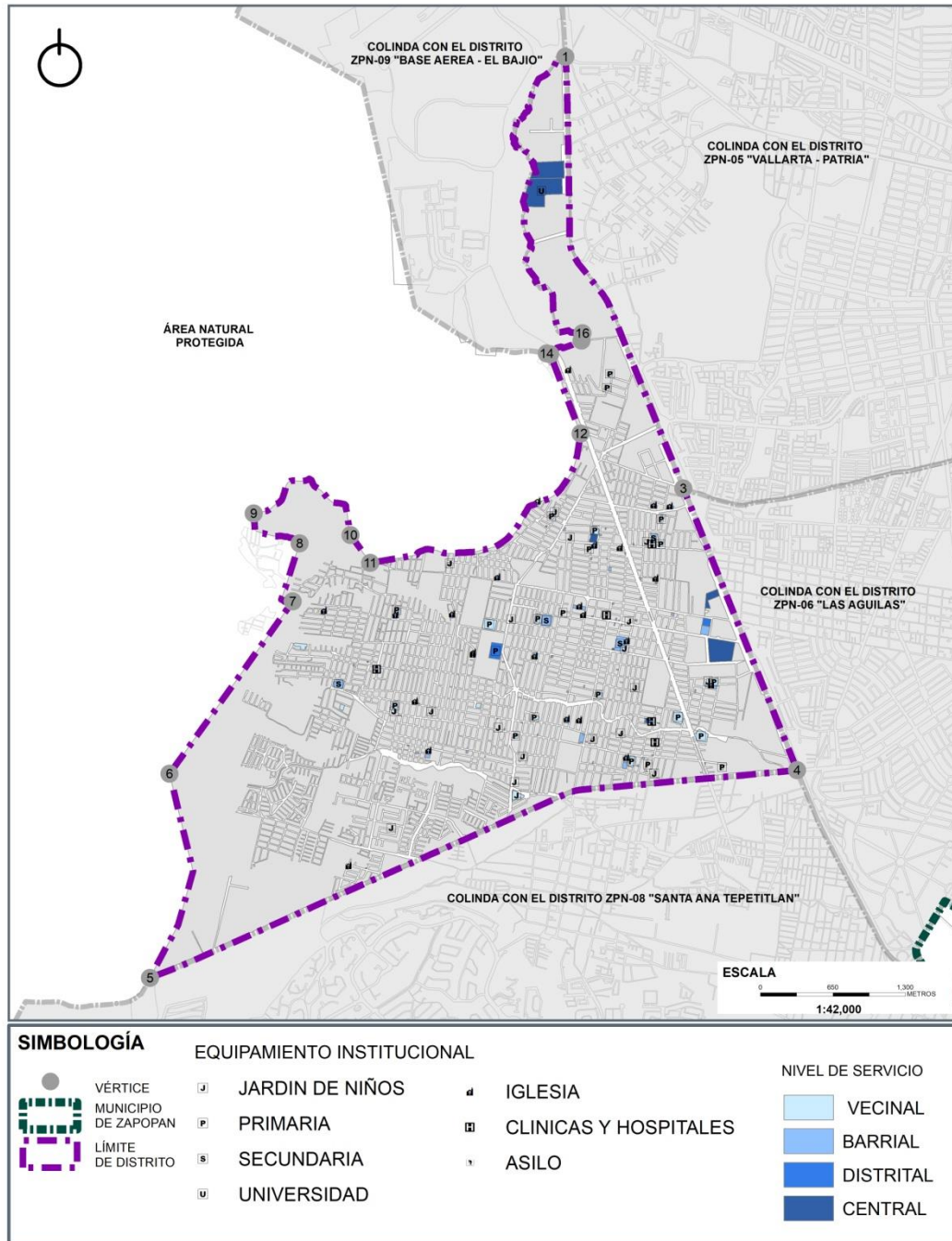
Tabla 2.3.22 Centros de servicios y administración pública

