



- VII. El establecimiento de indicadores a fin de dar seguimiento y evaluar la aplicación y
- VIII. cumplimiento de los objetivos del plan.

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.

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].



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).

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)

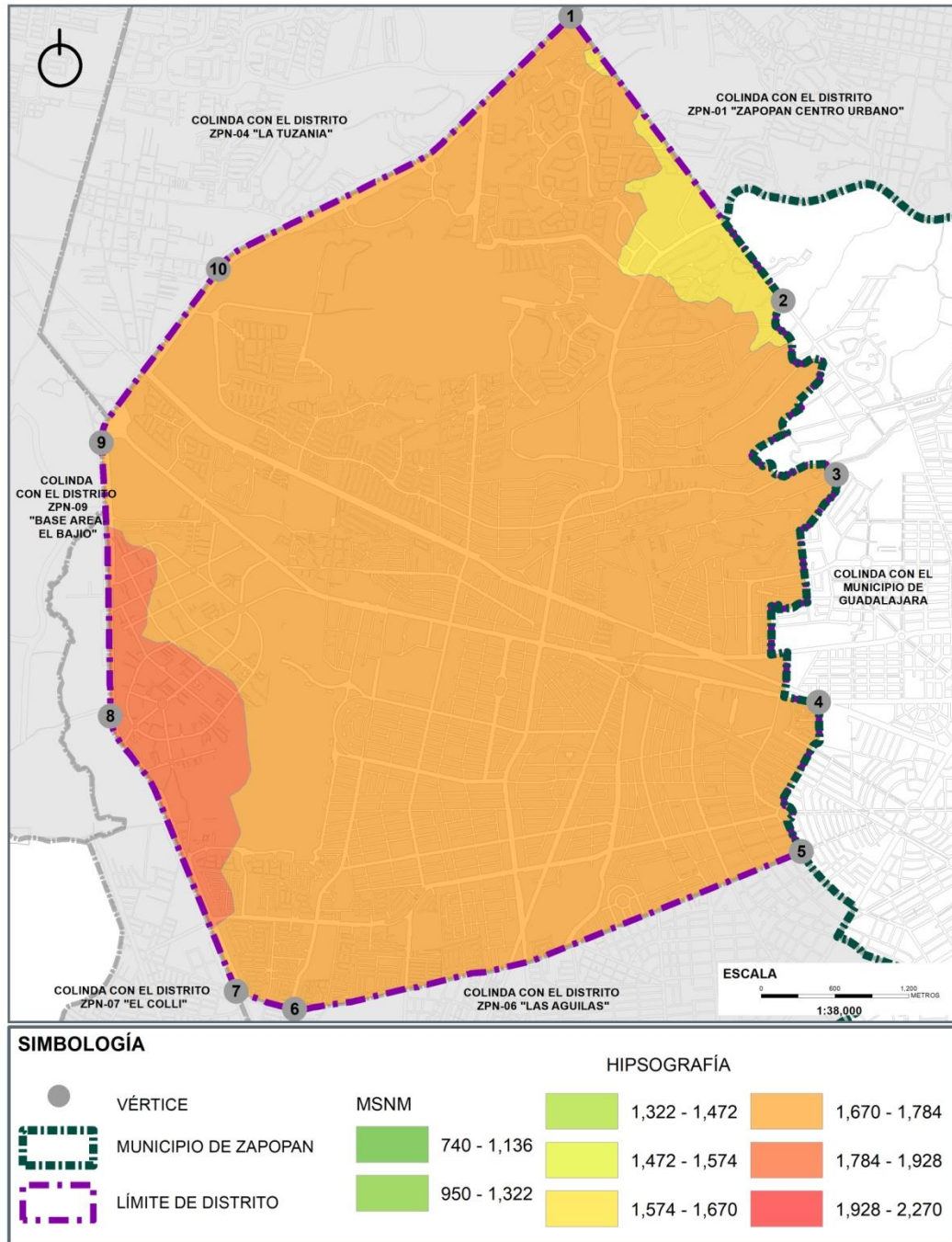
El relieve del municipio en general se caracteriza por ser muy accidentado y contar con numerosas elevaciones y fracturas. Una pequeña zona del noreste y noroeste del municipio forma parte de la Sierra Madre Occidental con elevaciones inferiores a los 1200 msnm, mientras que el resto de la superficie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

La topografía del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" presenta principalmente un tipo de relieve con pendientes de entre el 0 al 15% ⁷ sobre el 94.24% de la superficie del distrito. Este tipo de pendientes, poner referencia en el rango de menores al 5% pueden ser aptas para el diseño urbano, pero dado lo plano de ellas, facilitan la recarga de los mantos acuíferos. Por ello es necesario, que dichas áreas sean destinadas para la agricultura o áreas verdes. Las pendientes entre el 5 y 10% cuentan con mejores características y son óptimas para el asentamiento humano. Las superficies con este tipo de pendiente facilitan el escurrimiento y evitan inundaciones. Por último, las pendientes entre el 10 y el 15% requieren mayores movimientos de tierra debido a los cortes, y así como las pendientes semiplanas, el costo en las obras de urbanización se eleva.

Las áreas semiplanas con pendientes de entre 15 y 30% que representan el 3.71% de la superficie total del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria", este porcentaje en la pendiente, según menciona Bazant⁹ se caracterizan por ser zonas con pendientes extremas, por lo tanto, tienen mayor tendencia a que el suelo se erosione y deslave cuando hay precipitación pluvial. Por tratarse de pendientes mayores al 15% debe de evitarse el desarrollo urbano, ya que los costos en obra de infraestructura y movimiento de tierra aumentan considerablemente. El rango de pendientes mayores al 30% son en el 2.04% del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" y se encuentran ubicadas al norte del distrito.



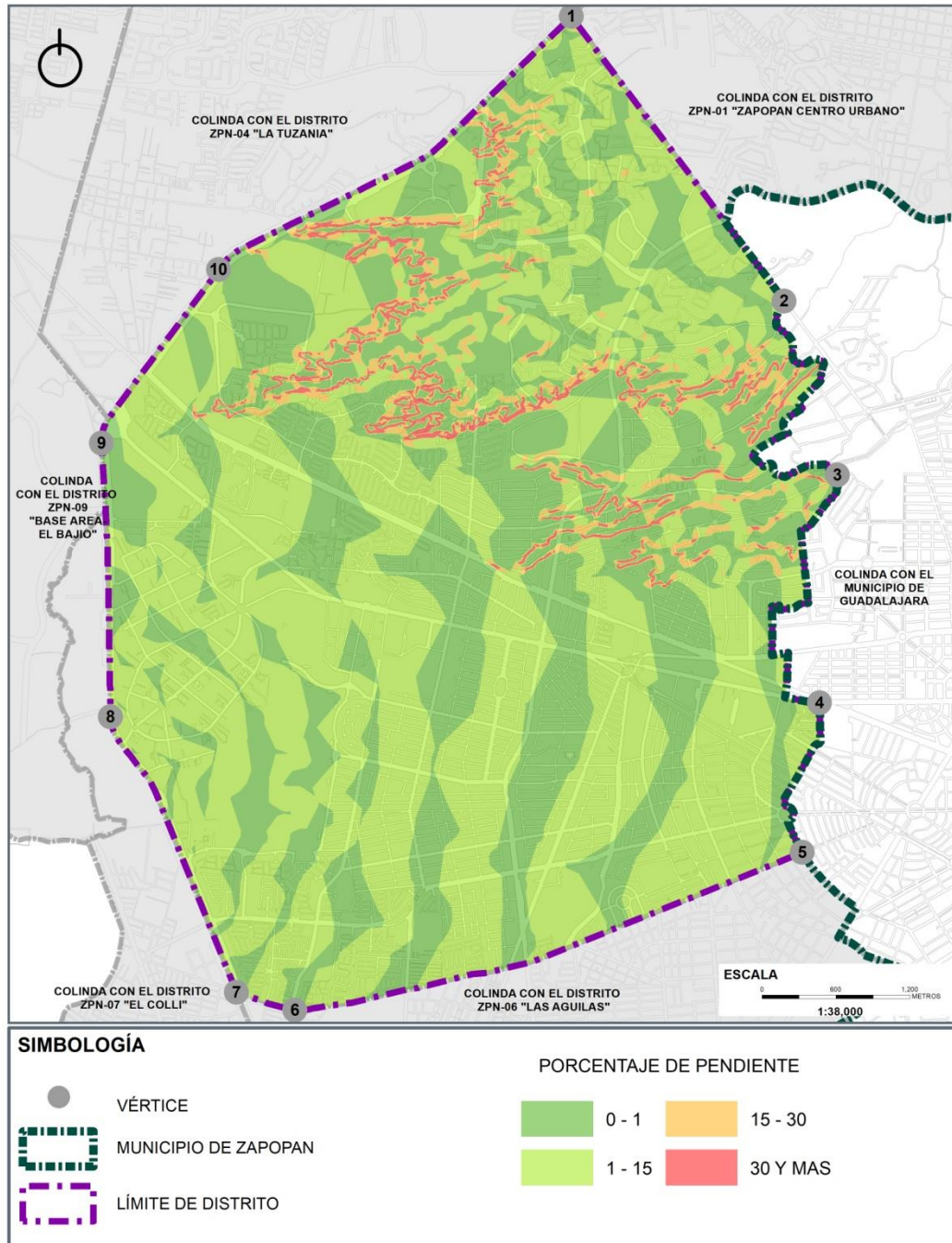
Plano 2.1.1 Hipsografía



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2102



Plano 2.1.2 Pendientes



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



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

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

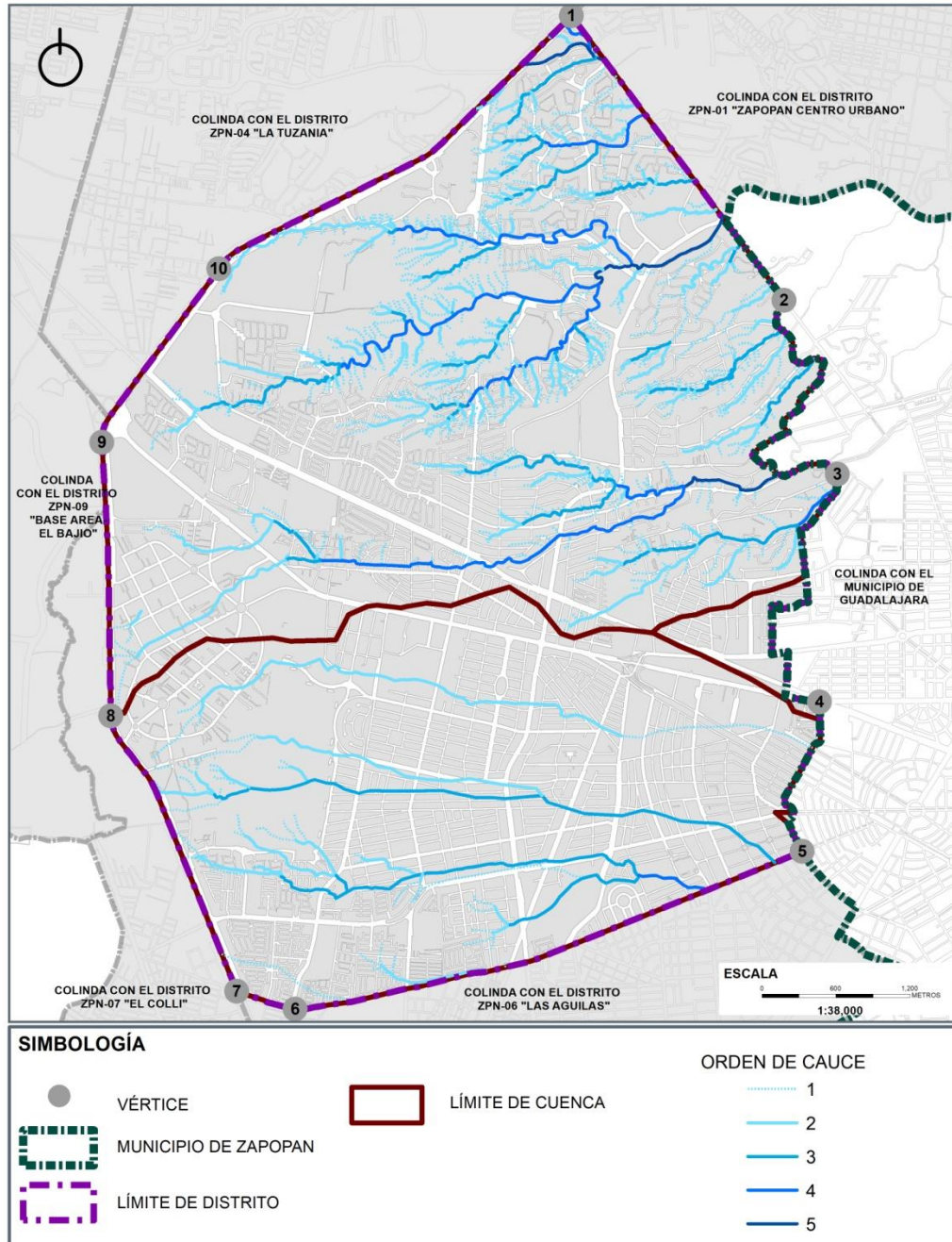
En el municipio se identifican 48 microcuencas, de las cuales 3 de ellas se encuentran totalmente urbanizadas (Colomos, Agua Fría-Arroyo Hondo y Arenal–el Chicalote).

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.

Dentro del distrito se encuentra la subcuenca Colomos- Atemajac tiene una superficie total de 7,501.76 Ha de las cuales solamente 1,972.53 Has están dentro del Distrito. Al interior de la subcuenca mencionada se encontraron 4 microcuencas siendo la de mayor superficie dentro la cuenca 1 con una superficie de 861.11 Has Además se detectó la existencia de una nanocuenca.



Plano 2.1.3 Hidrografía



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



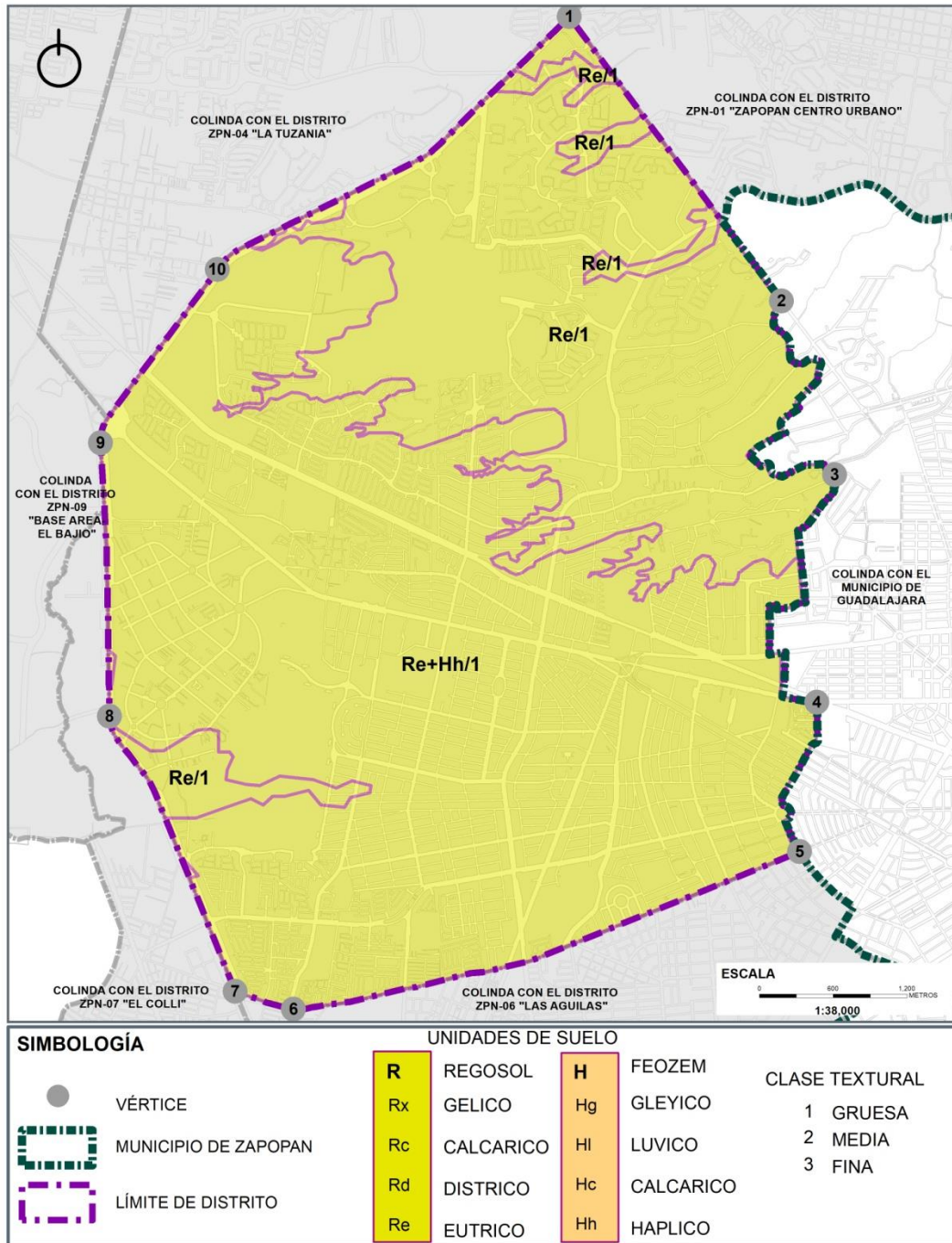
2.1.1.5 Edafología

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.

Regosol Eútrico se encuentra en todo el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" como suelo primario y el Feozem Háplico como suelo secundario. La característica principal del Regosol es el presentar poca materia orgánica y están asociados con afloramientos de roca o tepetate (INEGI, 2008:18), inservibles para la agricultura, pero son suelos recomendables para el desarrollo urbano. En este suelo crecen matorrales y árboles de raíz profunda. El subtipo es el suelo catalogado como Eútrico. INEGI lo clasifica como suelos ligeramente ácidos a alcalinos, y fértiles. (INEGI, 2008:22). El tipo Feozem se caracteriza por ser suelos que, en superficies planas, pueden utilizarse para la agricultura de riego o temporal, de granos, hortalizas y legumbres, ya que su rendimiento es alto, por lo que su uso para el desarrollo urbano debiera condicionarse. El sub tipo Háplico son suelos que no presentan características de otras subunidades existentes en ciertos tipos de suelo.



Plano 2.1.4 Edafología



Fuente: Elaboración propia



2.1.1.6 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.

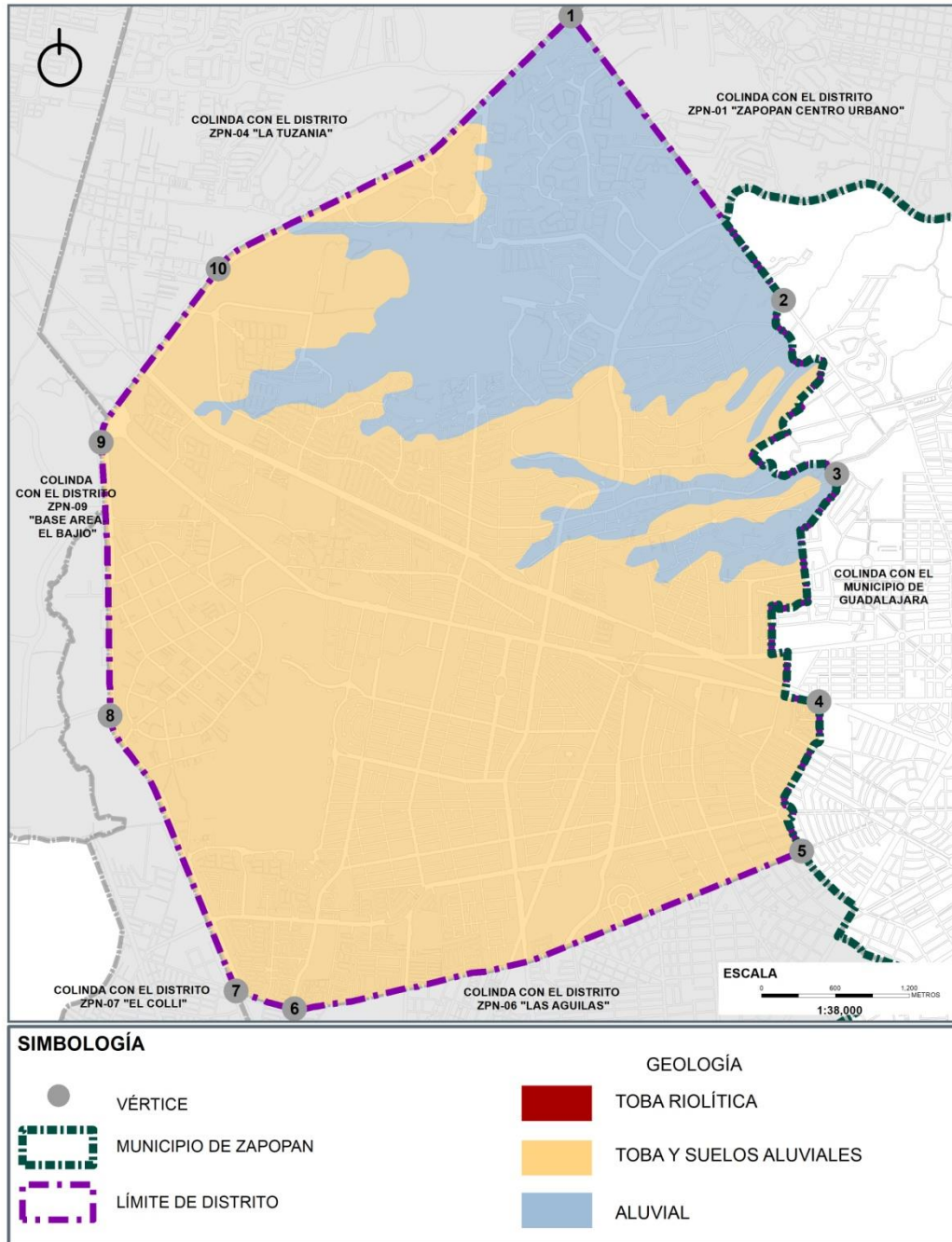
A nivel regional se reconocieron tres sistemas de fallamiento cortical profundo (pre-caldera): el primer sistema de dirección norte-sur, identificado entre los pozos Bosques de la Victoria – Loma Bonita y Parque Italia – Plaza Hemisferia; el segundo sistema de dirección noroeste - sureste, asociado al 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



2.1.1.6.1 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.⁴

⁴ 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.⁵

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-5 "Vallarta Patria" no se localizan áreas naturales protegidas.