Género	Nombre equipamiento	Colonia	Domicilio	Sector
Ciudad Judicial	Consejo de la Judicatura, Poder Judicial del Estado de Jalisco	Ciudad Judicial	Anillo Pte. Periférico	Púb.
Ciudad Judicial Federal	Ciudad Judicial Federal	Ciudad Judicial Federal	Anillo Pte. periférico	Púb.
Oficinas	Delegación Regional de la Secretaría de Educación Centro No. 2	Miramar	Anillo Pte. periférico	Púb.
Oficinas	Registro Civil No. 20	Paraísos del Collí	Pról. Av. El Collí	Púb.

Fuente: Elaboración propia, H. Ayuntamiento de Zapopan.



Plano 2.3.6 Equipamiento urbano



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.8 Vivienda

Condiciones y disponibilidad de vivienda

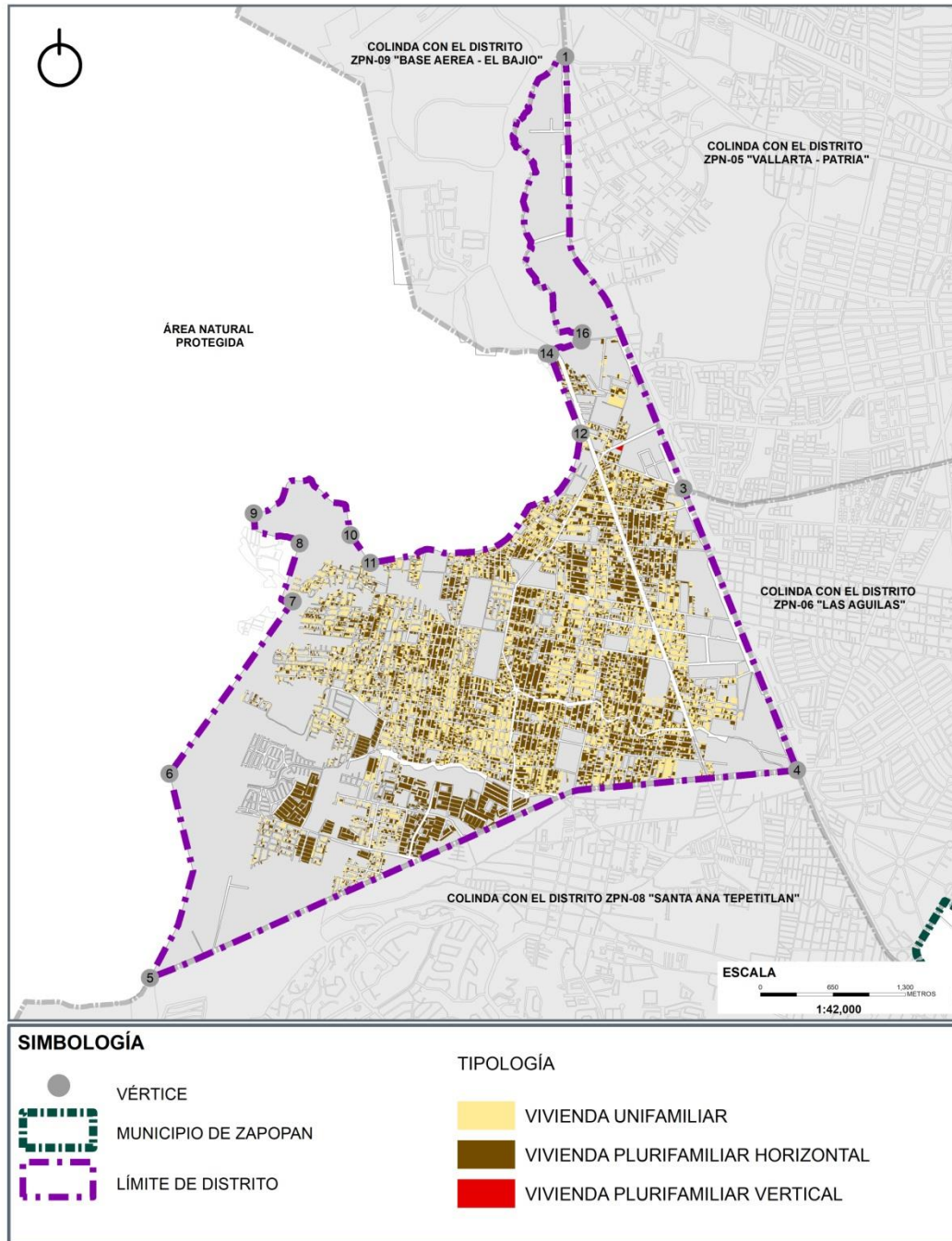
Como se refiere en el inciso 2.4.2.4 sobre el uso habitacional en el territorio del Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí", se tiene en 449.68 ha y en 29,574 predios que representan en conjunto 41.57% del área urbanizada (1,081.7 ha).

Las condiciones físicas de la vivienda se muestran en distintos niveles, desde aquellas en condiciones y características edificatorias adecuadas que forman parte de desarrollos formales de promoción inmobiliaria, en sus tipologías de alta densidad H4-U y H4-H, y de densidad media H3 hasta las y escasamente de densidad baja o mínima H2, H1 con las mismas modalidades unifamiliares o plurifamiliares tipo horizontal. Este tipo de vivienda está ubicada y se promueve su edificación, particularmente en la porción sur y sur poniente del Distrito sobre o cercano al eje Vial Primario (VP) Av. Prolongación Mariano Otero.

La unifamiliar y de auto construcción de tipo H4-U (modalidad de vivienda mayoritaria con 68.15% del área utilizada para vivienda en el territorio), y la de densidad media H3 con 10,084 predios (34%) primordialmente de tipo unifamiliar (91%), presenta condiciones distintas en función a la colonia y a la antigüedad de la misma, observándose más consolidada y en proceso de terminación en las colonias como Arenales Tapatíos, Miramar y Paseos del Collí. En las demás colonias y fraccionamientos impera la percepción e imagen de edificaciones en proceso y no terminadas. Las condiciones de habitabilidad y solidez estructural de las mismas, al ser distribuidas espacialmente, proyectadas y construidas en un proceso también de auto gestión, empleo y construcción, muestra insuficiencias relevantes que se reflejan en la eficiencia de su utilización distributiva, características estructurales, constructivas y aprovechamiento de los servicios.



Plano 2.3.7 Tipología de vivienda



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.9 Zonas de valor patrimonial

Conforme a la información de la instancia responsable a nivel federal INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), en el Área de Aplicación del Plan se cuenta con un total de 62.78 ha. En el Distrito Urbano el único sitio que cuenta con formalidad en su protección física y es reconocido por habitantes y visitantes es la zona "El Ixtépete", con una superficie de 10.61 ha ubicado en la Colonia Mariano Otero con acceso desde la Av. Prolongación Mariano Otero. Los demás sitios considerados como Polígonos de Protección al Patrimonio Histórico PP-PH son "El Rehilete" con 8.56 ha en la Colonia Miramar y "El Tizate" con una superficie de 43.61 ha en la Colonia Lomas del Tizate, que deben estar sujetos a una política de protección, mismos que actualmente están en continuo riesgo de invasión, reducción y destrucción, y donde se requiere establecer, gestionar e implementar acciones conducentes para su conservación y rescate.