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

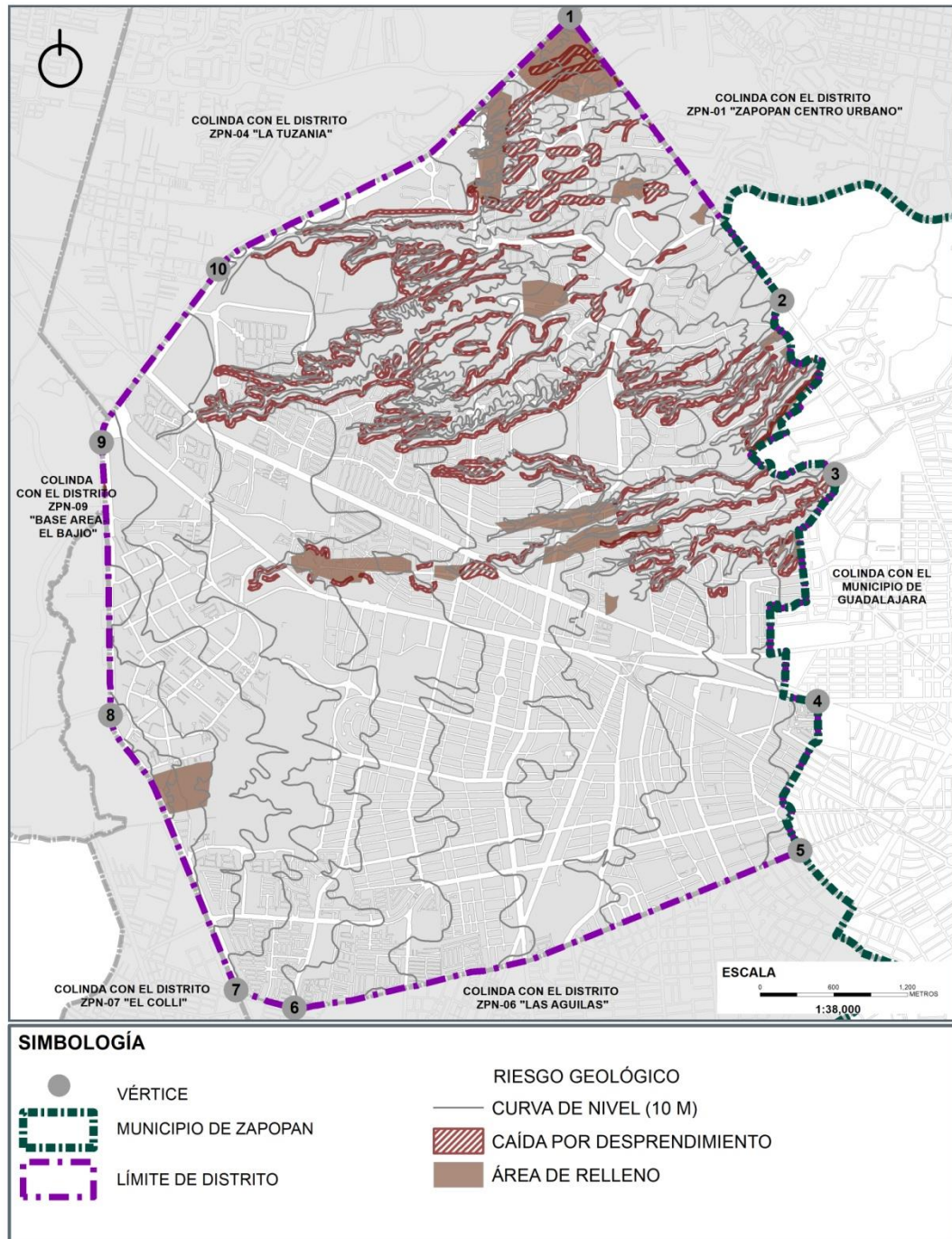
En el territorio de Zapopan existe una serie de riesgos de origen natural, mismos que requieren ser tomados en cuenta a fin de establecer una adecuada política territorial. Aquellos que afectan más son los deslizamientos que se encuentran en una amplia parte de la superficie del municipio. Éstos se encuentran 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 Tesisán, 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 geológicos



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

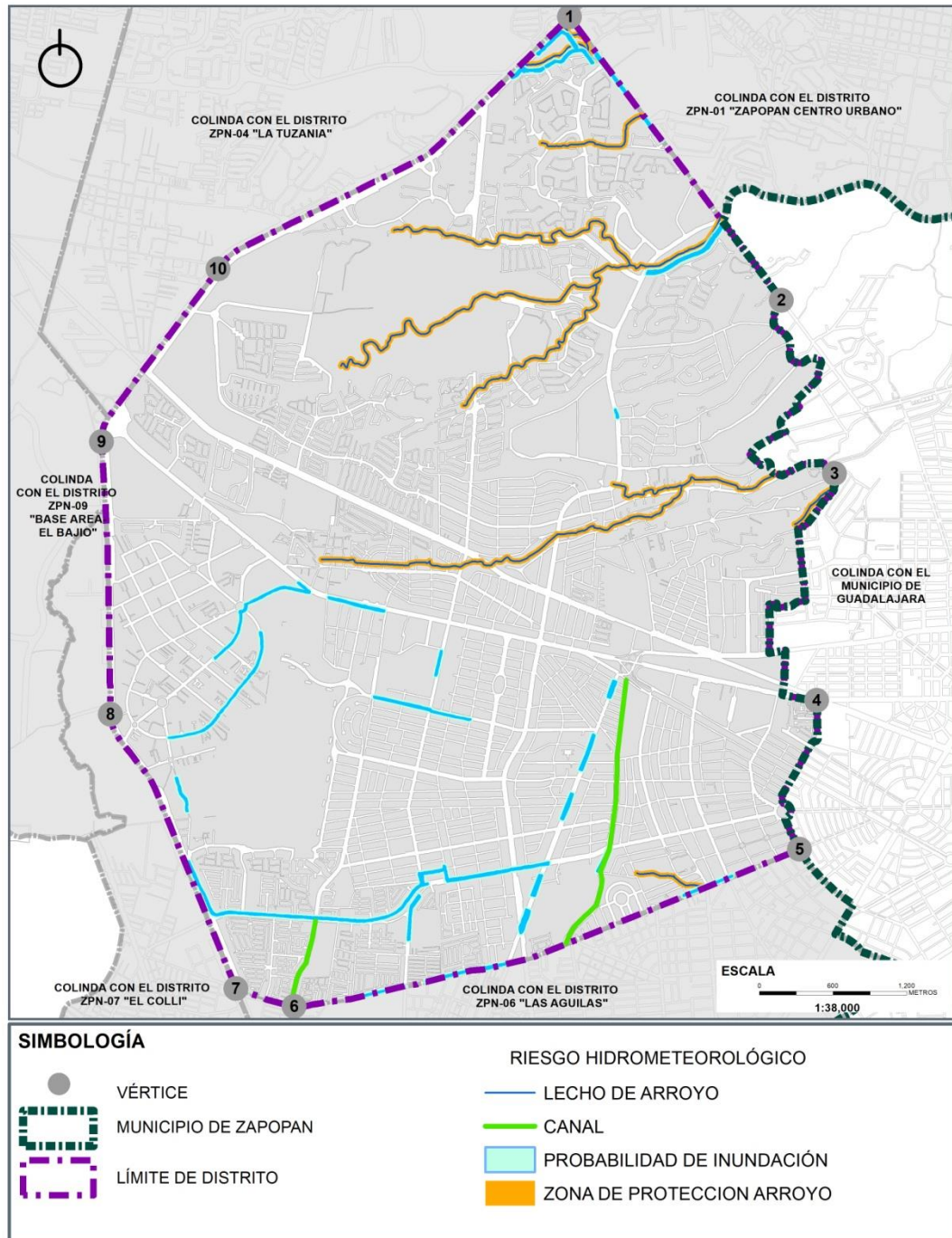
Uno de los principales riesgos tiene que ver con los movimientos en masa, término genérico que engloba una serie de fenómenos, los cuales se clasifican de acuerdo con el tipo de material involucrado y el movimiento. En el municipio de Zapopan existe una gran variedad de tipos de movimientos, mismos que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

2.1.5.2 Inundaciones

La estructura topográfica del Distrito, presenta características peculiares, hacia el sur se observa un territorio con superficies relativamente planas con mínima presencia de pendientes, estas características han propiciado que en algunos tramos viales sean susceptibles de inundación como en la Av. Guadalupe en el tramo comprendido desde Av. Clouthier hasta el periférico, en un tramo de la Av. Vallarta por el parque metropolitano, la parte norte se manifiestan algunas zona de inundaciones severas especialmente en algunos tramos y cruces con Av. Acueducto. Para mitigar los riesgos de inundaciones habrá que definir restricciones que obstaculicen los escurrimientos y arroyos, así como una estrategia de incremento de arbolado y áreas verdes que permiten una gran filtración del agua de lluvia hacia el subsuelo. Así mismo los problemas de inundaciones se dan por la sobrecarga de los colectores, la falta de filtración a los mantos freáticos, la invasión de arroyos y escurrimientos ubicados en el Distrito.



Plano 2.1.7 Riesgo hidrológico



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.1.5.3 Hundimientos

Dentro del distrito se registran hundimientos por relleno con escombros y basura, con una superficie de 120.04 has., así como desprendimiento y caída ubicados al centro y norte del Distrito Urbano lo que comprende las colonias de Puerta de Hierro, Puerta Plata, Santa Isabel, San Bernardo, Colinas de San Javier, Villa Universitaria, Lomas del Valle, Cima Real, Lomas Altas, Rinconada Santa Rita, Jardines de la Patria, Jardines Universidad, Hacienda de las Lomas, Jardines Vallarta, Lomas Universidad, Jocotán, Virreyes, Royal Country, etc.

2.1.5.4 Incendios

En este sentido el distrito está definido con vías urbanas con una alta circulación de vehículos y cercana al bosque de la primavera que ocasionalmente se ve atacada por incendios forestales, situaciones que pueden ser definidas como de riesgo para los habitantes del distrito, potencialmente pudiéndose convertir en contingencias ambientales severas.

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 Crecimiento de la población

Desde el año de 1970, el municipio había presentado un aumento constante en la tasa de crecimiento poblacional, pero a partir del año 2000 esta tasa comenzó a disminuir. Para este año Zapopan contaba con 1,001,021, presentando una tasa de crecimiento media anual de 3.5% con relación al año 1990.

Según el Censo de Población y Vivienda 2010 en el municipio de Zapopan habitaban 1,243,756 personas, presentando una tasa de crecimiento medio anual de 2.1% a partir del año 2000.

Tabla 2.2.1 Población y Crecimiento medio anual del municipio de Zapopan

Municipio	Población			TCMA		Población al 2017	TCMA (%)
	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: Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Zapopan



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 (AGEB, 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

Como resultado de este trabajo se obtuvo un estimado de 1,396,520 habitantes para el municipio.

Tabla 2.2.2 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



Número	Clave - distrito	Nombre de distrito	Población 2017
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

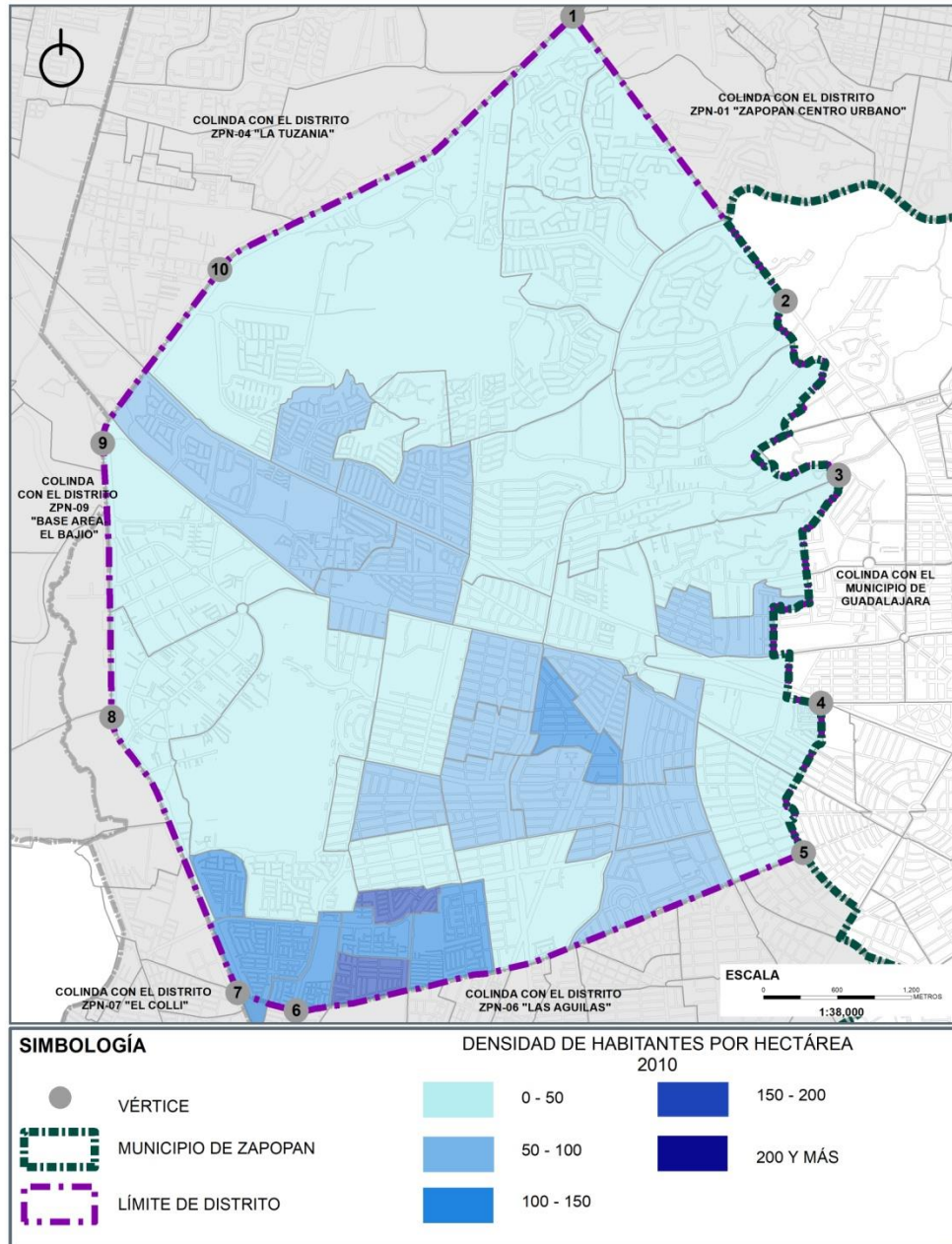
En 2015 el distrito urbano "Vallarta-Patria" es el cuarto más poblado de los doce distritos del municipio de Zapopan, escalando una posición respecto al año 2010, en este periodo se estima que su población superó en número la que albergaba el distrito urbano "Las Águilas". En 2015 la población del ZPN-5 "Vallarta Patria" ascendió a poco más de 147 mil personas, equivalente al once por ciento de la población municipal y al 3 % de la población del AMG20, superado en número de habitantes por los distritos Arroyo Hondo (ZPN-2), Zapopan Centro (ZPN-1) y La Tuzanía (ZPN-4).

La población residente en el Distrito presentó tendencia de crecimiento positiva y en constante aumento entre 1990 y 2005. En quince años el número de habitantes aumentó en poco más de 50,000 personas equivalente a un 53 % respecto a la población en 1990. En los primeros cinco años de este periodo, se presentaron en el Distrito como en el Municipio las tasas de crecimiento medio anual (TCMA) más altas de las últimas tres décadas, con valores por arriba del 4 % anual, ello significó que el número de habitantes en el distrito se incrementó en un promedio de 4,338 personas cada año entre 1990 y 1995

No obstante, la velocidad con que la población cambió en el periodo 1990-2005 se redujo gradualmente, de tal forma que en el periodo 2005-2010, el número de habitantes registrado en el XIII Censo de población y Vivienda disminuyó, determinando la presencia de una tasa negativa.



Plano 2.2.1 Densidad de población



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.2.1.2 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

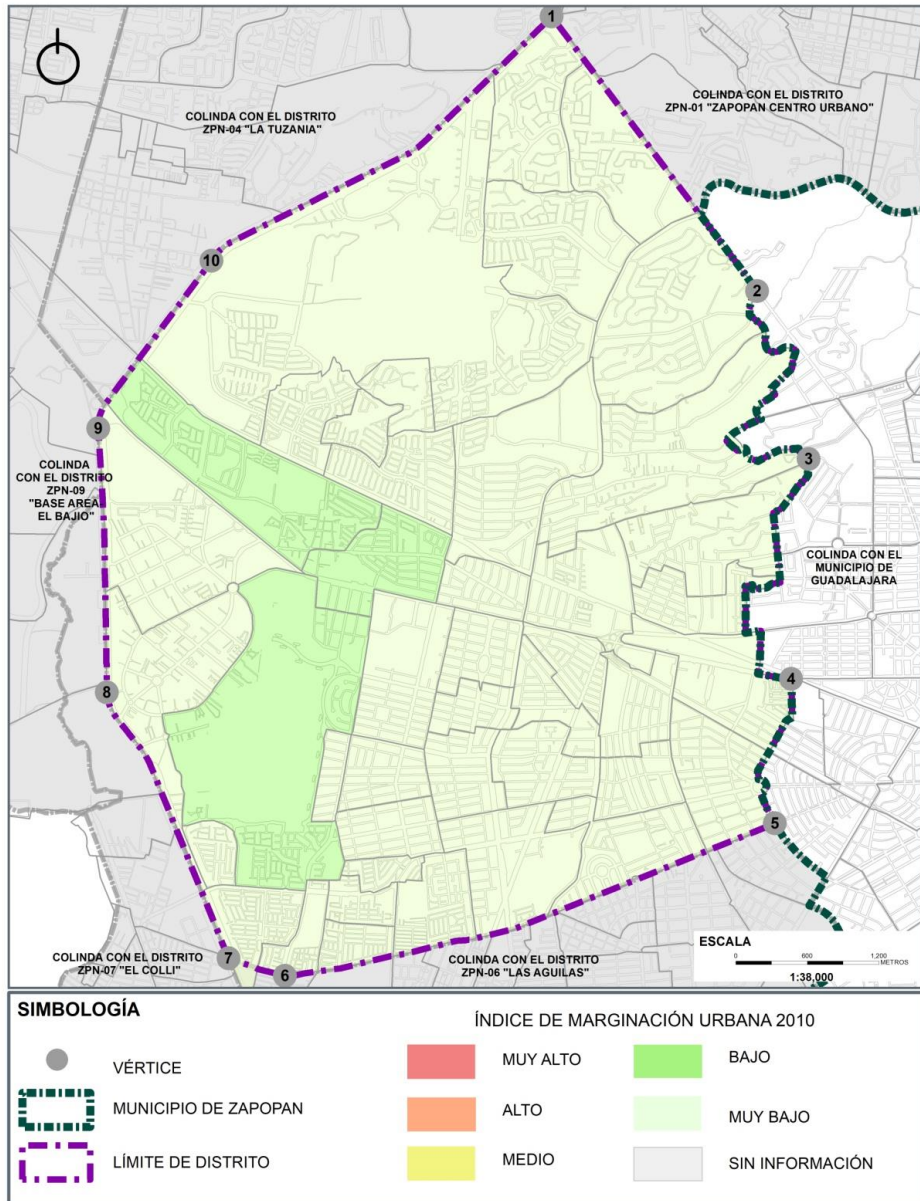
De acuerdo con el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2017 de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el estado de Jalisco registra un total de 2'780,223 habitantes en condiciones sociales de pobreza; lo que representa un 35.37% del total de la población para el año 2014. 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.

2.2.3 Condiciones económicas

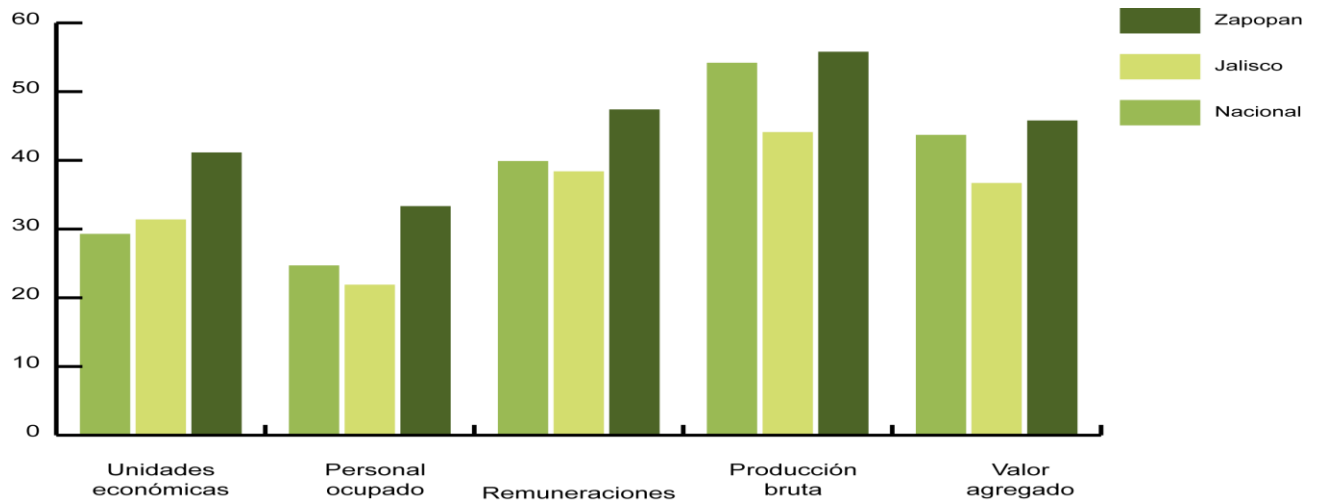
Para comprender las condiciones económicas de Zapopan, debemos hacerlo desde una base sectorial-territorial, siendo la infraestructura y el equipamiento existente unas de sus ventajas y la base de su crecimiento. Lo anterior se deriva de la aglomeración de empresas de un mismo sector instaladas en una misma área geográfica delimitada.