2.3.9.1 Sitios Arqueológicos

Los principales sitios arqueológicos en Zapopan son los siguientes:

Tabla 2.3.23 Sitios arqueológicos municipio de Zapopan

Nombre	Distrito	Tipo	Sustento Legal
El Grillo (Constitución–Los Belenes)	ZPN-1	Zona Arqueológica con dos poligonales y su Área de Amortiguamiento	Aprobado mediante Dictamen Técnico 401.3S.4.2-2018/0071 emitido por el INAH el 26 de Enero del 2018
La Coronilla	ZPN-2	Zona Arqueológica y su Área de Amortiguamiento.	
Ixtépete	ZPN-7	Zona Arqueológica y su Área de Amortiguamiento.	
Los Padres	ZPN-7	Zona Arqueológica con dos poligonales y sus Áreas de Amortiguamiento	
Los Cerritos y El Tizate	ZPN-8	Zona Arqueológica	
Bugambilias	ZPN-8	Zona Arqueológica	
Santa Ana Tepetitlán	ZPN-8	Zona Arqueológica y su Área de Amortiguamiento.	
Mesa de la Venta	ZPN-9	Zona Arqueológica y su Área de Amortiguamiento.	
Tesistán	ZPN-11	Zona Arqueológica y su Área de Amortiguamiento.	

Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.10 Polígonos de protección al patrimonio cultural

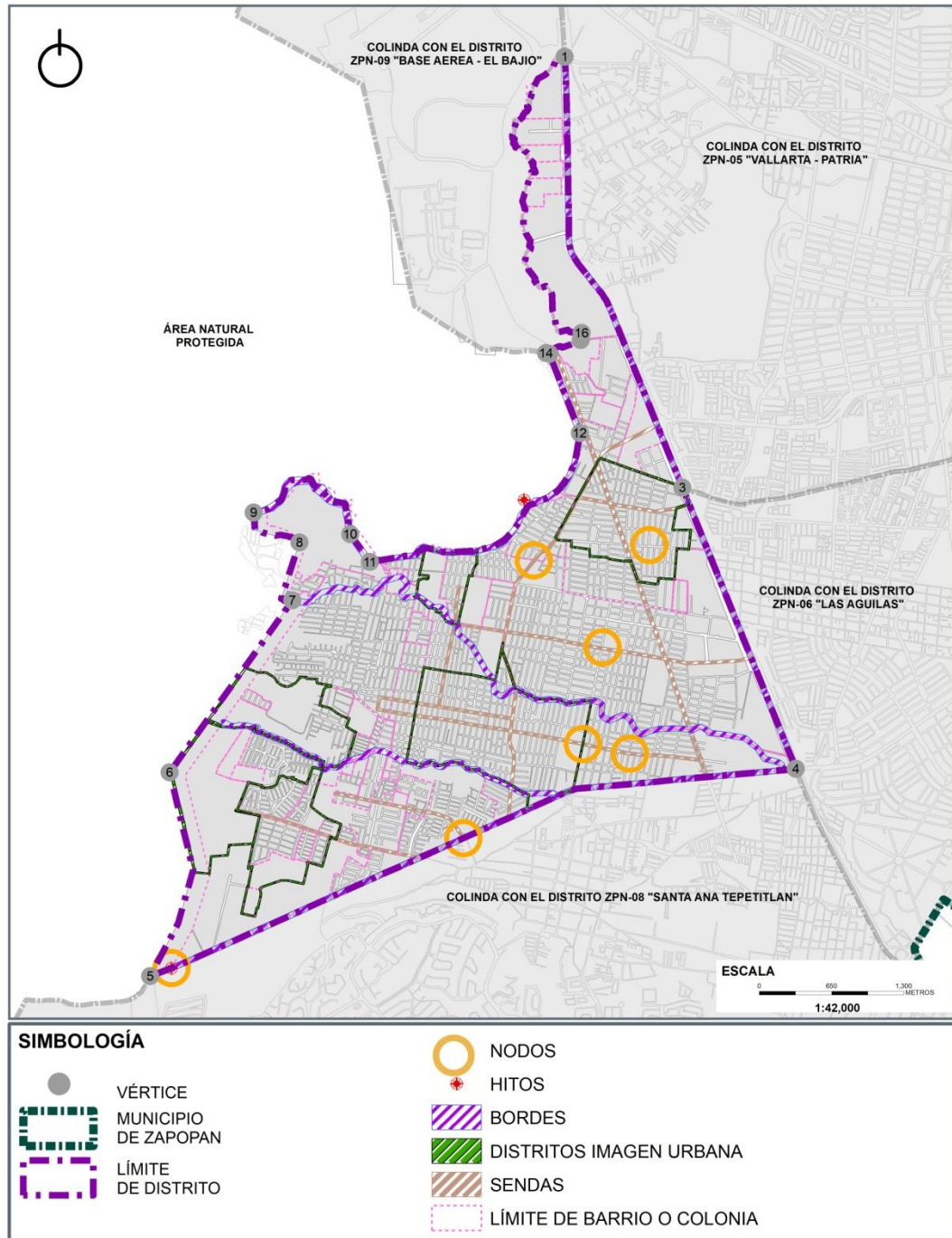
Tabla 2.3.24 Polígonos de valor patrimonial