Zapopan muestra gradientes de crecimiento por encima del crecimiento nacional y estatal. Según los Censos económicos de 2004, 2009 y 2014 de INEGI, el municipio supero le porcentaje de crecimiento de unidades económicas en comparación al crecimiento nacional y estatal. El crecimiento de las unidades económicas a nivel nacional fue de un 29% 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 2.1 Porcentajes de crecimiento. Nacional, Jalisco y Zapopan. 2004-2014



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

Si se compara el comportamiento de la tasa de crecimiento económico, Zapopan presenta un mayor dinamismo en relación con los resultados nacionales y estatales.

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.

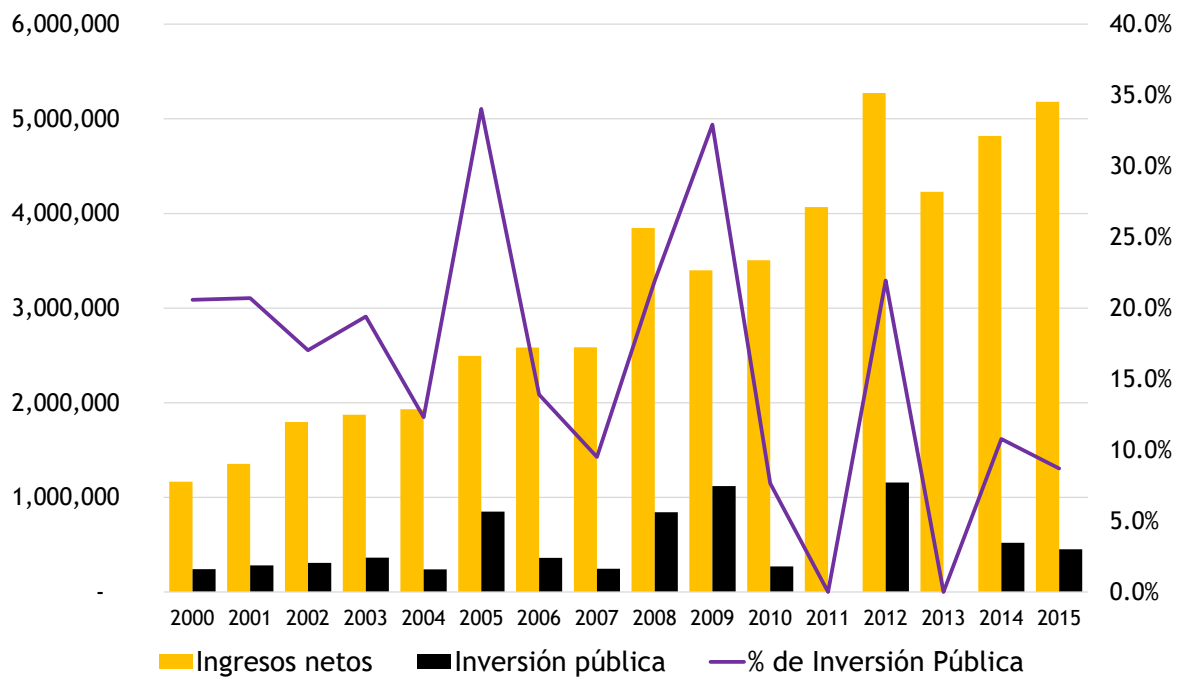


Si identificamos las ramas económicas más dinámicas en función del nivel de competitividad alcanzado y lo cruzamos con el atractivo de mercado del territorio, podemos identificar las oportunidades para el fortalecimiento del desarrollo económico.

El 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 2.2 . Ingresos vs Inversión



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información INEGI



2.2.3.1 Principales actividades productivas

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

Siguiendo la clasificación tradicional de los sectores en primario, secundario y terciario, representan el tercer, segundo y primer lugar respectivamente en número de unidades económicas del municipio.

Para el caso específico del distrito ZPN-5. "Vallarta Patria" el sector con mayor número de unidades económicas es el terciario (93.14%) siendo "*El comercio al por menor*" la actividad con mayor presencia (30.69%).

En lo que respecta al sector primario el distrito no cuenta con unidades de este sector. Por otro lado, el sector secundario representa el 6.86% del total de las unidades.

Como ya se ha mencionado la economía de Zapopan está basada en la micro y pequeña empresa, lo cual se ve reflejado al interior del distrito. Las unidades económicas clasificadas como microempresas y que representan 82.37% del total, siendo el comercio al por menor la actividad con mayor número de estas unidades.

Las pequeñas empresas representan el 14.02% del total de unidades económicas, perteneciendo al comercio al por menor el mayor número de ellas. Para el caso de la mediana y gran empresa las actividades con mayor número de unidades es la construcción y las industrias manufactureras, las cuales representan el 3.10% y 0.62% respectivamente del total de unidades económicas.



A continuación, se enlistan las actividades económicas agrupadas por sector y tamaño de empresa en el distrito ZPN-5 "Vallarta Patria"

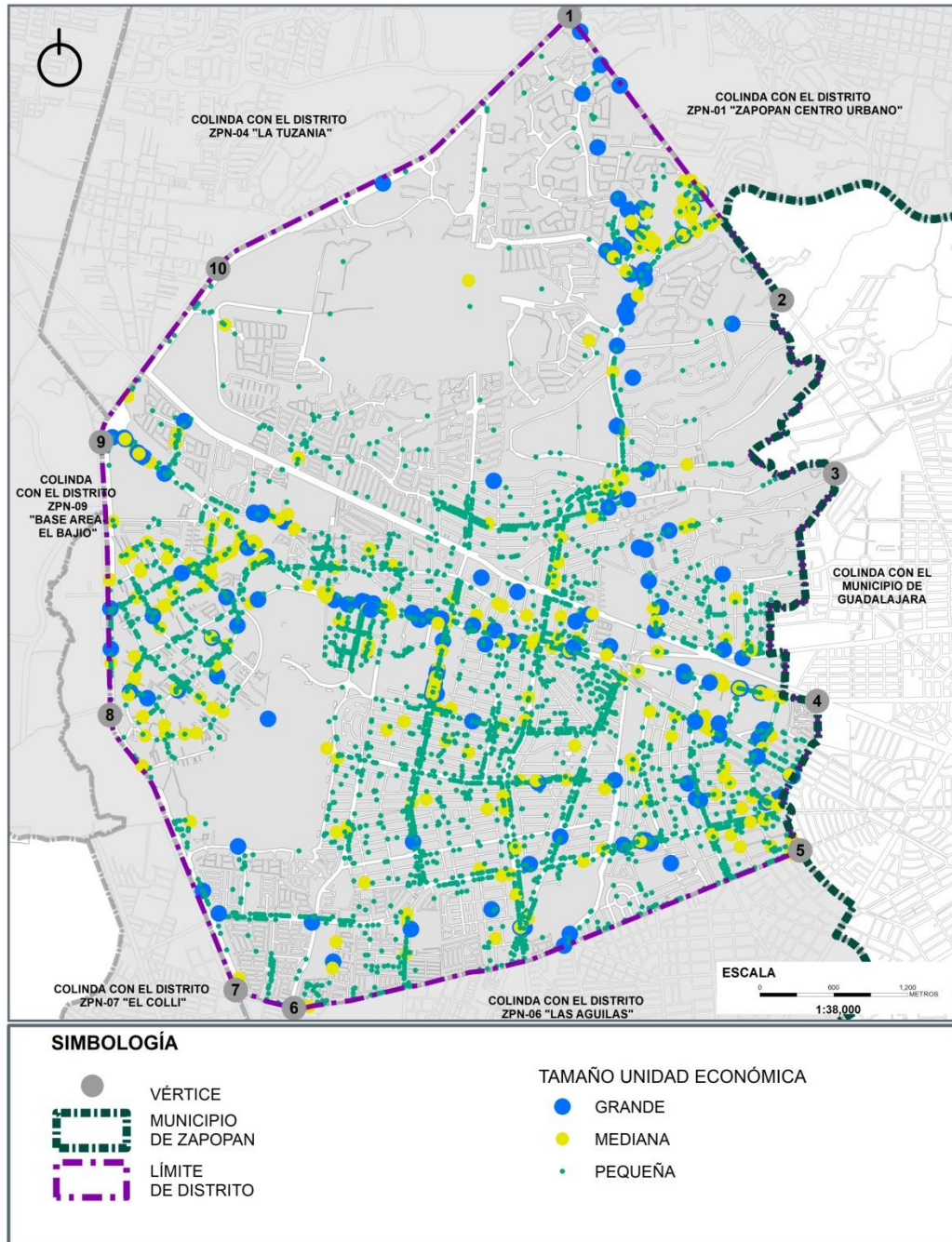
Tabla 2.2.3 Número de unidades económicas agrupadas por sector de la economía, tipo de actividad y tamaño de empresa

Sector	Tamaño				Total, general
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Secundario	302	110	53	13	478
Construcción	69	45	24	5	143
Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1		1		2
Industrias manufactureras	231	64	28	8	331
Minería	1	1			2
Terciario	5432	867	163	30	6492
Actividades legislativas, gubernamentales	21	11	5		37
Comercio al por mayor	230	73	12	3	318
Comercio al por menor	1877	202	51	9	2139
Corporativos	2	3	1		6
Información en medios masivos	48	11	6	1	66
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	912	63	4	1	980
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos	735	189	21	1	946
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos	130	35	17	6	188
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	98	14	12	2	126
Servicios de salud y de asistencia social	483	40	6	3	532
Servicios educativos	180	76	16	2	274
Servicios financieros y de seguros	193	36	1	1	231
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles	201	24	1	1	227
Servicios profesionales, científicos y técnicos	280	82	10		372
Transportes, correos y almacenamiento	42	8			50
Total general	5734	977	216	43	6970

Fuente: Directorio Estadístico Nacional Unidades Económicas. 2017



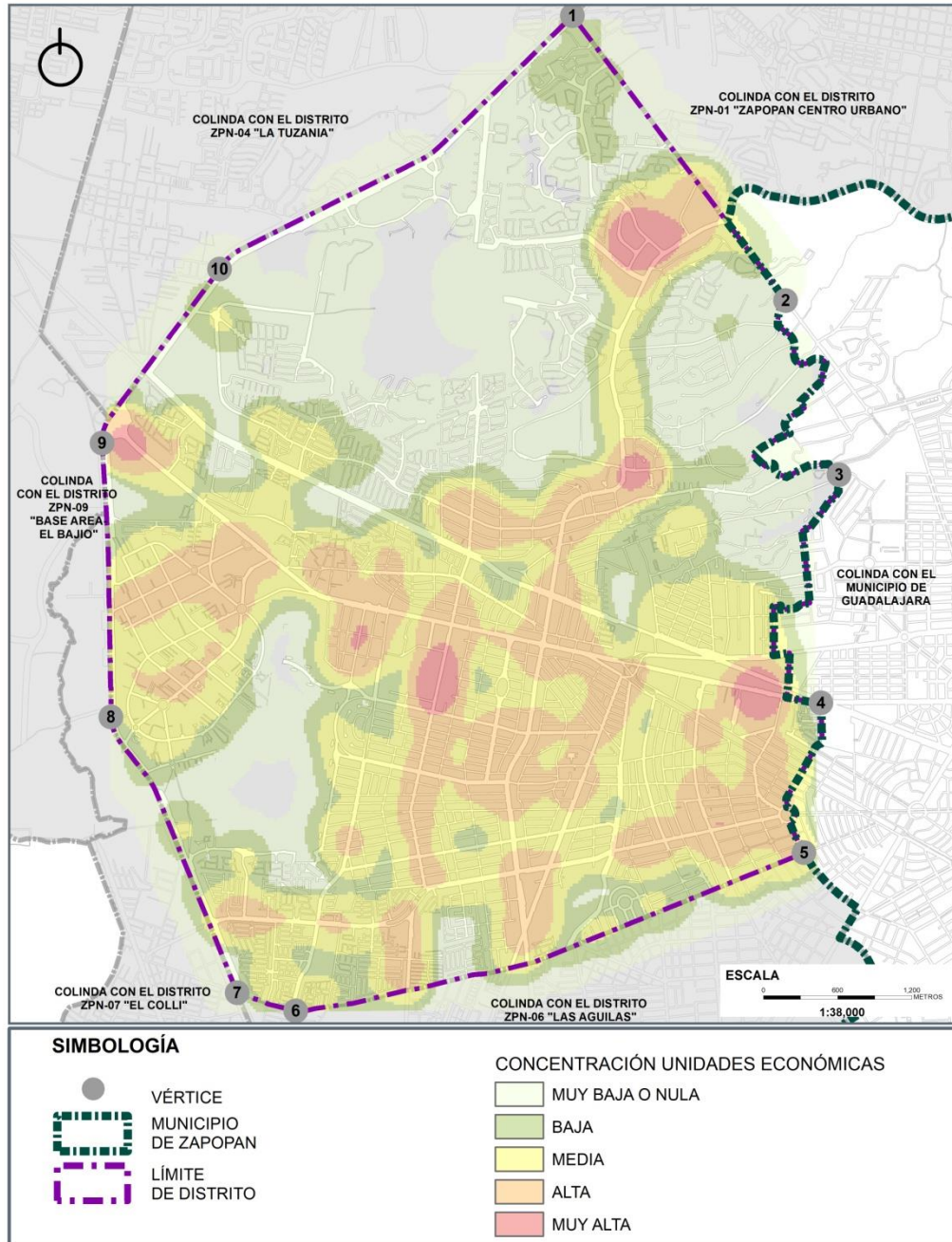
Plano 2.2.3 Unidades económicas según tamaño



Fuente: Elaboración propia, DENU E INEGI 2020



Plano 2.2.4 Concentración de unidades económicas



Fuente: Elaboración propia, DENEUE INEGI 2020



2.2.3.2 Población Económicamente Activa

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,

La población económicamente activa del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" en el año 2010 era de 66,769 habitantes, de los cuales el 97.5% es población ocupada y el 2.5% está desocupada.

Tabla 2.2.4 Población económicamente activa que reside en el Distrito Urbano ZPN-5

POBLACIÓN	TOTAL	%
P.E.A. OCUPADA	65,069	97.5%
P.E.A. DESOCUPADA	1,700	2.5
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	66,769	100%

Fuente: XIII Censo General de Población y Vivienda 2010, INEGI

2.2.3.3 Niveles de ingresos

Estos son mayores en proporción a la media del AMG reflejados en el 44.57% de los habitantes del AMG que ganan entre 2 y 5 salarios mínimos y el 43.01% de los habitantes del Distrito Urbano ZPN- 5 "Vallarta-Patria" percibe más de 5 salarios mínimos. Esta zona se manifiesta, en la que los habitantes son independientes de las acciones del gobierno Municipal para mejorar su entorno.

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.

2.3.2.1.1.3 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.

2.3.2.1.1.4 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 Tuzanía	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

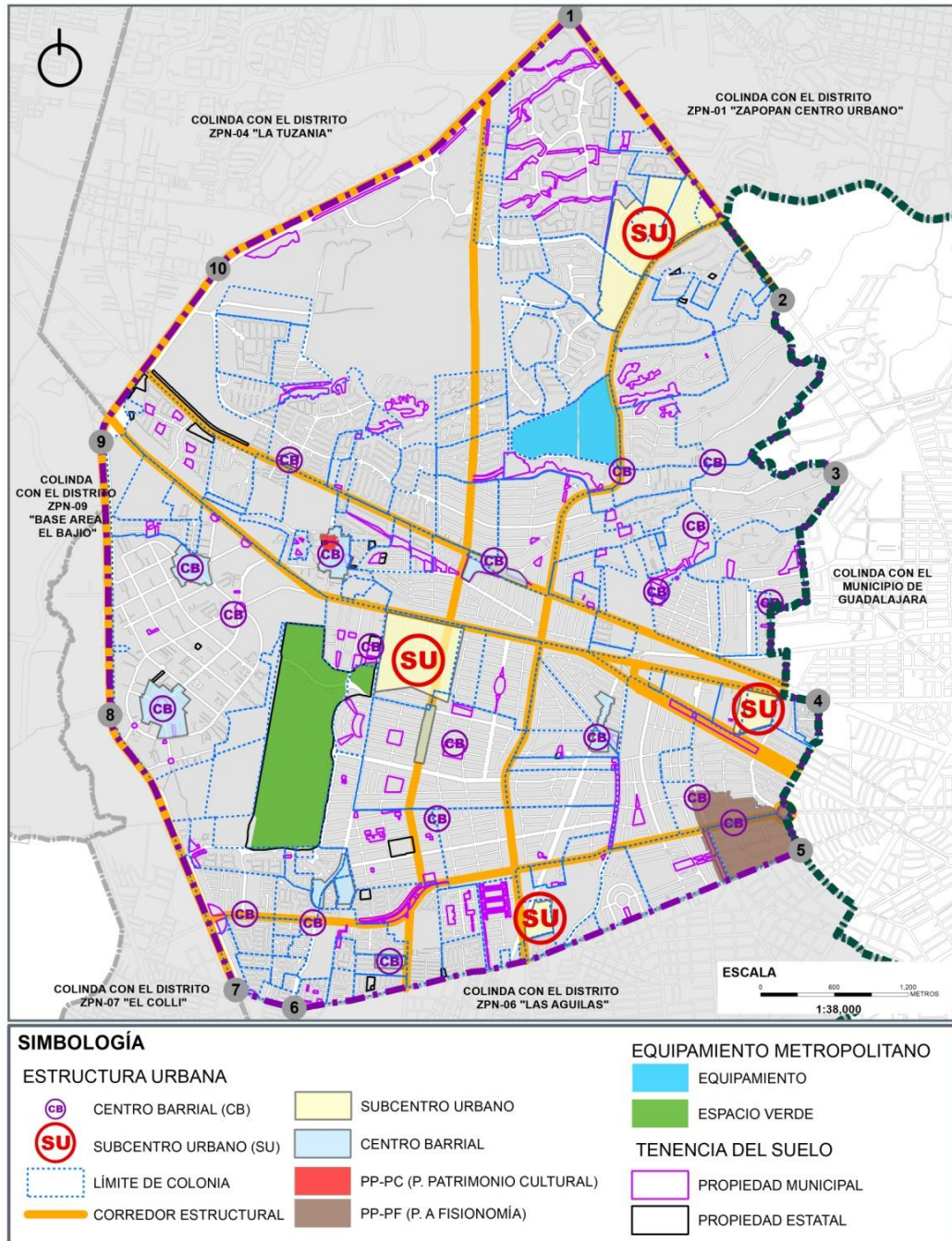
Los núcleos de población concentrados que presentan altos índices de marginación caracterizados por el déficit en la existencia de equipamiento, servicios públicos, conectividad y una baja concentración de actividad económica.

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

El 94 % de la superficie del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" se encuentra en propiedad privada, el resto (6.3 %) pertenece a otro tipo de propiedad, la Municipal es tan solo el 3%, y la estatal también con el 3%. Esta conformados por 24 predios baldíos con una superficie de 20,937.31 m² disponibles para el emplazamiento de equipamiento.

Tabla 2.3.2 Superficie por tipo de propiedad.

Tipo de propiedad	Superficie (m ²)	Superficie (ha)	% del distrito
Propiedad municipal	1,075,314.67	107.5314673	3%
Propiedad estatal	1,048,235.45	104.8235455	3%
Total, del distrito	33,501,979.49	3350.197949	100%

Elaboración propia. Fuente: H. Ayuntamiento de Zapopan

El Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" está conformado por 30 colonias, 64 fraccionamientos, 7 condominios, dos unidades habitacionales, un conjunto habitacional y 12 del tipo residencial.

Tabla 2.3.3 Colonias que conforman el distrito

NÚMERO	NOMBRE	SUP. (m ²)	TIPO
1	San Bernardo	61,359.53	Colonia
2	Real San Bernardo	49,655.49	Colonia
3	San Wenceslao	180,631.97	Colonia
4	Loma Real	141,342.68	Colonia
5	Hacienda de las Lomas	75,243.67	Colonia
6	Vigusa	28,289.76	Colonia
7	Jardines Vallarta	496,278.12	Colonia
8	Santa María del Pueblito	282,762.00	Colonia
9	Camichines Vallarta	381,746.83	Colonia
10	Prados Guadalupe	149,001.84	Colonia
11	Las Flores	64,295.80	Colonia
12	Lomas de Guadalupe	125,864.73	Colonia
13	La Estancia	964,771.67	Colonia



NÚMERO	NOMBRE	SUP. (m2)	TIPO
14	Lomas del Collí	61,577.84	Colonia
15	Chapalita Oriente	332,661.83	Colonia
16	Ciudad de los Niños	352,448.23	Colonia
17	Tepeyac Casino	124,969.37	Colonia
18	Collí Sitio	82,449.90	Colonia
19	Colinas de San Javier	776,722.81	Colonia
20	Jocotan	719,095.77	Colonia
21	Lomas Universidad	153,822.45	Colonia

NÚMERO	NOMBRE	SUP. (m2)	TIPO
22	Villas Vallarta	25,836.65	Colonia
23	Vallarta Universidad	274,532.46	Colonia
24	Chapalita	5,615.61	Colonia
25	Ciudad Granja	3,374,560.65	Colonia
26	Vallarta Cuauhtémoc	39,039.11	Colonia
27	Jardines Tepeyac	401,254.91	Colonia
28	Santa Isabel	865,317.97	Colonia
29	Sin Nombre	2,006,639.89	Colonia
30	Jardines Vallarta	163,250.32	Colonia
31	Jardines Universidad	417,693.09	Fraccionamiento
32	La Patria Universidad	142,341.17	Fraccionamiento
33	Lomas del Valle	722,994.08	Fraccionamiento
34	Lomas Altas	332,054.00	Fraccionamiento
35	Jardines de ja Patria	300,349.47	Fraccionamiento
36	Juan Manuel Vallarta	537,261.47	Fraccionamiento
37	Los Pinos	151,517.70	Fraccionamiento
38	Eucalipto Vallarta	123,212.59	Fraccionamiento
39	Real Vallarta	295,639.35	Fraccionamiento
40	Vallarta La Patria	93,457.23	Fraccionamiento
41	Prados Vallarta	345,483.09	Fraccionamiento
42	Camino Real	659,833.54	Fraccionamiento
43	Don Bosco Vallarta	235,321.21	Fraccionamiento
44	Lomas del Seminario	110,456.51	Fraccionamiento
45	Arcos de Guadalupe	739,196.36	Fraccionamiento
46	Jardines de Guadalupe	686,660.49	Fraccionamiento
47	Chapalita de Occidente	174,974.06	Fraccionamiento
48	Guadalupe Jardín	161,598.33	Fraccionamiento
49	Chapalita Las Fuentes	100,238.10	Fraccionamiento
50	Atlas Chapalita	94,731.69	Fraccionamiento



NÚMERO	NOMBRE	SUP. (m2)	TIPO
51	Nueva Galicia	22,347.36	Fraccionamiento
52	Vista del Pinar	66,653.95	Fraccionamiento
53	Guadalupe Sur	45,973.25	Fraccionamiento
54	Jardines de San Ignacio	598,197.58	Fraccionamiento
55	Villa Universitaria	1,201,081.18	Fraccionamiento

NÚMERO	NOMBRE	SUP. (m2)	TIPO
56	Rinconada Santa Rita	200,124.00	Fraccionamiento
57	Villas San Ignacio	17,648.28	Fraccionamiento
58	Residencial Chapalita	55,437.89	Fraccionamiento
59	Paseos Universidad	118,408.17	Fraccionamiento
60	Callejón del Parque	91,576.97	Fraccionamiento
61	Parque Regency	157,759.77	Fraccionamiento
62	Parque de la Castellana	228,656.02	Fraccionamiento
63	Puesta del Sol	31,483.13	Fraccionamiento
64	Virreyes	423,039.23	Fraccionamiento
65	Parque Sereno	43,054.86	Fraccionamiento
66	Puerta de Plata	426,470.64	Fraccionamiento
67	Coto del Rey	23,043.47	Fraccionamiento
68	Rinconada Vallarta	77,316.61	Fraccionamiento
69	La Cima	89,860.38	Fraccionamiento
70	Puerta del Roble	122,212.12	Fraccionamiento
71	Villas de Asís	41,260.13	Fraccionamiento
72	El Carmen Hábitat	125,623.20	Fraccionamiento
73	Puerta del Bosque	538,094.38	Fraccionamiento
74	Vistas del Tule	27,049.58	Fraccionamiento
75	Misión San Francisco	18,558.21	Fraccionamiento
76	La Ceiba	95,033.16	Fraccionamiento
77	Vistas del Tule I	44,259.98	Fraccionamiento
78	Bosque de los Lagos	59,607.28	Fraccionamiento
79	Bosque de los Virreyes	149,899.27	Fraccionamiento
80	Bosque de las Montañas	102,028.49	Fraccionamiento
81	Alcázar Poniente	83,027.43	Fraccionamiento
82	Alcázar Oriente	71,406.41	Fraccionamiento
83	Villa Verona	345,506.85	Fraccionamiento
84	Parque Virreyes	184,835.45	Fraccionamiento
85	Rinconadas del Bosque	166,377.65	Fraccionamiento
86	Los Castaños	136,789.99	Fraccionamiento
87	Puerta del Tule	891,597.73	Fraccionamiento



NÚMERO	NOMBRE	SUP. (m2)	TIPO
88	Mirador del Sol	52,523.86	Fraccionamiento
89	Los Olivos	36,337.47	Fraccionamiento
90	Puerta Aqua	292,005.04	Fraccionamiento
91	Puerta de Hierro	1,894,980.47	Fraccionamiento
92	Colinas de la Abadía	105,242.62	Fraccionamiento
93	Royal Country	154,992.22	Fraccionamiento
94	Rinconada de los Novelistas	111,620.61	Fraccionamiento
95	México	130,679.49	Unidad habitacional
96	Rinconada del Valle	24,613.74	Unidad habitacional
97	Villas de San Javier	36,952.33	Conjunto habitacional
98	Parque Guadalupe	49,373.84	Condominio
99	Las Cumbres	50,940.73	Condominio
100	La Castilla	24,865.19	Condominio
101	La Florida	30,820.50	Condominio
102	Nueva Galicia 2	18,863.79	Condominio
103	Bellavista	40,747.01	Condominio
104	Sevilla	49,609.69	Condominio
105	Cordilleras	218,103.66	Residencial
106	Guadalupe	50,844.55	Residencial
107	Ciudad de los Niños	32,034.16	Residencial
108	Plaza Guadalupe	638,665.40	Residencial
109	Jardines de Chapalita	77,010.79	Residencial
110	Chapalita Inn	156,223.78	Residencial
111	Guadalupe Inn	174,291.96	Residencial
112	Del Parque	136,549.77	Residencial
113	Haciendas Guadalupe	14,624.46	Residencial
114	Real del Bosque	68,568.06	Residencial
115	Pontevedra	71,795.71	Residencial
116	Las Cumbres	163,687.23	Residencial
117	Del Parque	166,740.94	Rinconada
118	La Mesa de la Coronilla	926,401.55	N/A
119	Sin Nombre	1,077,225.30	Unidad
120	Sin Nombre	186,840.03	Zona industrial

Elaboración propia. Fuente: a partir de productos cartográficos especializados INE 2015



2.3.3.2 Asentamientos Irregulares y en Proceso de Regulación

En el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" no se detecta asentamientos irregulares los datos registrados corresponde a un proceso de regularización efectuado a finales del siglo XX, que corresponde a 4 colonias cuyo territorio ya fue incorporados al área urbana regularizada, dichas colonias son: Santa María del Pueblito regularizada en agosto de 1976, Arcos Guadalupe regularizada en mayo de 1988, ambas recibieron la regularización a través de la CORETT y Lomas del Seminario regularizada en mayo de 1996, las tres colonias son propias al Ejido Jocotán y la colonia Puertas del Tule del ejido San Juan de Ocotán, se encuentra regularizada por PROCEDE.

2.3.3.3 Densidad urbana

La densidad bruta del distrito es de 46 habitantes por hectárea, de la superficie del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria", generado por el tipo de vivienda predomina la densidad media (H3) con 410.26 ha, que significa el 33%, le sigue la densidad baja (H2) con 340.39 ha que representa el 28%, mientras que la densidad mínima (H1), con 287.85 ha, representa el 23%. La densidad alta (H4) con 130.14 ha, significa solo el 11%, que es la mayor densidad que se puede encontrar el Distrito.

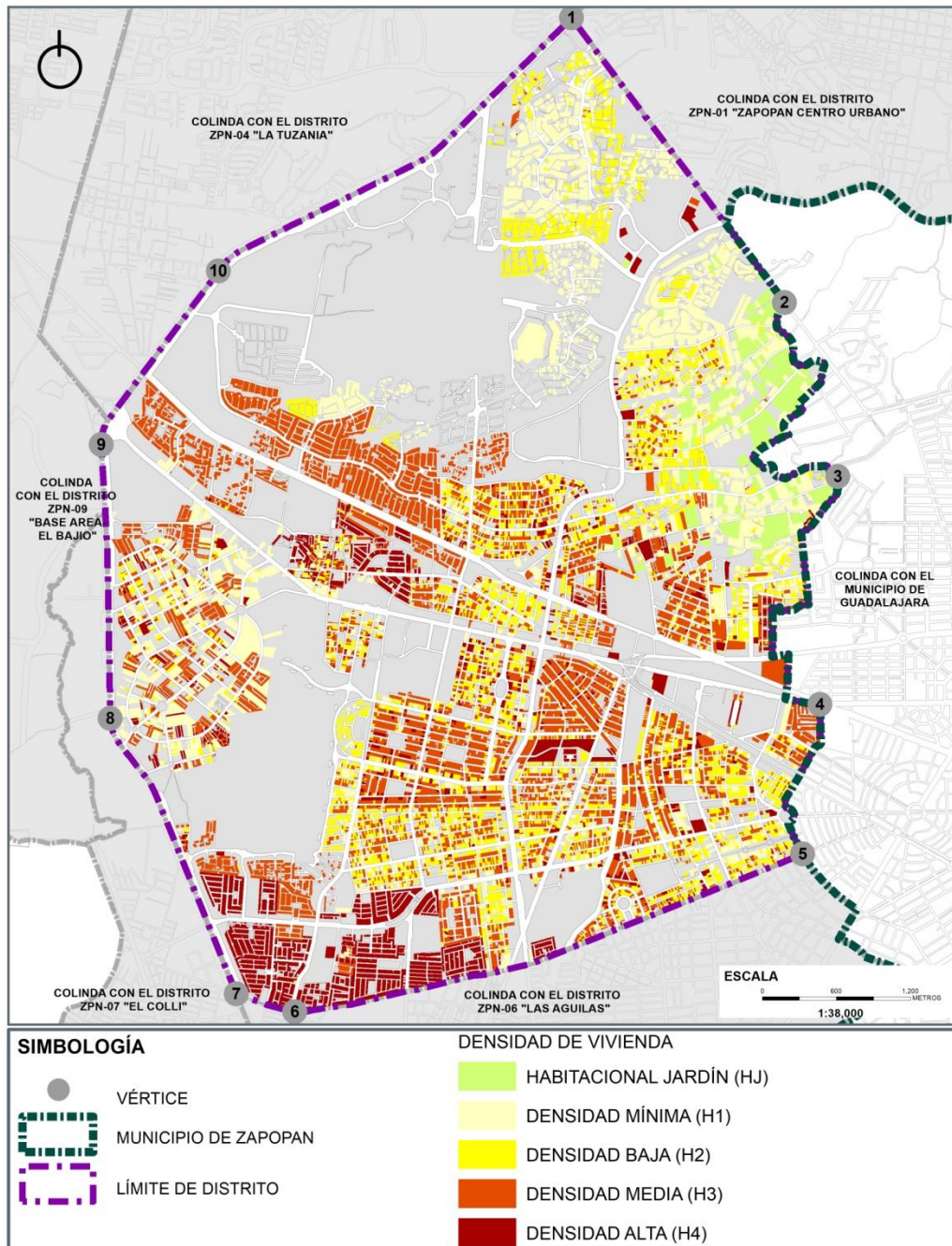
Tabla 2.3.4 Densidad urbana y de población del municipio de Zapopan

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 Densidades de vivienda



Fuente: Elaboración propia, PDU 2012



2.3.4 Uso actual del suelo

El Distrito en su mayoría es de uso habitacional, entre otros destacan los usos comerciales, de servicios y mixto de fuerte intensidad.

Tabla 2.3.5 Superficie y porcentaje por uso de suelo

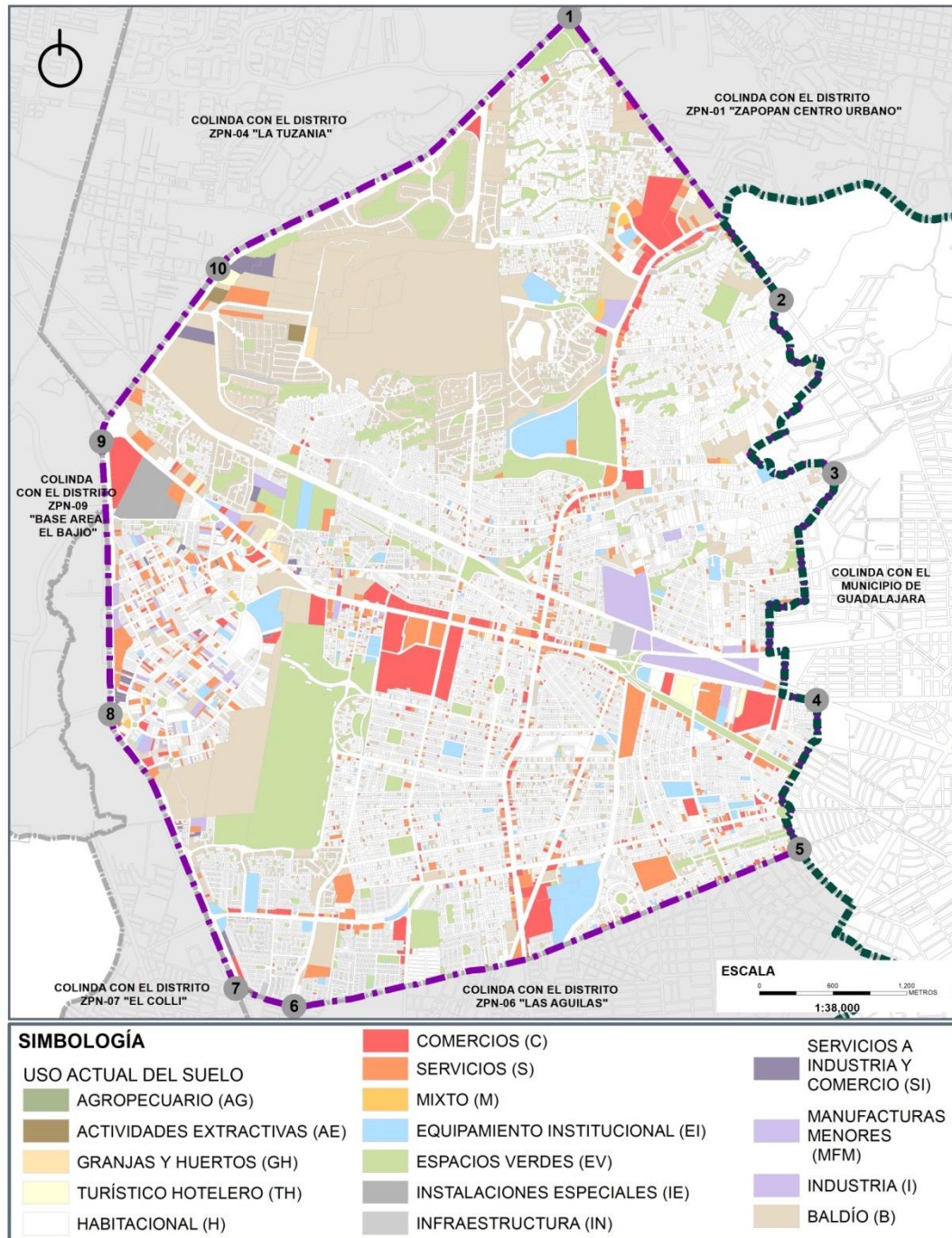
Uso predominante	Superficie (ha)	%	Pedios	%
Habitacional	1,227.6	47%	37856	87%
Baldío	528.2	20%	2898	7%
Servicios	121.1	5%	868	2%
Comercio	151.8	6%	599	1%
Espacios verdes, abiertos y recreativos	331.5	13%	409	1%
Mixto	30.2	1%	282	1%
Equipamiento	115.0	4%	279	1%
Industria	45.4	2%	84	0%
Servicios a la industria	12.6	0%	32	0%
Turístico hotelero	7.6	0%	25	0%
Manufacturas menores	1.0	0%	14	0%
Infraestructura	3.0	0%	13	0%
Instalaciones especiales	19.1	1%	9	0%
Granjas y huertos	0.2	0%	1	0%
Actividades extractivas	1.6	0%	1	0%
Total	2,595.82	100%	43370	100%

Elaboración propia. Fuente: A partir de información obtenida en campo

El uso habitacional, ocupa una superficie de 1227.6ha, con 37,856 predios lo que representa el 47% de la superficie y el 87% del total de predios, el siguiente uso que prevalece son los baldíos con 528 ha, que representan 20%, mismos que serán usados para impulsar en el Distrito con una política de densificación de áreas habitacionales y de usos mixtos. Los espacios verdes, que ocupan el tercer lugar con 331.5 ha, también forman parte de una red verde, en la que se conformará un sistema de espacios verdes y abiertos. El uso de servicios representa el 5% de la superficie, con 121 ha. Y el uso comercial 151.8 ha, que significan el 6%.



Plano 2.3.3 Uso actual del suelo



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



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

El uso forestal se relaciona con los terrenos y bosques dedicados a las actividades silvícolas. Se presenta en todos los tipos de vegetación que existen en el municipio, desde los bosques templados del sur a los bosques tropicales caducifolios de los caños y los bosques templados del norte en el municipio.

Los bosques de pino, pino-encino y encino, así como las selvas en escarpes del Río Santiago son comunidades de vulnerabilidad media a alta y existen diversos factores de amenaza que lo ponen en riesgo como los incendios y la expansión urbana. Aunque el Bosque de la Primavera cuenta con programas de conservación y los bosques de encino del norte y las selvas del centro del municipio tengan programas de aprovechamiento sustentable se requiere consolidar programas de aprovechamiento forestal sustentable que involucre a las comunidades locales.

2.3.4.1.2 Actividades Extractivas (bancos de material)

El uso de suelo dedicado a las actividades extractivas se refiere, a los terrenos dedicados a la explotación del subsuelo para la transformación de los materiales en insumos.

2.3.4.1.3 Para actividades Agropecuarias

El uso de suelo para actividades agropecuarias comprende los terrenos propios para cultivos o pastizales y demás actividades agropecuarias.

2.3.4.1.4 Agropecuario Extensivo

Las actividades agrícolas tradicionales como el cultivo del maíz y del frijol, junto con las actividades pecuarias de autoconsumo o de poco volumen están más asociadas con la propiedad ejidal y comunal. Aunque, más recientemente, se ha producido la calabacita junto al maíz en el ciclo primavera- verano, lo cual ha dominado ampliamente frente a los otros



cultivos y también frente a los otros ciclos. Incluso, dentro de este sector, la agricultura ha dominado ampliamente frente a las actividades pecuarias.

También resalta el cultivo del nopal, el agave, la avena y maíz forrajeros. Asimismo, la introducción de especies forrajeras como son los pastos, sorgo forrajero y de grano. Todo ello ocupa superficies de unas 15,392 has. De acuerdo con la Secretaria de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. En el valle de Tesistán se ha alojado principalmente esta actividad.

2.3.4.1.5 Establos y Zahúrdas

Respecto a la ganadería, se tiene que los principales productos generados en el municipio son carne, huevo, leche, miel y cera. Estas actividades, a pesar de que no se reflejan tanto en el territorio municipal, denotan en consecuencia que su rentabilidad es mayor que las huertas y zahúrdas de corte tradicional.

2.3.4.2 Granjas y Huertos

Dedicadas a las actividades de cultivo de árboles frutales y de hortalizas, así como granjas avícolas y apiarios, incluyendo la posibilidad de la edificación de una casa habitación y sus instalaciones necesarias para su cuidado y mantenimiento.

Existen ya pocas granjas de corte tradicional. Las granjas altamente tecnificadas y de grandes volúmenes se localizan principalmente en el valle de Tesistán y la ganadería extensiva de subsistencia y autoconsumo, que se ubica mayormente en la parte norte y occidente del municipio.

Por diferentes rumbos del valle se encuentran agroindustrias que con frecuencia están ligadas con granjas de aves productoras de carne y huevo.

Como en el caso de las granjas, éstos también se localizan tanto en el valle de Tesistán, como en la parte norte y poniente del municipio. No se manifiestan de manera importante en el territorio.



2.3.4.3 Para actividades urbanas

Los usos de suelo para actividades urbanas comprenden todas aquellas actividades relacionadas con las actividades humanas que requieren de una transformación del territorio.

2.3.4.3.1 Alojamiento Temporal (turístico)

El alojamiento viene a ser una base de apoyo para los diversos sectores de la economía. Del tipo y características del alojamiento dependen la economía de la industria, el comercio y los servicios como el turismo. Zapopan ha facilitado el desarrollo de todos los tipos y niveles de turismo urbano al mismo tiempo, el de negocios, el de alto poder adquisitivo, el cultural, el de ocio y diversión, el joven en busca de aventura. Para darnos una idea de la importancia de dichos alojamientos, a continuación, se presenta un cuadro con los principales datos estadísticos para Zapopan.

Tabla 2.3.6 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



2.3.4.3.2 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.

Las viviendas unifamiliares predominan en el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta- Patria", en cantidad con 23,193 predios, con una superficie de 763.88 ha y en extensión con la que representan el 62% de la superficie total que ocupa la vivienda en el Distrito, seguidas de las viviendas plurifamiliares horizontal (cotos), que representa el 37% con 13,941 predios en una superficie de 340.61 ha, estos indicadores muestran la dinámica de la tipología de la vivienda del Distrito con el crecimiento acelerado de los cotos siendo particularmente la característica, este distrito.

La habitación de tipo vertical representada solo por el 5% de la superficie total que ocupa la vivienda, manifiesta un auge dentro del distrito con 64.16ha en 604 predios.³⁴ con un crecimiento de cinco ha con respecto a lo indicado

Toda el área ocupada por vivienda tiene una extensión de 10'998,044.69 m² que corresponde al 43.05% de la superficie del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria".