Nombre	Distrito	Tipo	Sustento Legal
Atemajac del Valle	ZPN-1	Patrimonio Cultural y su Área de Amortiguamiento	Aprobado mediante Dictamen Técnico 401.3S.1-2020/0073 emitido por el INAH el 20 de Enero del 2020
El Batan	ZPN-1	Patrimonio Cultural y su Área de Amortiguamiento	
Centro Histórico	ZPN-1	Patrimonio Cultural y su Área de Amortiguamiento	
Seattle	ZPN-1	Patrimonio Fisonómico y su Área de Amortiguamiento	
Zoquiapan	ZPN-1	Patrimonio Cultural y su Área de Amortiguamiento	
Centinela	ZPN-2	Patrimonio Artístico	
Rancho Los Belenes	ZPN-2	Patrimonio Artístico	
La Experiencia	ZPN-2	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
San Juan de Ocotán	ZPN-4	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Jocotán	ZPN-5	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Chapalita	ZPN-5 ZPN-6	Patrimonio Artístico y su Área de Amortiguamiento	
Santa Ana Tepetitlán	ZPN-8	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Rancho La Cruz Verde	ZPN-9	Patrimonio Artístico	
Ex Hacienda La Soledad	ZPN-9	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Cópala	ZPN-10	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Copalita	ZPN-10	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Hacienda La Magdalena	ZPN-11	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Hacienda La Primavera	ZPN-11	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Nextipac	ZPN-11	Patrimonio Cultural y su Área de Amortiguamiento	
Ex hacienda Santa Lucia	ZPN-11	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Silos Santa Lucia	ZPN-11	Patrimonio Histórico	
Tesistán	ZPN-11	Patrimonio Cultural y su Área de Amortiguamiento	
Ex hacienda La Venta del Astillero	ZPN-11	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Fábrica de Hilados La Escoba	ZPN-12	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Rancho El Zapote	ZPN-12	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Fábrica de Rio Blanco	ZPN-12	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
San Esteban	ZPN-12	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Hacienda San Isidro	ZPN-12	Patrimonio Histórico	

Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



Plano 2.3.8 Imagen urbana y lugares de interés



Fuente: Municipio de Zapopan



2.3.11 Riesgos y Vulnerabilidad

2.3.11.1 Evaluación de riesgos y desastres en la zona

La evaluación de riesgos y desastres en la zona tanto naturales como generados por actividades humanas en la zona de El Collí, señalada como parte del Complejo de Expansión Urbana de Zapopan en el Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial Municipal y como unidad de gestión, parte del Complejo Bosque de La Primavera III_03_BOP_P Cerro El Collí Bosque de La Primavera, es considerado con fragilidad alta especialmente en torno al cuerpo de agua Arroyo Grande.

El Complejo de expansión Urbana de Zapopan, indica que pueden manifestarse muchos fenómenos referidos a inundaciones ya que anualmente en temporal de lluvias, se manifiestan en las áreas urbanas periféricas debido la invasión de cauces y modificaciones topográficas promovidas por los asentamientos humanos de tipo irregular. Aunado a ello, riesgos químicos- tecnológicos en donde existen parques y actividades económicas con incompatibilidad de uso en las zonas populares.