Tabla 2.3.7 Tipo de vivienda

CATEGORÍA	SUPERFICIE (HA)	%	PREDIOS	%
VIVIENDA UNIFAMILIAR	763.88	62%	23193	61%
VIVIENDA PLURIFAMILIAR HORIZONTAL	340.61	28%	13941	37%
VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL	64.16	5%	604	2%
VIVIENDA HABITACIONAL JARDÍN	58.91	5%	118	0%
SUPERFICIE TOTAL HABITACIONAL	1,227.56	100%	37856	100%

Elaboración propia. Fuente: Información obtenida en campo.



Tabla 2.3.8 Densidad de Vivienda

DENSIDAD DE VIVIENDA	SUPERFICIE (HA)	%	PREDIOS	%
HABITACIONAL JARDÍN (HJ)	58.91	5%	118	0%
DENSIDAD MÍNIMA (H1)	287.86	23%	2759	7%
DENSIDAD BAJA (H2)	340.39	28%	7134	19%
DENSIDAD MEDIA (H3)	410.26	33%	17888	47%
DENSIDAD ALTA (H4)	130.14	11%	9957	26%
SUPERFICIE TOTAL HABITACIONAL	1,227.56	100%	37856	100%

Elaboración propia. Fuente: Información obtenida en campo.

2.3.4.3.3 Comercial y de Servicios

Estos usos en gran intensidad se generan sobre los corredores formados por las vialidades principales como Av. Patria, Av. Vallarta, Calzada Lázaro Cárdenas, y en algunos tramos de Av. Guadalupe, se observa mayor intensidad en Av. Tepeyac en el tramo definido entre la Av. De las Rosas y Av. Manuel J. Clouthier. Otros corredores como Av. Rafael Sanzio-Copérnico y Av. Clouthier se aprecia un gradual aumento de estos usos, aunque en algunos tramos continúan los usos habitacionales.

Es importante destacar que en el distrito se ubican centros comerciales de gran actividad y diversidad comercial como El Centro Comercial Andares, compuesto con un gran número de tiendas y almacenes dirigido a población de altos recursos económicos, ubicado al extremo norte del distrito sobre Av. Patria, le sigue Plaza Universidad, Centro comercial Gran Plaza, Plaza Galerías, en la colonia Camichines Vallarta, Concentro en Av. Vallarta y Periférico, y en el extremo sur del distrito sobre av. Patria el Centro comercial Cordilleras, que cubren con un nivel de servicio Distrital, Central y Regional.

Las tiendas de autoservicios también funcionan como centros de comercio, para el caso del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" destacan: Sam's, Costco, entre otros.



Para satisfacer las necesidades básicas de abasto de la población, además existen los denominados tianguis o mercados ambulantes. Estos tianguis se instalan en las colonias una vez a la semana.

Tabla 2.3.9 Ubicación de tianguis

LUNES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
CD. Granja	Novelistas	Cs, Granja	Escritores
Inglaterra			

Elaboración propia. Fuente: información del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5.

Tabla 2.3.10 Intensidad de comercio

USO	SUPERFICIE (m2)	%	PREDIOS	%
CV-1	20,688.67	1%	18	3%
CV-2	14,238.12	1%	34	6%
CV-3	5,297.19	0%	25	4%
CV-4	1,641.00	0%	20	3%
CB-1	91,974.39	6%	45	8%
CB-2	51,591.31	3%	102	17%
CB-3	5,213.96	0%	16	3%
CB-4	19,431.71	1%	113	19%
CD-1	1,244,025.91	82%	114	19%
CD-2	16,283.00	1%	24	4%
CD-3	8,591.64	1%	16	3%
CD-4	10,995.70	1%	40	7%
CC-1	16,602.97	1%	9	2%
CC-2	3,297.76	0%	5	1%
CC-3	3,924.54	0%	8	1%
CC-4	2,286.48	0%	8	1%
CR	1,759.04	0%	2	0%
TOTAL	1,517,843.39	100%	599	100%

Elaboración propia. Fuente: Información obtenida en campo.

2.3.4.3.4 Mixto

Las zonas mixtas se refieren a la combinación de un uso habitacional con cualquier otro.

En el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" se presentan usos mixtos por la combinación de vivienda con comercios y servicios, mayormente con un total de 282 predios en



301,724.73 m². El uso mixto barrial intensidad alta (MB4) que por lo general se trata de viviendas con tiendas de abarrotes, ropa, artículos de limpieza, alimentos, neverías etc. es el que cuenta con más predios 108 en total que significa el 38%.

Tabla 2.3.11 Intensidad de usos mixtos

Intensidad	Superficie (m2)	%	Predios	%
MB-1	101,871.76	34%	23	8%
MB-2	25,545.09	8%	55	20%
MB-3	3,118.07	1%	12	4%
MB-4	17,603.71	6%	108	38%
MC-3	416.46	0%	1	0%
MC-4	432.62	0%	2	1%
MD-1	134,363.51	45%	29	10%
MD-2	7,695.17	3%	14	5%
MD-3	5,422.59	2%	10	4%
MD-4	5,255.75	2%	28	10%
Total	301,724.73	100%	282	100%

Elaboración propia. Fuente: Información obtenida en campo.

2.3.4.3.5 Servicios a Industria y Comercio

Es el uso de Servicios Distritales de intensidad baja (SD1) el que predomina con 199 predios representado con un 23% con respecto a los predios totales en el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" y ocupan un 64% de la superficie. El total de predios es de 868, en una superficie de 1 210 957m².

Tabla 2.3.12 Intensidad de servicios

USO	SUPERFICIE m2	%	PREDIOS	%
SV-2	1,745.60	0%	3	0%
SV-3	398.19	0%	2	0%
SB-1	148,437.42	12%	108	12%
SB-2	42,061.72	3%	80	9%
SB-3	1,735.16	0%	6	1%
SB-4	14,473.31	1%	76	9%
SD-1	770,510.15	64%	199	23%
SD-2	87,262.60	7%	82	9%
SD-3	64,651.29	5%	118	14%
SD-4	43,129.82	4%	172	20%
SC-1	14,188.77	1%	5	1%
SC-2	608.16	0%	1	0%



USO	SUPERFICIE m2	%	PREDIOS	%
SC-3	7,192.81	1%	13	1%
SR	14,562.13	1%	3	0%
TOTAL	1,210,957.11	100%	868	100%

Elaboración propia. Fuente: Información obtenida en campo.

2.3.4.3.6 Industria y Manufactura

En el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" no se encuentra ningún parque industrial, pero si numerosas industrias de diversos niveles, principalmente en Ciudad Granja. Algunas de estas industrias son de riesgo alto (I-3) las cuales ocupan 4 predios en 104,438 m², el impacto que se genera en el uso habitacional trae consigo no solo la inconformidad de los habitantes del Distrito, sino también problemas de salud y movilidad en dicha área.

La industria ligera (I-1), es la que cuentan con una mayor cantidad de predios con este uso 32, en 334,336 m². Los servicios a la industria SI ocupa 32 predios en una superficie de 125,863m².

Tabla 2.3.13 Intensidad en la industria

USO	SUPERFICIE (m2)	%	PREDIOS	%
SI	125,863.08	21%	32	25%
MFM	10,004.31	2%	14	11%
I-1	334,336.04	57%	76	58%
I-2	14,882.98	3%	4	3%
I-3	104,438.75	18%	4	3%
Total	589,525.17	100%	130	100%

Elaboración propia. Fuente: Información obtenida en campo.

Tabla 2.3.14 Industrias ubicadas fuera de parques industriales

NOMBRE	PRODUCCIÓN	UBICACIÓN
Idear Electrónica S.A. de C.V.	Productos Electrónicos	Cd. Granja
Fundición y Forjas S.A. de C.V.	Fundición	Cd. Granja
Grupo Cardel S.A de C.V.	Medicamentos	Cd. Granja
Ferrecerrajes Alba A.A. de C.V.	Manufacturas de Lámparas	Cd. Granja
Productos Verde Valle S.A. de C.V.	Emp. Prod. Alimentos	Cd. Granja



NOMBRE	PRODUCCIÓN	UBICACIÓN
Chocolates la Corona de Occidente S.A. de C.V.	Elaboración de Chocolate	Cd. Granja
Produlas S.A. de C.V.	Artículos de hule y plástico	Cd. Granja
Industria Química Admex S. A. de C.V.	Productos químicos	Cd. Granja
Fu Yu México S.A. de C.V.	Envases diversos	Cd. Granja
Koby de México S.A. de C. V	Procesos textiles	Jocotán
Química Franco Mexicana Norrdín	Fármacos	Lomas del Valle
Diseño Mueble Tubular S.A. de C.V.	Muebles	Jardines Tepeyac.
Limón González Juan	Labrado de cantera	Santa Isabel
Productos Químicos Riner S.A. de C.V.	Productos de limpieza	Arcos Guadalupe
Politex S.A de C.V.	Plástico	Cd. Granja
Plásticos Bandex S.A. de C.V.	Bandas de PVC	Jocotán
Mermeladas La Casita S.A. de C.V.	Mermeladas y materia prima	Sta. María del Pueblito
Trazos Mexicanos S. de R.L. de C.V.	Productos de madera	Cd. Granja
Moldeco S.A. de C. V	Juegos eléctricos infantiles	Cd. Granja
People Clothing S.A. de C.V.	Ropa general	Cd. Granja
Auto Rines de México S.A. de C.V.	Rines	Cd. Granja
Emp. El Sazonador S.A de C. V	Productos Alimenticios	Cd. Granja
Quinfomex S.A. de C.V.	Productos químicos	Collí Sitio
Tequila Orendain de Jalisco S.A.	Envasado de tequila	Jocotán
Vidriera Guadalajara S.A. de C.V.	Vidrio envase	Vallarta Juan Manuel
Electrotec de Occidente S.A. de C.V.	Productos electrónicos	Vallarta Juan Manuel
Molino Central S.A. de C.V.	Molino de trigo	Vallarta San Jorge
Deportenis S.A. de C.V.	Tenis	Villa Universitaria

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.

2.3.5 Infraestructura básica

La infraestructura básica brinda un soporte funcional el cual otorga el servicio óptimo para el funcionamiento y satisfacción del distrito; son las redes básicas de conducción y distribución, como el agua potable, alcantarillado sanitario, agua pluvial, energía eléctrica, telecomunicaciones e instalaciones especiales.



Esta dimensión comprende la provisión de servicios públicos contenidos en dos grandes categorías: redes de infraestructura por un lado e infraestructura social y urbana por el otro, ésta última incluye la vivienda y el equipamiento de salud y conocimiento, entre otros. Si bien la cobertura de agua potable y drenaje es del 97% según datos del INEGI, no sabemos con precisión la cobertura en líneas de agua potable para cada colonia ni el gasto real de cada una. La cobertura en el suministro de energía eléctrica es casi total, manteniendo una serie no cuantificada pero bastante significativa de conexiones irregulares y de alto riesgo.

2.3.5.1 Agua potable, alcantarillado y tratamiento

La red de agua potable como la de drenaje abastece y cubre a toda el área urbana. La longitud total de las líneas de agua potable es de 41,292.81 m.

En lo que respecta a las aguas negras la longitud de la red de drenaje de 29,786.82 m. Los colectores de mayor diámetro se identifican como colectores mayores entre los que varía entre 1.22 y 2.60 m de altura.

Para satisfacer el servicio de agua potable, en una población de 154,579 habitantes, se estimó un gasto medio diario anual de 412.78 lt/seg, un gasto máximo diario de 577.90 lt/seg. y un máximo horario de 895 lt/seg. Este dato se utiliza para el calcular el volumen de extracción de la fuente de abastecimiento, el equipo de bombeo, la conducción y el tanque de regularización y almacenamiento.

La red de agua potable que cubre el Distrito tiene diámetros de entre 4" y 48". Las líneas analizadas tienen un promedio de capacidad mínima de 86.61 l/seg y el promedio de la capacidad máxima es de 1,443.56 l/seg. Por ello es por lo que una vez analizados los datos obtenidos se concluyó que la red de agua potable instalada es suficiente para la población que reside en el Distrito.

El 80% del abastecimiento del agua potable termina en el drenaje y aunque es menor la cantidad de aguas negras que se trasladan que la cantidad de agua potable, requiere de mayor cuidado su transportación debido a las enfermedades y molestias que pudiera generar.

Para la estimación de la capacidad de la red de colectores en el Distrito, se realizó el cálculo del gasto medio que es de 180.15 l/s de aportaciones de aguas negras, un gasto mínimo de 216.18 l/s. y un gasto máximo instantáneo de 270.22 l/s.



En promedio los colectores tienen una capacidad mínima de 644.89 l/s y una capacidad máxima de 10,748.25 l/s y el gasto máximo extraordinario en el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" es de 1,081.41 l/s.

Los datos anteriormente expresados reflejan que la capacidad actual de los colectores presentes en el Distrito Urbano es suficiente para el gasto diario de la población que reside en él.

Se identifican 17 pozos en el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" ubicados principalmente al oeste del distrito.

Tabla 2.3.15 Principales líneas de Agua Potable

LÍNEAS DE AGUA POTABLE		
LÍNEA	DIÁMETRO	LONGITUD M
Av. Patria	12"	548.91
Boulevard Puerta de Hierro	12"	136.04
San Florencio	12"	149.93
Pablo Neruda	12"	1,451.48
Av. Patria	10"	3,268.91
Av. de los Pinos	10"	305.02
Av. de los Pinos	12"	313.83
Av. México	16	1,109.39
Piscis	10"	210.72
Av. Manuel J. Clouthier	6"	161.39
Av. Vallarta, San Ignacio	36"	1,594.38
San Ignacio	10"	215.08
Av. Vallarta	10"	923.85
Av. Vallarta	12"	3,580.20
Av. Vallarta	14"	153.58
Av. Vallarta	13"	372.7
Calzada Lázaro Cárdenas y Santa Rosa de Lima	12"	826.93
Nilo Obrero	10"	981.59
Av. Guadalupe y Av. Niño Obrero	12"	1,360.01
Av. Guadalupe y Av. Niño Obrero	10"	809.33
Sta. Teresa de Jesús	24"	815.94
Guadalupe	10"	455.71
Guadalupe	14"	159.14
Tepeyac	14"	534.86
Tepeyac	36"	2,160.757
Tepeyac	48"	1,842.68



LÍNEAS DE AGUA POTABLE		
LÍNEA	DIÁMETRO	LONGITUD M
Tepeyac	16"	444.49
Daniel Comboni	14"	2,101.47
Piotr Tchaikovsky y Av. Ludwig Van Beethoven	12"	2,894.77
Piotr Tchaikovsky y Av. Ludwig Van Beethoven	16"	865.61
Independencia	12"	934.39
Calzada San Juan	10"	49.55
Calzada San Juan	12#	104.00
Calzada San Juan	16	1,369.23
Periférico y Calzada San Juan	16"	2,068.40
Periférico	16"	3,830.28
Periférico	24"	1,198.80
Calzada Lázaro Cárdenas	4"	254.77

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano ZPN-5,2012

Tabla 2.3.16 Ubicación de pozos

NOMBRE	COLONIA DE UBICACIÓN
Collí	Fracc. Vista del Pinar
Padre Cuellar	Chapalita oriente
Agua caliente	Límite sur de cd- granja
La estancia	La estancia residencial
R. Del parque	Colindancia del parque metropolitano y cd. Granja
Hemisferia	Camichines Vallarta
Glorieta central	Cd. Granja
Potrero el cambio	Jardines Vallarta
Laureles	Cd. Granja
Inglaterra	Coto Rinconada Novelistas
Lomas universidad	Lomas universidad
Jocotán	Jocotán
Nogales	Cd. Granja
Virreyes	Virreyes Residencial
Tule	Puertas del Tule
Sin nombre	Colinas de san Javier
San Juan de Jocotán	La Loma (Campo de Golf)
Puerta de Hierro	Puerta de Hierro

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.

La evaluación de infraestructura básica se basó en el análisis de las principales líneas de agua potable y drenaje ubicadas dentro de los límites del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-



Patria". Este análisis se realizó en base a lo estipulado en el capítulo 1 "Criterios Básicos de Diseño" de los Lineamientos Técnicos de Factibilidad emitido por el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA).

Para la evaluación de las líneas de agua potable se calculó el gasto medio diario, gasto máximo diario, gasto máximo horario, la velocidad mínima y máxima, así como la capacidad mínima y máxima de la tubería.

Para satisfacer el servicio de agua potable, en una población de 154,579 habitantes, se estimó un gasto medio diario anual de 447.28 lts/seg, un gasto máximo diario de 626.19 lts/seg. y un máximo horario de 970 lts/seg. Este dato se utiliza para el calcular el volumen de extracción de la fuente de abastecimiento, el equipo de bombeo, la conducción y el tanque de regularización y almacenamiento.

Tabla 2.3.17 Gasto de líneas de agua potable

AGUA POTABLE	GASTO
POBLACIÓN	154,579
GASTO MEDIO DIARIO (lts/seg)	447.28
GASTO MÁXIMO DIARIO (lts/seg)	626.19
GASTO MÁXIMO HORARIO(lts/seg)	970.59

Elaboración propia. Fuente: con base información del SIAPA.

La red de agua potable que cubre el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" tiene diámetros de entre 4" y 48". Las líneas tienen un promedio de capacidad mínima de 86.61 l/seg. siendo la menor 2.43lt/seg y la mayor 350.24 lts/seg. Con respecto al promedio de la capacidad máxima es de 1,443.56 l/seg. Siendo la menor capacidad de 40.54lt/seg. Y la mayor capacidad de 5,837.28 lts/seg. Por ello es por lo que una vez analizados los datos obtenidos se concluyó que la red de agua potable instalada es suficiente para la población que reside en el Distrito.

Tabla 2.3.18 Capacidad de líneas de agua potable

DIÁMETRO "	DIÁMETRO (mts)	VELOCIDAD MÍM /MAX (mts/seg)	CAPACIDAD MÍNIMA (lts/seg)	CAPACIDAD MÁXIMA (lts/seg)
4	0.10	03 / 5	2.43	40.54
6	0.15	03 / 5	5.27	91.21
10	0.25	03 / 5	15.20	253.35



DIÁMETRO "	DIÁMETRO (mts)	VELOCIDAD MÍM /MAX (mts/seg)	CAPACIDAD MÍNIMA (lts/seg)	CAPACIDAD MÁXIMA (lts/seg)
12	0.30	03 / 5	21.89	364.83
16	0.41	03 / 5	38.92	648.59
20	0.51	03 / 5	60.81	1,013.42
24	0.61	03 / 5	87.56	1,459.32
36	0.91	03 / 5	197.01	3,283.47
48	1.22	03 / 5	350.24	5,837.28

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.

El 80% del abastecimiento del agua potable termina en el drenaje y aunque es menor la cantidad de aguas negras que se trasladan que la cantidad de agua potable, requiere de mayor cuidado su transportación debido a las enfermedades y molestias que pudiera generar.

Para la estimación de la capacidad de la red de colectores en el Distrito, se realizó el cálculo del gasto medio que es de 180.15 l/s de aportaciones de aguas negras, un gasto mínimo de 216.18 l/s. y un gasto máximo instantáneo de 270.22 l/s.

En promedio los colectores tienen una capacidad mínima de 644.89 l/s y una capacidad máxima de 10,748.25 l/s y el gasto máximo extraordinario en el Distrito es de 1,081.41 l/s.

Los datos anteriormente expresados reflejan que las capacidades actuales de los colectores presentes en el Distrito son suficiente para el gasto diario de la población que reside en él.

Sin embargo, sabemos que la red de alcantarillado del municipio de Zapopan y del AMG, no sólo desahogan las aguas negras, también el agua pluvial vertida sobre las vialidades, cada temporal de lluvias.

Por ello es necesario analizar la captación de las cuencas y microcuencas ubicadas dentro de los límites del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria".

La captación pluvial de las cuencas que cruzan el Distrito es de 413,911.62 lts/seg. para la cuenca el Arenal-El Chicalote y 637,055.16 lts/seg. para la cuenca Colomos-Atemajac en total son 1'050,966.78 lts/seg. los que atraviesan el distrito.



Tabla 2.3.19 Capacidad de colectores

DIÁMETRO “	DIÁMETRO (mts)	VELOCIDAD MÍM /MAX (mts/seg)	CAPACIDAD MÍNIMA (lts/seg)	CAPACIDAD MÁXIMA (lts/seg)
24	0.61	0.3 / 5	87.56	1,459,32
30	0.76	0.3 / 5	136.81	2,280,19
36	0.91	0.3 / 5	197.01	3,283,47
42	1.07	0.3 / 5	268.15	4,469,17
48	1.22	0.3 / 5	350.24	5,837,28
55	1.40	0.3 / 5	459.84	7,663,97
59	1.50	0.3 / 5	511.37	8,522,84
67	1.70	0.3 / 5	682.38	11,373,08
75	1.90	0.3 / 5	850.59	14,176,47
86	2.20	0.3 / 5	1,124.29	18,738,09
98	2.50	0.3 / 5	1,459.93	24,332,15
132	2.60	0.3 / 5	1,592.79	26,546,52

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.

2.3.5.2 Drenaje pluvial.

La red de alcantarillado del municipio de Zapopan y del AMG, no sólo desahogan las aguas negras, también el agua pluvial vertida sobre las vialidades, cada temporal de lluvias.

Por ello es necesario analizar la captación de las cuencas y microcuencas ubicadas dentro de los límites del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria".

La captación pluvial de las cuencas que cruzan el Distrito Urbano es de 413,911.62 lts/seg. para la cuenca el Arenal-El Chicalote 637,055.16 lts/seg. para la cuenca Colomos-Atemajac en total son 1'050,966.78 lts/seg. los que atraviesan el distrito.

Una vez analizados los datos se observa que los colectores del Distrito se saturan, provocando así inundaciones en las colonias Puerta de Hierro, San Bernardo, Ciudad Granja, Santa María del Pueblito, Arcos Guadalupe, La Estancia y Atlas Chapalita. Los problemas de inundaciones se dan por la sobrecarga de los colectores, la falta de filtración a los mantos freáticos, la invasión de arroyos y escurrimientos ubicados en el Distrito.



Tabla 2.3.20 Drenaje ubicación, diámetro y longitud

COLECTORES		
UBICACIÓN / VIALIDAD	DIÁMETRO / ALTURA (m)	LONGITUD (m)
Sendero de las Galeanas	1.07	868.74
Boulevard Puerta de Hierro	1.07	482.68
Boulevard Puerta de Hierro	0.91	260.00
Boulevard Puerta de Hierro	0.91	270.00
San Gonzalo, Paseo Royal Country	0.76	2,131.16
San Marcelo	0.76	72.10
Circ. Real San Bernardo	0.61	260.00
Paseo del Bosque	1.07	1,155.00
Paseo del Bosque	0.91	200.00
Paseo del Prado	1.90	800.00
Paseo del Prado	1.90	495.00
Paseo del Prado y Paseo del Acantilado	1.90	1,408.66
Paseo Naciones Unidas	1.22	720.00
Paseo Naciones Unidas	1.22	900.00
Paseo Naciones Unidas	1.22	480.84
Paseo Naciones Unidas, Ceja Barranca y	1.07	1,130.00
Lomas Altas		
Paseo del Acantilado y Paseo Lomas Altas	1.40	8.20.00
Víctor Hugo. Enrique Gómez Carrillo y Av. de los escritores	Sin dato	Sin dato
Paseo de la Cañada	2.60	945.00
Paseo de la Cañada y Paseo Puesta del Sol	2.20	935.00
P0 Puesta del Sol, Libia. Manuel J. Clouthier	1.22	1.923.58
Av. Manuel J. Clouthier	2.50	1,380.00
Av. Lázaro Cárdenas y Av. Vallarta	1.70	4,184.55
Av. Guadalupe	1.07	1,240.94
Av. Guadalupe	1.50	905.32
c Av. Guadalupe	0.91	421.98
c Av. Guadalupe	1.07	750.00
Tepeyac	1.07	619.66
Tepeyac	0.91	621.02
Tepeyac	1.50	426.82



COLECTORES		
UBICACIÓN / VIALIDAD	DIÁMETRO / ALTURA (m)	LONGITUD (m)
Av0 Ludwig Van Beethoven	1.07	1,288.95
Héctor Berlioz	1.50	340.00
Av. Patria	1.50	310.00
Av. Patria	1.22	449.00
Av. Rafael Sanzio	1.07	314.72
Claudio Aquiles Debussy	1.07	309.90

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012

De los 1'050,966.78 lts/seg. que se recolectan en las cuencas que pasan por el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" (mencionados anteriormente) 392,733.04 lts/seg. caen directamente en 4 microcuencas 3 de ellas se desprenden de la cuenca Colomos- Atemajac y una microcuenca de la cuenca el Arenal-El Chicalote.

En cuanto a la captación de aguas pluviales por microcuenca, se muestra el enorme déficit que se genera en temporal de lluvias ya que el gasto pluvial excede a la capacidad máxima de los colectores.

Tabla 2.3.21 Gasto pluvial de las cuencas

CUENCA	SUPERFICIE KM2	POBLACIÓN	GASTO MEDIO DÍA lts/seg	GASTO MÁXIMO HORARIO lts/seg	GASTO PLUVIAL lts/seg	GASTO TOTAL MED/MAX lts/seg
1 COLOMOS	8.61	12,155	26.14	61.06	107,246.17	107,272.31/ 107,307.23
2 COLOMOS	7.95	41,089	95.11	206.40	99,023.07	99,118.18/ 99,229.47
5 COLOMOS	1.73	1,141	2.64	5.73	21,585.52	21,588.16/
EL ARENAL	13.24	85,423	197.74	429.09	165,076.02	165.307.37

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.



Tabla 2.3.22 Gasto pluvial

CUENCA	SUPERFICIE M ²	POBLACIÓN	GASTO MEDIO DÍA lts/seg	GASTO MÁXIMO HORARIO lts/seg	GASTO PLUVIA L lts/seg	COLECTOR PRINCIPAL DIÁMETRO "	CAPACIDAD lts/ seg.	GASTO TOTAL MED/MAX lts/seg	SUPERÁVIT (+) DÉFICIT (-)
1 Colomos	8.61	12,155	26.14	61.06	107,246.17	42	4,469.17	107,274.30/ 107,337.75	-102,805.13
2 Colomos	7.95	41,089	95.11	206.40	99,023.07	98	24,332.15	99,118.18/ 99,332.66	-74,786.03
5 Colomos	1.73	1,141	2.64	5.73	21,585.52	42	4,469.17	21,588.16/ 21,594.12	-17,118.99
El Arenal- Chicalote	13.24	85,423	197.74	429.09	164,878. 28	98	24,332.15	165,076.02/ 165,521.92	-140,743.87

Elaboración propia. Fuente: con información del Plan Parcial de Desarrollo Distrito ZPN-5, 2012.

Una vez analizados los datos obtenidos en el Tabla 2.27 se observa que los colectores del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta- Patria"5 se saturan, provocando así inundaciones en las colonias Puerta de Hierro, San Bernardo, Ciudad Granja, Santa María del Pueblito, Arcos Guadalupe, La Estancia y Atlas Chapalita.

Como se explicará más adelante los problemas de inundaciones se dan por la sobrecarga de los colectores, la falta de filtración a los mantos freáticos, la invasión de arroyos y escurrimientos ubicados en el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria"5.

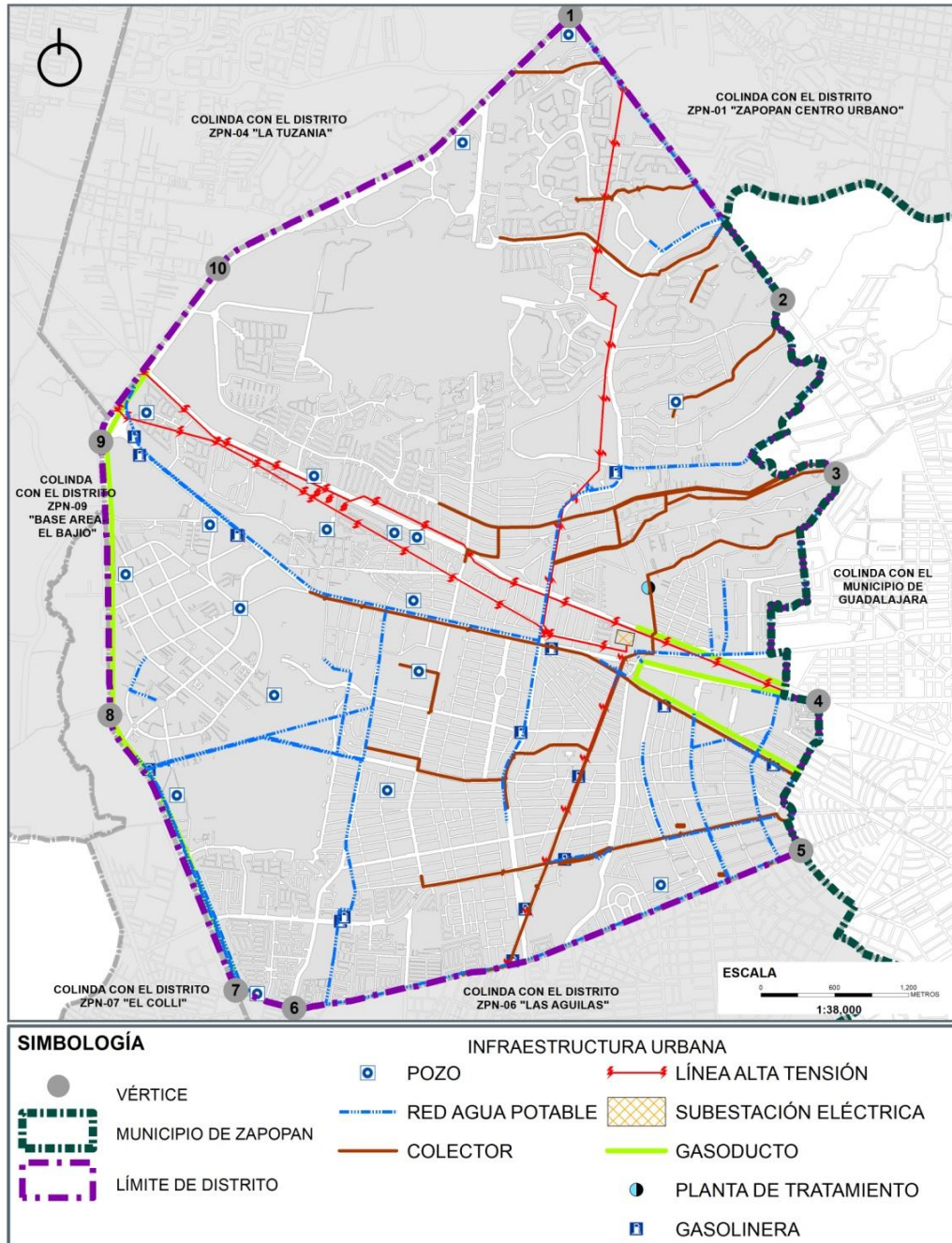
2.3.5.3 Electricidad y Alumbrado

El Distrito Urbano tiene una línea de alta tensión que entra por el norte en el límite este de la colonia Puerta de Hierro, se une a la Av. Patria en Av. Universidad aproximadamente hasta topar en Av. Novelistas con otra línea. A partir de nodo vial Los Cubos salen dos líneas, una hacia el oeste por Av. Novelistas hasta salir del Distrito y otra más sobre Av. Manuel J. Clouthier y sale por el sur del Distrito. Por Av. Inglaterra, de este a oeste cruza una línea de alta tensión.

El distrito se encuentra cubierto en su totalidad con alumbrado público y telefonía.



Plano 2.3.4 Infraestructura urbana



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

El sistema vial del Distrito está estructurado por una vialidad regional conformada por un tramo del anillo periférico Manuel Gómez Morín (VR) y siete vialidades principales (VP) siendo las siguientes Av. Acueducto, Av. Inglaterra, Av. Vallarta, Av. Lázaro Cárdenas, Av. Guadalupe, Av. Rafael Sanzio-Juan Palomar y Arias y la av. Patria.

Estas vialidades son las que tienen mayor afluencia vehicular por lo que son vías potencialmente generadoras de conflictos ya que funcionan como ejes y como vías de comunicación entre Zapopan y Guadalajara.

El complemento del sistema vial está formado por 16 vialidades del tipo colectora (Vc), 9 subcolectoras (Vsc) y 22 colectoras menores (Vcm).

El Distrito cuenta con una ciclovía que va por la Av. Inglaterra, atravesando el territorio distrital de oriente a poniente.

Tabla 2.3.23 Jerarquía y sección principales vialidades

CLAVE	NOMBRE	JERARQUÍA	SECCIÓN	PAVIMENTO
VR 1	Anillo Periférico Manuel Gómez Morín	Regional	120.00	Asfalto, Concreto hidráulico
VP 1	Av. Acueducto	Principal	23.60, 30.00	Asfalto
VP 2	Av. Inglaterra	Principal	60.00	Concreto Hidráulico, Terracería
VP 3	Av. Vallarta	Principal	40.00, 55.00	Asfalto, Concreto Hidráulico
VP 4	Calzada Lázaro Cárdenas	Principal	30.00, 37.00	Concreto Hidráulico
			15.00, 20.00,	
VP 5	Av. Guadalupe	Principal	30.00, 36.00	Concreto Hidráulico
			y 46.00	
VP 6	Av. Rafael Sanzio – Juan Palomar	Principal	30.00	Concreto J Hidráulico



CLAVE	NOMBRE	JERARQUÍA	SECCIÓN	PAVIMENTO
VP 7	Av. Patria	Principal	30.00, 10.00	Asfalto, Concreto Hidráulico
VC 1	Prolongación Royal Country	Colectora	47.00	Asfalto
VC 2	Av. Universidad	Colectora	55.00	Concreto Hidráulico
VC 3	Av. Prolongación Naciones Unidas	Colectora	25.00	Concreto Hidráulico
VC 4	Av. Pablo Neruda	Colectora	17.30	Asfalto
VC 5	Paseo Lomas Altas – Vista Hermosa	Colectora	20.00	Asfalto
VC 6	Libra	Colectora	24.00	Asfalto
VC 7	Av. México	Colectora	36.00	Concreto Hidráulico
VC 8	San Ignacio	Colectora	27.00	Concreto Hidráulico
VC 9	Calzada Central	Colectora	30.00	Asfalto
VC 10	Juan Sebastián Bach	Colectora	30.00,35.00	Concreto Hidráulico
VC 11	Ludwig Van Beethoven - San Juan Bosco	Colectora	20.00, 40.00,15.00	Concreto Hidráulico
VC 12	Tchaikovsky– José Clemente Orozco	Colectora	36.00	Concreto Hidráulico
VC13	Av. Manuel J. Clouthier	Colectora	30.00	Concreto Hidráulico
VC14	Av. Niño Obrero	Colectora	27.00	Concreto Hidráulico
VC 15	Av. De las Rosas	Colectora	28.00	Concreto Hidráulico
VC 16	Av. Tepeyac	Colectora	27.00	Concreto Hidráulico y Asfalto
VCm 1	Blv. Puerta de Hierro	Colectora Menor	15.00, 30.00	Concreto Hidráulico
VCm 2	Circuito Madrigal	Colectora Menor	16.60	Asfalto
VCm 3	Naciones Unidas			
VCm 4	Av. Arboledas – Manuel Acuña Unidas	Colectora Menor	44.40, 34.80	Concreto Hidráulico
VCm 5	Ramón Corona – Novelistas	Colectora Menor	13.10, 16.00, 32.00	Asfalto, Concreto Hidráulico
VCm 6	Calzada Las Palmas	Colectora Menor	12.50, 25.00	Empedrado
VCm 7	Calzada Circunvalación Poniente- Calzada Nueva	Colectora Menor	24.00, 11.50, 23.00	Empedrado, Asfalto
VCm 8	Calzada Circunvalación. Oriente	Colectora Menor	25.00	Empedrado
VCm 9	Calzada Norte	Colectora Menor	25.00	Empedrado
VCm 10	Ecónomos	Colectora Menor	27000	Concreto Hidráulico

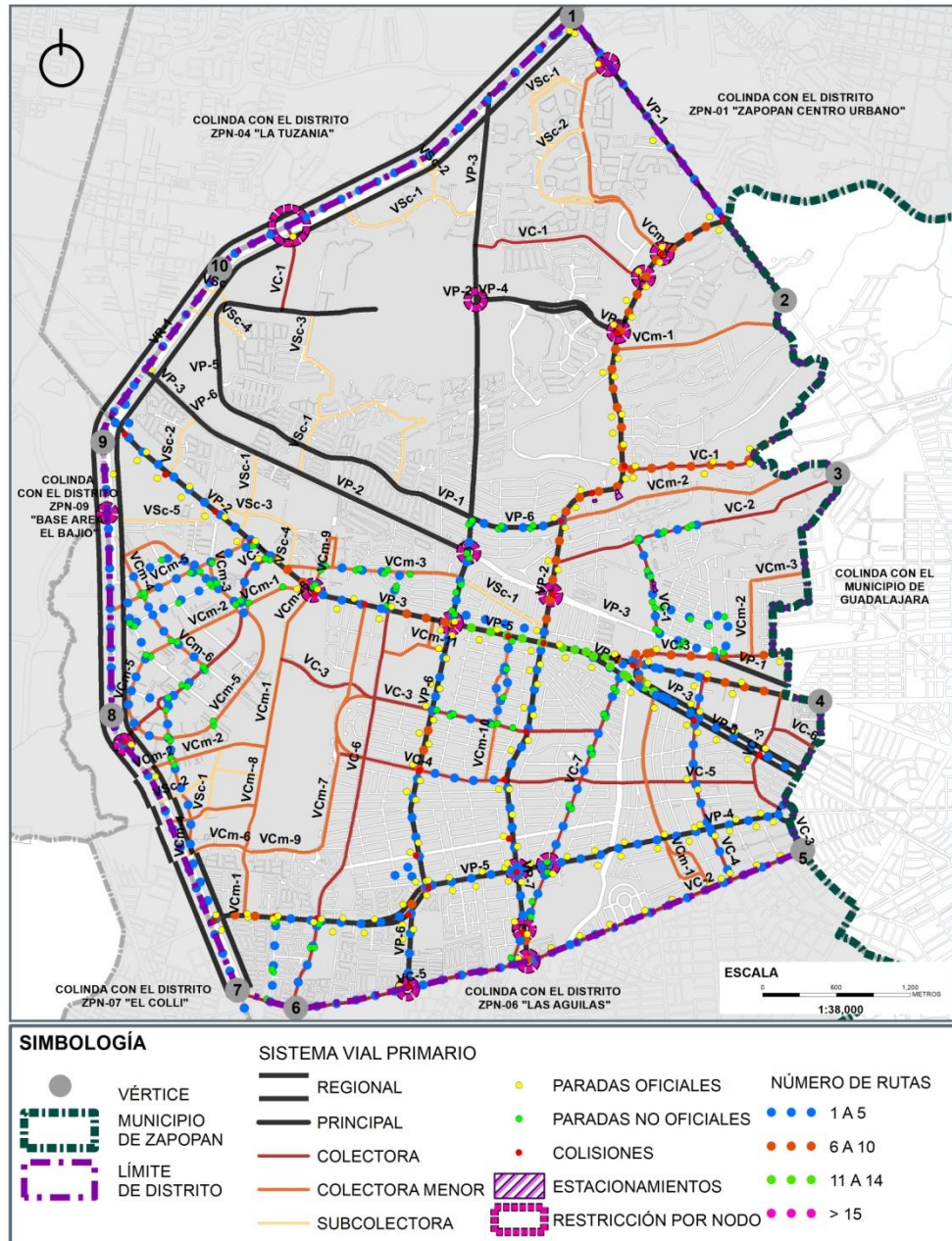


CLAVE	NOMBRE	JERARQUÍA	SECCIÓN	PAVIMENTO
VCm 11	Independencia	Colectora Menor	10.00, 20.00	Concreto Hidráulico
VCm 12	Calzada de los Ángeles	Colectora menor	10.00,25.00	Empedrado
VCm 13	Sin Nombre			
VCm 14	Calzada San Juan- Misión San Lorenzo	Colectora Menor	25.00	Empedrado
VCm1 15	López Cotilla	Colectora Menor	7.80	Asfalto
VCm 16	S.N. (Plaza Galerías)	Colectora Menor	20.00	Asfalto
VCm 17	Av. Miguel Ángel	Colectora Menor	25.00	Concreto Hidráulico
VCm 18	Sta. Teresa de Jesús	Colectora Menor	15.10, 30.20	Concreto Hidráulico
VCm 19	Prolongación Lázaro Cárdenas	Colectora menor	13.60	Asfalto
VCm 20	Calzada de los Paraísos -. Calzada de los Cedros	Colectora menor	25.00	Empedrado
VCm 21	Calzada Pirules	Colectora menor	25.00	Empedrado
VCm 22	S.N. (Galerías)	Colectora Menor	20.00	Asfalto

Elaboración propia. Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano ZPN-5, 2012



Plano 2.3.5 Sistema vial



Fuente: Elaboración propia, PDU 2012



2.3.6.1.1 Puntos de conflicto vial

Dentro del Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" se localizan nodos viales, los cuales presentan conflictos por la carga vehicular, así como el flujo peatonal, son cruces formados por las vialidades generalmente principales y regionales que funcionan como ejes de movilidad.

- Av. Acueducto y Blv. De las Flores.
- Blv. Puerta de Hierro y Av. Patria
- Prolongación Royal Country y Av. Patria
- Prolongación Juan Palomar y Arias y Av. Inglaterra
- Av. Patria y Av. Inglaterra
- Av. Vallarta y Rafael Sanzio
- Av. Vallarta y Av. Patria
- Nodo Vial Los Cubos
- Anillo Periférico Manuel Gómez Morín y Camichines
- Anillo Periférico Manuel Gómez Morín y Av. Guadalupe
- Nicolás Copérnico y Av. Tepeyac
- Av. Tepeyac y Av. Patria
- Av. Manuel J. Clouthier y Av. Guadalupe
- Av. Guadalupe y Av. Patria
- Av. Manuel J. Clouthier y Av. Patria

2.3.6.2 Transporte Público

El modelo radial de vialidades y por lo tanto de transporte público ocasiona que en el área urbana se concentren gran cantidad de rutas, lo que incrementa aún más el tráfico vehicular sobre todo en las vialidades presentes en el Distrito que de alguna manera forman parte de ejes o circuitos viales tanto para el municipio como para la zona conurbada.

Debido a la cantidad de rutas de transporte que circulan por una vialidad se genera un corredor de movilidad, Dichos corredores se clasificaron en 4 rangos para su estudio, basadas en la cantidad de rutas de transporte que transitan por ciertas vialidades.

Dentro del rango de 1 a 5 rutas se encuentran vialidades colectoras menores principalmente ya que la sección de la misma no permite una mayor cantidad. Con excepción del Anillo Periférico Manuel Gómez Morín que en este tramo solo pasa una ruta.



En el rango de 6 a 10 se identifican diferentes jerarquías de vialidades entre las que se encuentran: Av. Patria, Av. México, fracciones de Av. Vallarta, Rafael Sanzio, Av. Guadalupe y José Clemente Orozco (Tchaikovski).

Las vialidades que se encuentran en el rango de 11 a 15 son: Av. Vallarta entre Rafael Sanzio y el nodo vial Los Cubos Dentro del rango de más de 15 rutas por una vialidad se identifica: Una pequeña fracción de Av. Vallarta en el nodo Vial los Cubos.³⁷

Tabla 2.36 Rutas del transporte público.

RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO	FRECUENCIA	EMPRESA
101	6	SISTECOZOME Subrogado
249	13	Alianza de Camioneros
25	7	SISTECOZOME Subrogado
27A	8	Alianza de Camioneros
27	9	Alianza de Camioneros
33A	8	Alianza de Camioneros
33	11	Alianza de Camioneros
358- Vía 2	15	SISTECOZOME Subrogado
358- Vía 3	12	SISTECOZOME Subrogado
37	6	Alianza de Camioneros
380 A	12	Alianza de Camioneros
380	2	Alianza de Camioneros
39ª- VÍA 2	6	Alianza de Camioneros
39	9	Alianza de Camioneros
45	10	Alianza de Camioneros
51A- VÍA 1	7	SISTECOZOME Subrogado
51A- VÍA 2	8	SISTECOZOME Subrogado
51B- VÍA 1	16	SISTECOZOME Subrogado
51C	7	SISTECOZOME Subrogado
55	12	Alianza de Camioneros
59	8	Alianza de Camioneros
619-FOR-ING	21	SISTECOZOME Subrogado
629- VÍA 1	10	SISTECOZOME Subrogado
629- VÍA 2	10	SISTECOZOME Subrogado
629A	4	SISTECOZOME Subrogado
629B-PRIM	15	SISTECOZOME Subrogado
629B	10	SISTECOZOME Subrogado
632- VÍA 1	17	SISTECOZOME Subrogado
632- VÍA 2	27	SISTECOZOME Subrogado
635A	8	SISTECOZOME Subrogado
635B	10	SISTECOZOME Subrogado
640	5	SISTECOZOME Subrogado
646	2	SISTECOZOME Subrogado
702- VÍA 1	5	Línea Tur
703-NH	10	Línea Turquesa
703-T	10	Línea Turquesa
710	12	Línea Cardenal



RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO	FRECUENCIA	EMPRESA
Línea Vallarta TEU 1	5	SITEUR

Elaboración propia. Fuente: rutas de transporte público brindadas por IMEPLAN 2012.

2.3.7 Equipamiento Urbano

En este apartado se realiza la evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción que cumple el equipamiento instalado en el Área de Estudio, considerando la población total estimada de 147,193 habitantes en el año 2015, sin todavía generar escenarios probables a través de las proyecciones demográficas.

Con base a lo anterior y al levantamiento de campo realizado, se logró comparar la demanda con el equipamiento e infraestructuras existentes:

2.3.7.1 Educación y Cultura

Tabla 2.3.24 Principales universidades

PRINCIPALES UNIVERSIDADES	
NOMBRE	UBICACIÓN
Universidad Autónoma de Guadalajara UAG	Villa Universitaria
Universidad Panamericana UP	Cd. Granja
Universidad América Latina	Av. Patria
Universidad del Valle de Atemajac UNIVA	Jocotán
Universidad UNIVER Plantel Vallarta	Misión San Francisco

Elaboración propia. Fuente: investigación de trabajo de campo y Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.

Tabla 2.3.25 Bibliotecas públicas municipales

NOMBRE	UBICACIÓN
Biblioteca Pública Municipal Chapalita "Lic. Fernando A. Gallo Lozano"	Aurora #105 Planta Alta, Chapalita
1. Biblioteca Pública Municipal Novelistas	Mabuse #490 entre Novelistas y Rosario Castellanos.

Elaboración propia. Fuente: información obtenida en campo y sistema de información cultural México



2.3.7.2 Salud y Asistencia Pública

Tabla 2.3.26 Unidades médicas de primer y segundo nivel de atención

INSTITUCIÓN	NOMBRE	SERVICIO	CALLE	COLONIA
IMSS	UMF 178 GUADALUPE	DE CONSULTA EXTERNA	AVENIDA GUADALUPE	GUADALUPE TEPEYAC
SCT	UNIDAD DE PROTECCIÓN Y MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE GUADALAJARA	DE CONSULTA EXTERNA	AVENIDA LÁZARO CÁRDENAS	CHAPALITA SUR
PRIVADO	PABLO NERUDA HOSPITAL S.A. DE C.V.	DE HOSPITALIZACIÓN	AVENIDA PABLO NERUDA	VILLAS UNIVERSIDAD
PRIVADO	HOSPITAL SANTA MARÍA CHAPALITA S. A.	DE HOSPITALIZACIÓN	AVENIDA NIÑO OBRERO	CHAPALITA
PRIVADO	JARDINES HOSPITAL DE ESPECIALIDADES S.A. DE C.V.	DE HOSPITALIZACIÓN	AVENIDA MANUEL J. CLOUTHIER	JARDINES DE GUADALUPE
PRIVADO	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PUERTA DE HIERRO	DE HOSPITALIZACIÓN	AVENIDA EMPRESARIOS	PUERTA DE HIERRO
PRIVADO	CENTRO DE CIRUGÍA AVANZADA SIGLO XXI	DE HOSPITALIZACIÓN	BOULEVARD PUERTA DE HIERRO	PUERTA DE HIERRO
PRIVADO	ARRENDAMIENTO PROFESIONAL ESPECIALIZADO	DE HOSPITALIZACIÓN	BOULEVARD PUERTA DE HIERRO	PUERTA DE HIERRO
PRIVADO	HOSPITAL REAL SAN JOSÉ S.C	DE HOSPITALIZACIÓN	AVENIDA LÁZARO CÁRDENAS	JARDINES DE SAN IGNACIO
PRIVADO	CENTRO INTEGRAL DE MEDICINA Y TOXICOLOGÍA EN MÉXICO S DE R L DE CV	DE CONSULTA EXTERNA	LÁZARO CÁRDENAS	JARDINES DE SAN IGNACIO
PRIVADO	CENTRO ANTIDIABÉTICO MÉXICO S.A. DE C.V. (SUC. ZAPOPAN)	DE CONSULTA EXTERNA	CALZADA DE LOS FRESNOS	CIUDAD GRANJA
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	MIGUEL ANGEL	LA ESTANCIA
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	NIÑO OBRERO	CIUDAD DE LOS NIÑOS
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	AVE. GUADALUPE	GUADALUPE JARDIN
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	AVE. PATRIA	PLAZA TEPEYAC
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	AV. PATRIA	SANTA ISABEL



INSTITUCIÓN	NOMBRE	SERVICIO	CALLE	COLONIA
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	AVE. GUADALUPE	PLAZA GUADALUPE
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	AV. NACIONES UNIDAS	JARDINES UNIVERSIDAD
PRIVADO	FARMACIAS BENAVIDES	DE CONSULTA EXTERNA	PROLONGACION AV. VALLARTA	JARDINES UNIVERSIDAD

Elaboración propia. Fuente: Dirección general de salud (CLUES) febrero 2017.

2.3.7.3 Recreación y Deporte

Tabla 2.42 Áreas de recreación y deporte.

A CARGO DEL AYUNTAMIENTO		
NOMBRE	ZONA	TIPO
Jocotán (Villas Vallarta)	M. M. Diéguez y R. Corona	Modulo Deportivo
Santa María del Pueblito	Independencia y Morelos	Modulo Deportivo
Cordilleras Residencial	G. Handel y Cordilleras	Modulo Deportivo
Cd. Granja	Calzada Central y Calzada Ángeles	Modulo Deportivo
Cd. Granja	Av. Vallarta y Calzada Pirules	Centro Deportivo
Frac. Jardín Guadalupe	Desierto y M. J. Clouthier	Centro Deportivo
Lomas Universidad	R. Castellanos y Mabuse	Modulo Deportivo
Residencial La Estancia	Franz Liszt y J. Brahms.	Modulo Deportivo
Cd. de Los Niños	San Ignacio de Loyola	Modulo Deportivo
Rinconada Sta. Rita	R, Camelia y R. Gardenia	Cancha Deportiva
Plaza Guadalupe	Guadalupe y Copérnico	Cancha Deportiva
Plaza Guadalupe Residencial	M. de S. Antonio y S. Patricio	Cancha Deportiva
Club Hípico Atlas A.C.	Cd. Granja	Club Deportivo Social
Club de La Colina A.C.	Jardines Vallarta	Club Deportivo Social
Club Deportivo Libanés A. C	Lomas del Valle	Club Deportivo Social
Club Pta. de Hierro A.C.	Puerta de Hierro	Club Deportivo Social
Club Atlas Chapalita A. C.	Residencial Guadalupe	Club Deportivo Social
Hacienda San Javier S.C.	Sta. Isabel	Club Deportivo Social
Cuartel # 3 Guadalajara Álvarez Del Castillo	Villa Universitaria	Club Social Privado
Ochoa Ugarte J Fco	Jocotán	Fútbol Rápido

Fuente; Elaboración propia con información del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.



2.3.7.4 Áreas verdes y espacio público

En lo referente a espacios verdes el Distrito, suma un total de 331.52 ha., en 409 predios, si se considera la norma de 9m² por habitante y si se tiene 154,579 personas, el resultado sería 1 391 211 m² (139ha.) por lo que actualmente se dispone con 21.4m² por persona.

Tabla 2.3.27 Espacios verdes, abiertos y recreativos

Uso	Superficie (m2)	Superficie (ha)	%	Predios	%
EV-B	1,274,053.99	127.41	38%	166	41%
EV-C	302,501.08	30.25	9%	4	1%
EV-D	1,417,555.62	141.76	43%	38	9%
EV-V	321,134.25	32.11	10%	201	49%
Total	3,315,244.93	331.52	100%	409	100%

Elaboración propia. Fuente: investigación de trabajo de campo y Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5, 2012.

2.3.7.5 Abasto y Comercio

Tabla 2.3.28 Equipamiento de abasto

NOMBRE	UBICACIÓN	SUPERFICIE m2
Mercado municipal Cd. Granja	CALZADA DE LAS PALMAS Y CALZADA NORTE	2,704

Información obtenida en campo. Fuente: Inventario de bienes inmuebles del H. Ayuntamiento de Zapopan 2017.

2.3.7.6 Servicios y Administración Pública

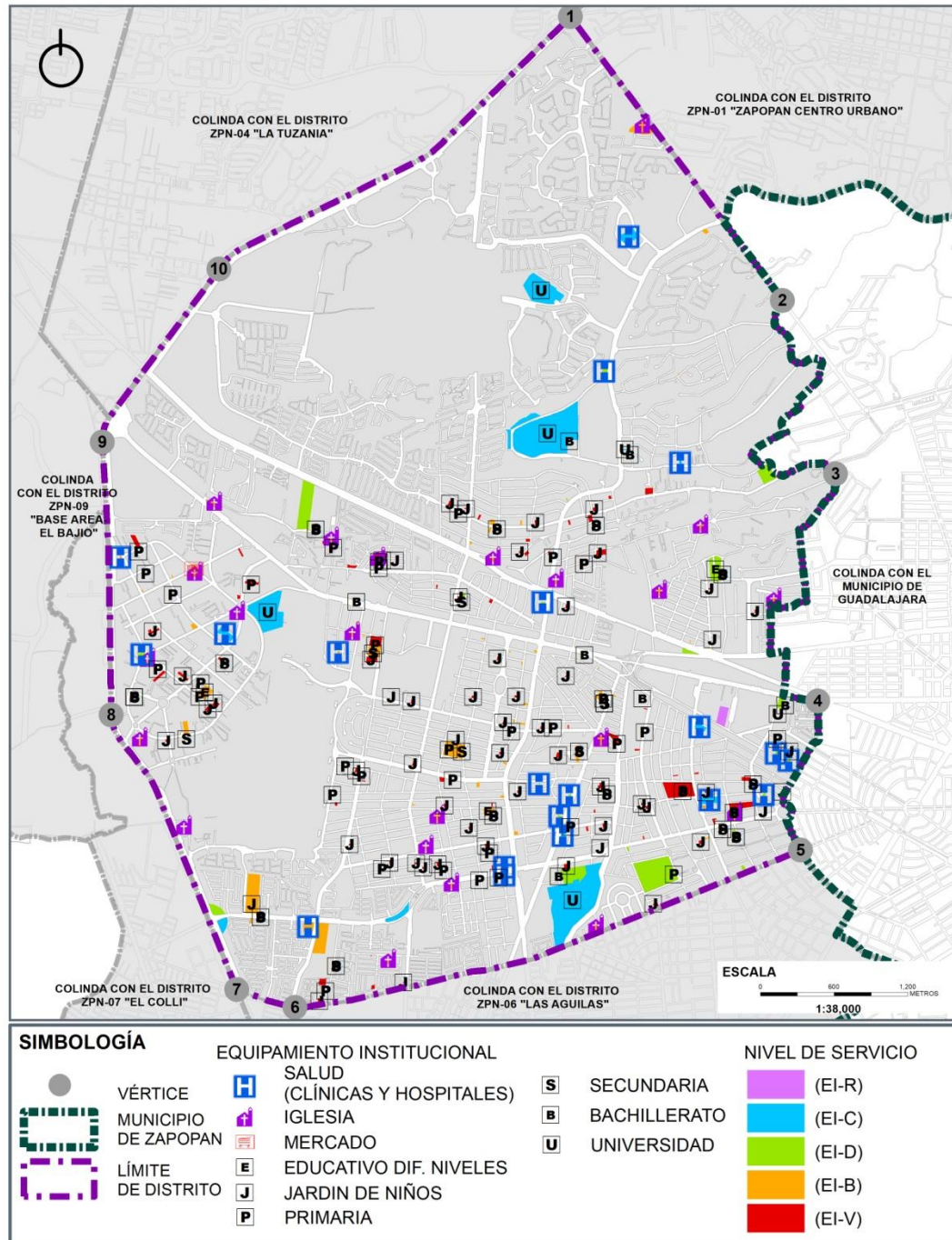
Tabla 2.3.29 de administración pública municipal

NOMBRE	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
Unidad Administrativa Guadalupe	Av. Guadalupe y Periférico	Servicios Públicos Municipales	6,805.77
Secretaría de Relaciones Exteriores	Av. Guadalupe y Av. Copérnico	Oficinas de Relaciones Exteriores	7,950.00
Seguridad Pública Zapopan	Av. Guadalupe y Periférico	Estación de bomberos, Ecología, Agua y Alcantarillado	6,812.02

Fuente: Información obtenida en campo. Fuente: Inventario de bienes inmuebles del H. Ayuntamiento de Zapopan 2010.



Plano 2.3.6 Equipamiento urbano



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.8 Vivienda

La vivienda representa uno de los espacios más importantes para el adecuado desarrollo de la población, ya que es en este espacio donde se desarrolla gran parte de las actividades cotidianas y del hogar. Es por ello por lo que las condiciones de estructura y equipamiento con que cuenta la vivienda determinan el confort y aprovechamiento de este espacio.

De acuerdo con los datos obtenidos del CENSO de Población y Vivienda 2010, en el Distrito Urbano ZPN-5 se cuenta con un total de 48,962 viviendas, de las cuales el 96.2% están habitadas.

Del total de las viviendas particulares habitadas identificadas, se estima que a nivel distrito, el promedio de ocupantes por vivienda particular habitada es de 3.5 personas.

Respecto de las condiciones físicas de la vivienda, 0.52% cuentan con piso de tierra, mientras que en materia de acceso a servicios públicos en la vivienda se tiene que 99.8% cuentan con luz eléctrica, 99.2% de las viviendas cuentan con agua entubada, y 99.3% cuentan con servicio de drenaje. De manera conjunta, 99.0% cuentan con servicio de luz eléctrica, agua entubada y drenaje en la vivienda.

Por otra parte, respecto de la tenencia de automóvil, se tiene que en 90.1% de las viviendas particulares habitadas se cuenta con al menos un automóvil o camioneta disponible.

Con relación al acceso a internet y tecnologías de la información y comunicación, se cuenta con 80.1% de las viviendas cuentan con servicio de internet en la vivienda y el 100% cuentan con tecnología de información y comunicación



Tabla 2.3.30 Caracterización de las viviendas particulares habitadas

Total, de viviendas	48,962
Viviendas particulares habitadas	96.20
Promedio de ocupantes por vivienda habitada	3.48
Porcentaje de VPH con piso de tierra	0.52
VPH con tres y más cuartos	97.53
VPH con luz eléctrica	99.75
VPH con agua entubada	99.22
VPH con servicio de drenaje	99.33
VPH con los tres servicios	99.07
VPH con automóvil o camioneta	90.89
VPH con acceso a internet	80.96
VPH sin acceso a TIC's	0.00

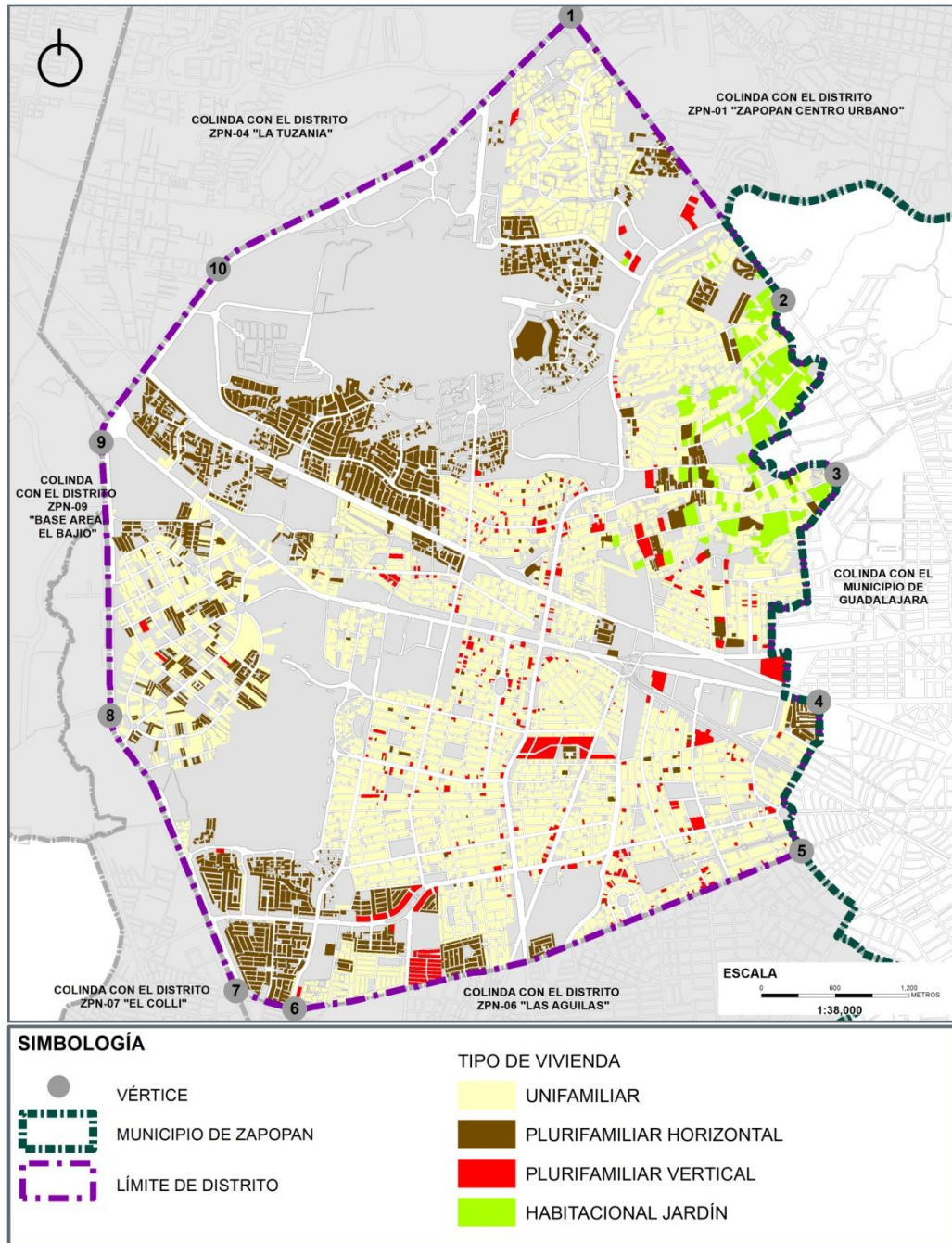
Elaboración propia. Fuente: datos del Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI.

Cabe resaltar que una cualidad de la vivienda de calidad se vincula directamente con la proximidad a los centros de trabajo, donde el desplazamiento no implique un elevado costo de tiempo, esfuerzo y seguridad elevados para los individuos.

Así mismo, cabe resaltar que existen grupos vulnerables que asumen un mayor reto para integrarse al mercado laboral, es el caso de las **personas con discapacidad y el de los grupos indígenas**, que, si bien se ha impulsado una visión de inclusión y equidad, en la actualidad se sigue contando con serias desventajas para las personas en esta situación.



Plano 2.3.7 Tipología de vivienda



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012



2.3.9 Zonas de valor patrimonial

Las áreas catalogadas como de Valor Patrimonial ya sean inmuebles o monumentos, enriquecen la imagen del lugar, además de constituir una parte de sus señas de identidad.

La Colonia Chapalita cuenta con la catalogación de Protección a la Fisonomía debido a lo antiguo de las viviendas (datan de 1940 a 1960) y lo clásico de su fisonomía.

Así mismo una pequeña área al centro de la colonia de Jocotán, cuenta también con protección al Patrimonio Cultural.

Tabla 2.3.31 Inmuebles con Valor Patrimonial

CLASIFICACIÓN	Nº DE INMUEBLES
Artístico Ambiental	41
Artístico Relevante	9
Total	50

Fuente: Plan Parcial de Desarrollo Urbano ZPN-5, 2010-2012.

Tabla 2.48 Monumentos con Valor Patrimonial.

Tabla 2.3.32 Monumentos con Valor Patrimonial

CLASIFICACIÓN	Nº DE INMUEBLES
Artístico Relevante	1

Fuente: H. Ayuntamiento de Zapopan 2010-2012.