Emplazamiento en su momento de zonas con urbanización y edificaciones que invaden o están cerca de cuerpos de agua, cauces o cursos de agua, determinación de zonas bajas susceptibles a anegarse, amenaza o peligro ante el evento, utilizando para ello metodología cuantitativa o heurística donde se combinan los primeros valores con los cualitativos, así como determinar los niveles de vulnerabilidad y riesgo físico en el tejido urbano por colonias, en las manzanas o bloques, y así establecer rangos ante eventos naturales potenciales de inundación y arrastre de materiales en edificaciones y lugares de posible concentración masiva, equipamientos o lugares de reunión. La identificación de variables se haría tomando en cuenta, los materiales predominantes de construcción, las alturas de las edificaciones y el estado de conservación de las edificaciones.

Incendios forestales: Los reportes oficiales señalan como zonas de mayor riesgo en la zona de La Primavera: Bugambillas y Cerro del Collí como principales amenazas dentro del complejo Bosque La Primavera. Este fenómeno puede manifestarse de forma natural o inducida (el ayuntamiento reconoce que 55.5 % de los incendios es provocado intencionalmente; el 24 por quemas agrícolas y el restante a distintas causas), con consecuencias diversas desde el desplazamiento y reducción de población faunística, afectación de la masa forestal y contaminación de cuerpos de agua, producto de las cenizas, hasta la afectación de los núcleos de población ubicados en los límites del complejo. Deslizamientos se presentan principalmente en las áreas marginales de las estructuras y



domos volcánicas de El Collí, donde las pendientes son inapropiadas para el desarrollo de asentamientos humanos.

2.4 Síntesis del Diagnóstico.

Dentro de los aspectos relevantes en los asentamientos humanos del Distrito Urbano ZPN-7 "El Collí" destacan, por un lado, continuar y concluir el proceso de regularización del suelo de origen social, de comunitario a lo privado. Junto con él, la formalización de la propiedad municipal de los espacios públicos, tanto para vialidades como áreas para equipamientos de distinto género. La necesidad de contar con fuentes de empleo suficientes en el sitio, que reduzcan el conmutar y traslado cotidiano de sus habitantes a zonas alejadas del Distrito Urbano. La creación e implementación de equipamientos e instalaciones especialmente dedicados al deporte y a la cultura. Dotación de espacios verdes apropiados, como instrumentos junto con el empleo, para reducir las tasas delictivas y de violencia, principalmente de jóvenes en la zona. La determinación, liberación e intervención de las restricciones por paso de los cuerpos de agua, especialmente del Arroyo Teistínque y el Arroyo Grande, tanto en la zona ya urbanizada como aguas arriba, en aquellas en donde su acotamiento, definición y control de invasión es aún posible.

Promoción de políticas y estrategias que permitan el establecimiento de edificaciones y estructuras, que definan de forma más decisiva, la imagen urbana de la zona particularmente en sus ejes de movilidad representativos. De igual manera la creación de corredores lineales arbolados y parques lineales, que aparte de intentar subsanar el déficit de áreas verdes en el Distrito, por su jerarquía y escala, estimulen a crear una identidad urbana hoy inexistente.

2.4.1 Condicionantes del medio físico natural

Uno de los factores fundamentales es el recate, respeto y recuperación de los cauces o cuerpos de agua presentes, su área de restricción y márgenes en el sitio. El control, desaliento y de ser necesario, reubicación de las zonas de urbanización y asentamientos humanos que se extienden ya dentro de la zona del Decreto del Bosque de La Primavera actualmente en marcha en la zona poniente y norponiente del Distrito Urbano, con fuertes repercusiones sociales y ambientales, al no poderse bajo la normativa actual, regularizar, ni dotar de los servicios públicos urbanos que induce penosamente, al desalojo o reubicación.