2.3.9.1 Sitios Arqueológicos

Los principales sitios arqueológicos en Zapopan son los siguientes:

Tabla 2.3.33 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.	
Ixtepete	ZPN-7	Zona Arqueológica y su Área de Amortiguamiento.	



Nombre	Distrito	Tipo	Sustento Legal
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

2.3.9.2 Polígonos de Protección al Patrimonio Edificado

Tabla 2.3.34 Polígonos de Protección al Patrimonio Edificado

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	
Zoquipan	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	

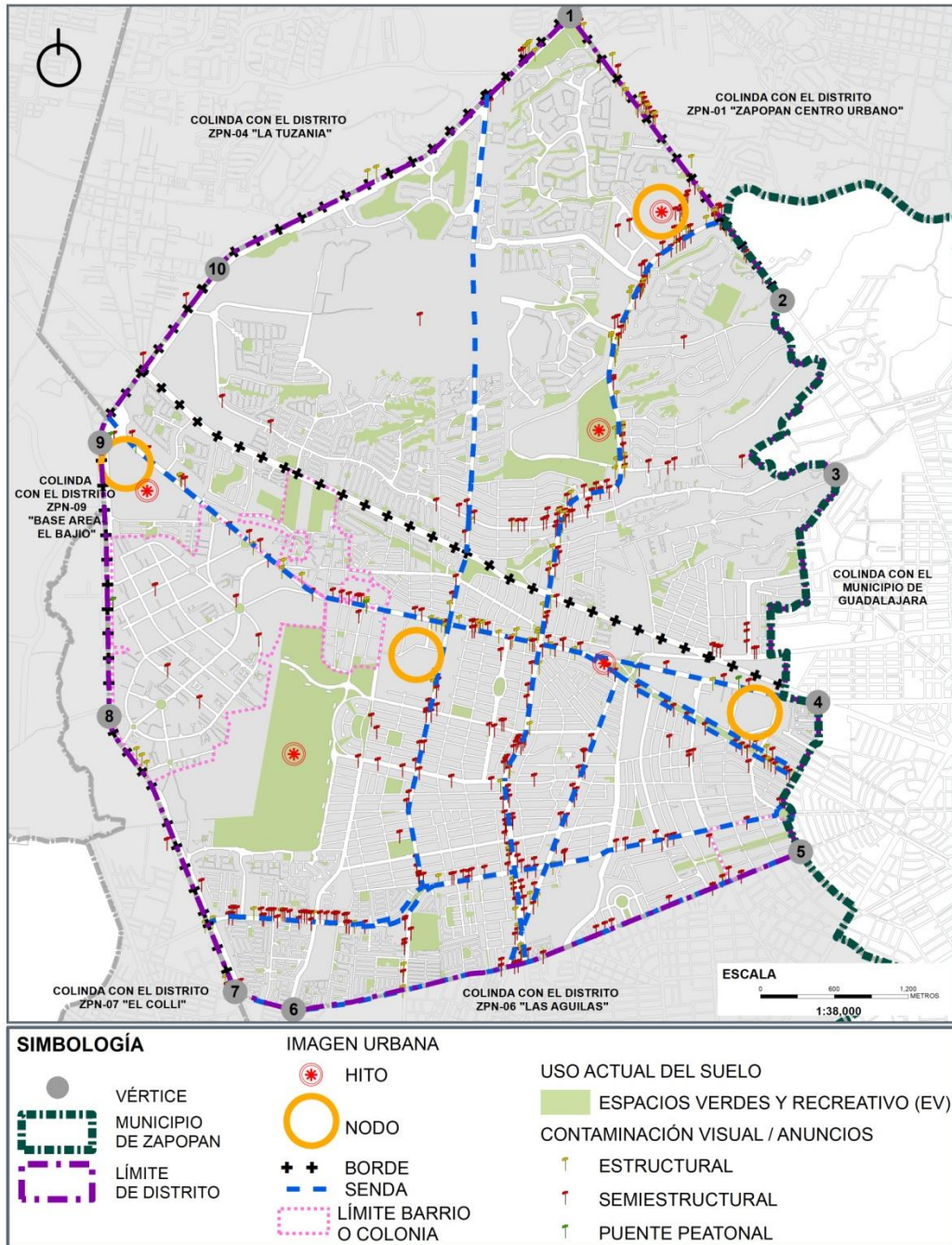


Nombre	Distrito	Tipo	Sustento Legal
Ex hacienda La Venta del Astillero	ZPN-11	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Fábrica de Hilados La Escoba	ZPN-12	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Rancho El Zapote	ZPN-12	Patrimonio Histórico y su Área de Amortiguamiento	
Ex Fábrica 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



Fuente: Municipio de Zapopan, PPDU 2012



2.3.10 Riesgos y Vulnerabilidad.

Se presentan áreas de inundación por diversos factores entre los que están la modificación de cauces naturales o cuencas que genera la insuficiencia de los colectores de aguas negras en temporal de lluvias.

Se registran hundimientos por relleno con escombros y basura, con una superficie de 120.04 has., así como desprendimiento y caída ubicados al centro y norte del Distrito Urbano lo que comprende las colonias de Puerta de Hierro, Puerta Plata, Santa Isabel, San Bernardo, Colinas de San Javier, Villa Universitaria, Lomas del Valle, Cima Real, Lomas Altas, Rinconada Santa Rita, Jardines de la Patria, Jardines Universidad, Hacienda de las Lomas, Jardines Vallarta, Lomas Universidad, Jocotán, Virreyes, Royal Country, etc.

Tabla 2.3.35 Principales puntos de inundación

UBICACIÓN	FACTORES
Vereda del Azulejo entre Calzada del Sol y Blv. De las Flores, Col. Puerta de Hierro	Desborde de canal por disminución de la sección hidráulica
San Florencio entre Av. Patria y Av. Acueducto, Col. San Bernardo.	Desborde de canal por disminución de la sección hidráulica
Pról. Circunvalación Poniente desde Av. Vallarta a Priv. Central, Col. Ciudad Granja	Priv. Central, Col. Ciudad Granja Concentración por modificación de retícula urbana
Circunvalación Oriente desde Pról. Circunvalación Poniente a Calzada de los Ángeles, Col. Ciudad Granja	Concentración por modificación de retícula urbana
Av. Vallarta entre J.C. Orozco y Allende, Col. Santa María del Pueblito	Concentración por modificación de retícula urbana
Rafael Sanzio entre Van Gogh y Rembradt, Col. Camichines Vallarta y entre Administradores y Av. Guadalupe, Col. Arcos Guadalupe	Concentración por modificación de retícula urbana
Juan Sebastián Bach entre Piotr Chaikovski y Velázquez, Col. La Estancia	Concentración por modificación de retícula urbana
Av. Manuel J. Clouthier en e entre a las Praderas y a la Barranca, entre a las Cumbres y San Juan de Letrán, entre Jaime A. Glez. Ramírez y San Luis Gonzaga, entre Av. Guadalupe y Av. Patria	Concentración por modificación de retícula urbana
Av. Guadalupe desde Anillo Periférico a Av. de las Torres	Concentración por modificación de retícula urbana
Copérnico de Av. Guadalupe a M. de San Eduardo, Col. Atlas Chapalita	Col. Atlas Chapalita Concentración por modificación de retícula urbana



UBICACIÓN	FACTORES
Administradores entre Topógrafos y Rafael Sanzio, Col Arcos Guadalupe	Concentración por modificación de retícula urbana
Topógrafos entre Av. Guadalupe y Agricultores, Col Arcos Guadalupe	Concentración por modificación de retícula urbana
Santa Catalina de la Siena en su cruce con Av. Guadalupe, Col Residencial Guadalupe	Guadalupe, Col Residencial Guadalupe Concentración por modificación de retícula urbana
Canal sobre Santa Catalina de la Siena	Inundación por canal
Canal sobre P. Tchaikovski	Inundación por canal

Elaboración propia. Fuente: Información del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Distrito ZPN-5

2.3.11 Manejo de residuos

La recolección, separación parcial, transporte y disposición final de residuos sólidos urbanos son realizadas por el municipio, la cantidad de basura generada al día por habitante en promedio es de 1.079 kilos, por lo que el distrito produce 159 toneladas de basura. La recolección en la zona urbana en el municipio cubre el 99% y se reporta que sólo un 3% de los residuos sólidos se separa en la etapa de generación, y que del total de residuos la mitad se compone de materia orgánica con un proceso de composta muy bajo, lo que indica la necesidad de programas de manejo de separación y reciclaje de los residuos.

En total el municipio tiene una cobertura por medio de 226 camiones tres días por semana, la recolección del tipo selectiva corresponde al 30% y el tratamiento de residuos es nulo.

La disposición final es en el Sanitario metropolitano Poniente, Picachos.

2.3.12 Administración pública

En la actual administración municipal la estructura del Gobierno municipal se encuentra estructurada por las siguientes dependencias: Presidencia Municipal, Comisaría General de Seguridad Pública, Jefatura de Gabinete, Secretaría General, Sindicatura, Tesorería, Contraloría Ciudadana, Coordinación de Servicios Municipales, Coordinación de la Administración e Innovación Gubernamental, Coordinación de Desarrollo Económico y Combate a la Desigualdad, Coordinación de gestión Integral de la Ciudad y la Coordinación de Construcción de Comunidad

La Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad, tiene como finalidad recuperar la grandeza de la ciudad con orden y visión de futuro, anteponiendo el interés público por encima del privado. Esta coordinación la instancia integradora de las áreas encargadas del



ordenamiento y gestión del territorio del municipio con criterios de sustentabilidad y responsable de disponer de los elementos de política ambiental como herramientas y como referentes para el desarrollo y la transformación de la ciudad, en entornos más apropiados para vivir con calidad.

La Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad se haya integrada por la Dirección de La Autoridad del Espacio Público, La Dirección de Ordenamiento del Territorio, La Dirección de Obras Públicas e Infraestructura, La Dirección de Movilidad y Transporte, La Dirección de Medio Ambiente y la Unidad de Enlace Administrativo-Jurídico. Cada una de estas direcciones de la Coordinación General de Gestión Integral de la Cuidad se encarga de atender los asuntos de su competencia, teniendo como objetivo alcanzar el desarrollo sostenible en el ámbito del ordenamiento territorial y urbano.

Otra Coordinación es la estructura del Gobierno Municipal que tiene relación estrecha con el desarrollo de la ciudad y el bienestar de la población es la Coordinación General de Servicios Municipales que tiene como función promover y coordinar la prestación de servicios públicos en el municipio. Esta Coordinación se encuentra organizada para su funcionamiento en once direccione y tres unidades, correspondiendo a las siguientes dependencias: Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje, Dirección de Mercados, Dirección de Mejoramiento Urbano, Dirección de Parques y Jardines, Dirección de Pavimentos, Dirección de Proyectos, Dirección de Rastro Municipal, Dirección de Cementerios, Dirección de Tianguis y Comercio en Espacio Público, Dirección de Alumbrado Público, Dirección de Aseo Público, Unidad de Protección Ambiental, Unidad de Control de Gestión y la Unidad del Enlace Administrativo-Jurídico.

2.4 Síntesis del Diagnóstico.

En el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" existían en el año 2005, 143,525 habitantes conforme al II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI. Pero al 2015, se contabilizó 147,193 habitantes⁴⁶

El Distrito cuenta con una población infantil por debajo de la media del Municipio de Zapopan, es decir, que es una zona en la que el requerimiento de equipamiento como escuelas, sobre todo en los niveles básicos será mínimo, aunque cabe señalar que, en la actualidad, aun con la baja población infantil, se registra un déficit en cuanto a educación. Sin embargo, se estima que los niños entre 6 y 11 años, el 97,2% asisten a la escuela primaria y el 96.5% asisten a la secundaria.



La población entre 15 a 49 años representa el 57%, el de 0 a 14 años el 20%, lo que indica un distrito con población predominantemente joven. Sin embargo, esto sugiere que a mediano plazo el cambio de la pirámide poblacional tenderá a ser el de adultos y adultos mayores, lo que implica planear a futuro en la prestación de servicios especialmente de salud que de atención a la población adulta.

La dinámica económica del distrito representa el 56.9% de la población económicamente activa. La mayoría de los habitantes se dedica fundamentalmente a actividades del sector terciario, aunque el tipo de ocupación que predomina es como empleados u obreros. Existe sin embargo un porcentaje importante que trabaja por cuenta propia.

El otro indicador importante tiene que ver con los ingresos. Estos son mayores en proporción a la media del AMG reflejados en el 44.57% de los habitantes del AMG que ganan entre 2 y 5 salarios mínimos y el 43.01% de los habitantes del Distrito Urbano ZPN- 5 "Vallarta-Patria" percibe más de 5 salarios mínimos. Esta zona se manifiesta, en la que los habitantes son independientes de las acciones del gobierno Municipal para mejorar su entorno.

En lo que respecta a polígonos de protección, es importante resaltar el caso de la colonia Chapalita que con base en el modelo de ciudad jardín es ya un emblema del Área Metropolitana de Guadalajara y se inscribe dentro de un polígono de protección a la Fisonomía. Asimismo, la colonia de Jocotán se delimita con un polígono de protección al Patrimonio Cultural.

El Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" se encuentra organizado en 128 colonias y 20 centros barriales y 4 subcentros urbanos algunos de los cuales están en proceso de consolidación.

El patrón de cambio urbano ha dinamizado efectos ambientales irreversibles como la falta de infiltración y retención de agua del subsuelo ocupada por viviendas y calles pavimentadas, así como la alteración de cuencas, representan un problema que dependen de varios factores, que además de propiciar inundaciones, hundimientos y contaminación, también ha afectado la calidad del agua subterránea.⁴⁷

El uso predominante en el distrito es habitacional, la mayoría de los predios y superficie corresponden a la modalidad habitacional densidad media unifamiliar. La densidad de población al 2005 correspondía a 42.84 Hab/Ha y al 2015 se incrementó a 43.9 Hab/Ha, una densidad bastante baja para un distrito de la zona urbana consolidada. La característica principal es el alto número de habitación de tipo plurifamiliar horizontal conocida como



"cotos", mismos que han propiciado una imagen urbana del tipo "cerrada" con la presencia de altos muros cercando los perímetros territoriales de cada colonia o fraccionamiento, fragmentado el territorio evitando la continuidad vial y urbana lo que a su vez se puede definir como una sectorización o segregación social (gettos).

En cuanto a equipamiento y áreas verdes, se identifica un leve déficit en especial a la posibilidad del acceso al público en general, en este sentido destaca el parque metropolitano el cual cubre a nivel distrital los requerimientos de espacios verdes y abiertos. Si bien el distrito cuenta con zonas verdes y arboladas especialmente en camellones y glorietas estos son poco accesibles al público. El total de espacios verdes y abiertos del Distrito suman 331ha, divididas entre el número de habitantes, le corresponden 19 m², si la norma es de 9m² por persona existe un superávit en este rubro.

El Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria" tiene una vialidad regional que lo delimita en su extremo oeste con respecto al Distrito Urbano ZPN 7 "El Collí" y hacia el noroeste con el Distrito Urbano ZPN 4 "La Tuzanía", este vial se conoce como El periférico Manuel Gómez Morín, mismo que circunda gran parte de la zona conurbada, pasando por los municipios de Guadalajara, Tonalá, una parte del Salto y Tlajomulco, además de Tlaquepaque y Zapopan, situando el Distrito en estudio como uno de los mejores comunicados regionalmente.

Siete vialidades fueron jerarquizadas como principales de las cuales Av. Vallarta y Av. Lázaro Cárdenas son de las más conflictivas debido a que estas vialidades posibilitan la entrada y salida de mercancías al municipio y la zona conurbada, las otras vialidades primarias también cuentan con un importante flujo vehicular específicamente en las horas llamada "pico" en donde se presentan problemas de conflictos viales, saturación vehicular privada y de transporte público. Es necesario que las vialidades internas del distrito permitan un fácil desplazamiento hacia las vialidades principales que admitan el desfogue de carga vehicular. Los indicadores referentes al año 2010 con respecto al número de viviendas habitadas con auto o camioneta era del 90.89% lo que significa 47,101 viviendas con auto, considerando un promedio de dos autos por vivienda, el total de automóviles sería de 94,202 automóviles en el distrito, es lógico que esa cantidad debió de incrementarse en los últimos siete años alcanzando quizás una cifra cercana a más de 150,000 automóviles, lo que refleja la situación del tráfico vehicular en la zona ya que la mayoría de la población se mueve en vehículo particular, existiendo poca cobertura de transporte público en grandes zonas. Además del tráfico de paso que es intenso y de las rutas de transporte incrementan la problemática vial del distrito.



Por otro lado el distrito cuenta con una sola ciclovía, por lo que se hace necesario una red de rutas y sus correspondientes implementaciones, que conecten internamente el distrito y vincule con el resto de la zona urbana, mediante calles más seguras y convenientes para los ciclistas, que satisfagan las diversas necesidades de los usuarios sean estas recreativas o utilitarias, y en especial cuidando la imagen urbana con el mobiliario, vegetación planeada y controlada para facilitar desplazamiento de los ciclistas y peatones, además de la señalética y requerimientos necesarios.

El auge de la edificación de cotos ha generado que las vialidades no tengan continuidad y su trayectoria se vea interrumpida con muros o casetas de ingreso a las diferentes zonas de este tipo de urbanización dificultando la dinámica vial del Distrito.

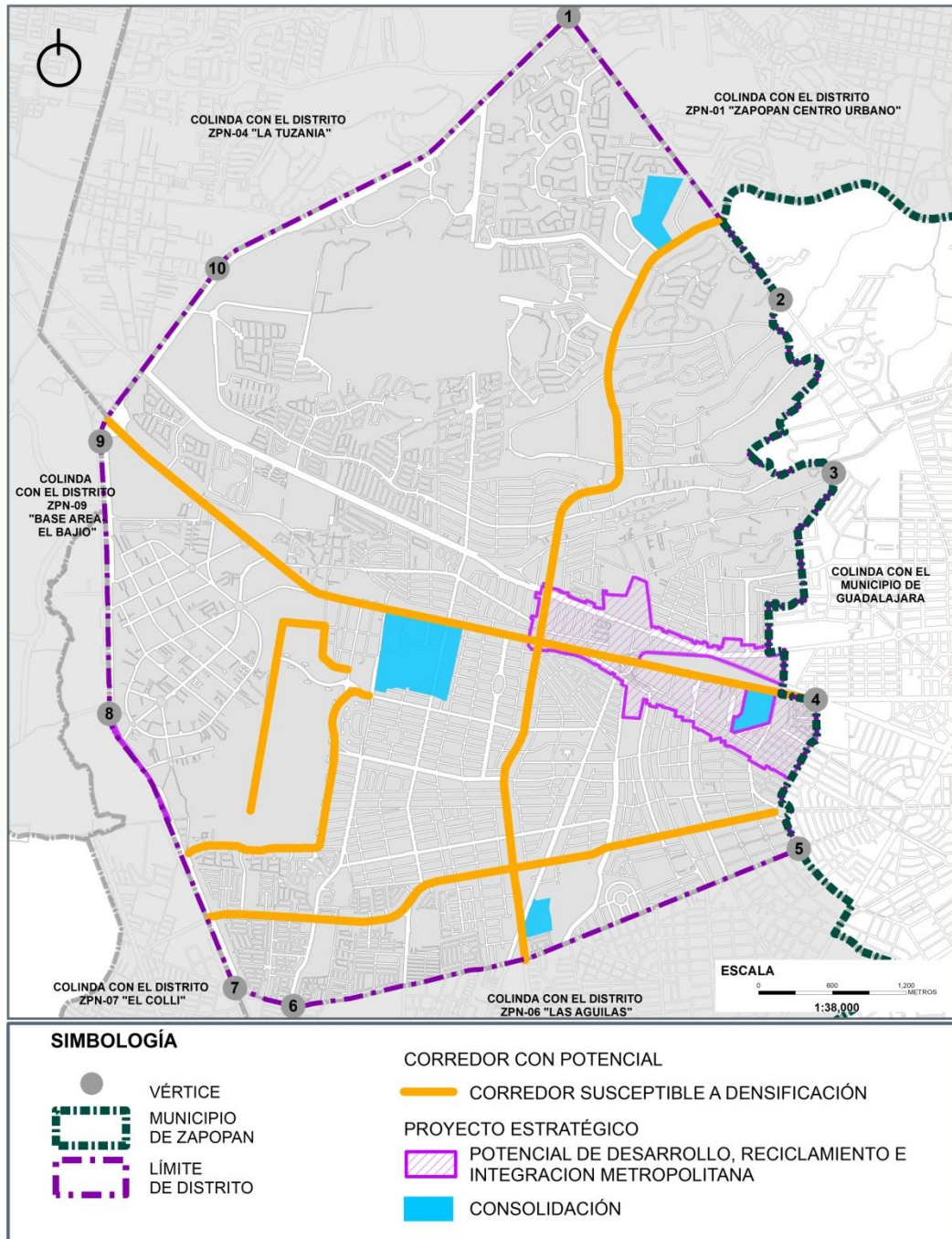
En cuanto a la dotación de los servicios de agua potable y drenaje, después de analizados los datos obtenidos se concluyó que la red instalada, es suficiente para la población que reside en el Distrito Urbano ZPN-5 "Vallarta-Patria".

En lo que respecta al drenaje, este es combinado, es decir conduce tanto las aguas servidas como las precipitaciones pluviales, lo que ocasiona que los volúmenes de agua a drenar se incrementen sustancialmente en el temporal, rebasando la capacidad de la red, siendo este el principal problema a resolver en lo que respecta a infraestructura para el drenaje.

Otro aspecto importante que destacar es que, por su situación geográfica, en el distrito se encuentran áreas de relleno y suelos inestables producidos por el riesgo latente de desprendimientos o hundimientos, por lo que habrá que considerar este factor en los sistemas constructivos y en un control de los asentamientos urbanos sobre estas zonas.



Plano 2.4.1 Polígonos con potencial de desarrollo



Fuente: Elaboración propia, PPDU 2012