ZAPOPAN

ESTRATEGIA TERRITORIAL PARA LA PROSPERIDAD URBANA

2030

CONVENIO DE COLABORACIÓN CON
Gobierno Municipal de Zapopan

DIRECCIÓN GENERAL DEL CONVENIO
Eduardo López Moreno. Coordinador de la División Global de Investigación y Desarrollo
Elkin Velásquez, Director Regional de ONU-Habitat para América Latina y el Caribe.

COORDINACIÓN GENERAL DEL CONVENIO
Alfredo Hidalgo Rasmussen, Director General de Proyectos Estratégicos de Zapopan (2012-2015)

EQUIPO DE ENLACE
Oficina ONU-Habitat México

COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CONVENIO
María Elena de la Torre
Asistencia de coordinación
Valentina Ramirez
Enlace institucional:
Lourdes Moreno

EQUIPO DE CONTENIDOS Y PRODUCTOS
Desarrollo e integración de contenidos para la estrategia territorial
Héctor Castañón
Integración del diagnóstico
Mario Silva
Análisis territorial e información geográfica
Rossana Valdivia (Coord) **Miguel Aréchiga y Héctor González**
Sistema de Información Geográfica (SIG)
Ricardo Figueroa (coord) y **Daniel Hernández**
Diseño gráfico
Gabriel Carabes y Aldo Peregrina
Equipo de apoyo
Oficina de proyectos estratégicos de Zapopan (2012-2015)

EQUIPO DE CONSULTORES TEMÁTICOS
Luis Felipe Siqueiros – Infraestructura
Javier Clausen – Medio Ambiente
Luis Fernando Álvarez – Productividad
Víctor Ortíz – Calidad de Vida
Karen Gutiérrez Lascurain – Equidad y participación social
Roberto Arias – Gobernanza

EQUIPO DE CONSULTORES INTERNACIONALES
Alejandro Echeverri
Francesco M. Orsini

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1 - EL ÍNDICE DE PROSPERIDAD 3

CAPÍTULO 2 - DIAGNÓSTICO 29

2.1 Infraestructura
2.2 Productividad
2.3 Equidad
2.4 Calidad de vida
2.5 Sustentabilidad
2.6 Sintesis Territorial

CAPÍTULO 3 - ESTRATEGIA TERRITORIAL 149

3.1 Modelación estructural y Modelo vigente
3.2 Estrategias para la prosperidad
3.3 Plan de acción - Infraestructura
3.4 Plan de acción - Productividad
3.5 Plan de acción - Equidad
3.6 Plan de acción - Calidad de vida
3.7 Plan de acción - Sustentabilidad

CAPÍTULO 4 - ÁMBITOS ESTRATÉGICOS 273

4.1 Distrito Centro
4.2 Arco Primavera
4.3 Valle de Tesistán
4.4 Las Mesas
4.5 Santa Ana - El Colli

CAPÍTULO 5 - PLATAFORMA DE GOBERNANZA 379

5.1 Modelos de orientación estratégica
5.2 Configuración Estratégica
5.3 Propuesta de creación del centro de estudios urbanos
5.4 Sugerencias a ONU-Habitat sobre el centro de estudios estratégicos

Estrategia Territorial Zapopan 2030

Es posible identificar la existencia de un consenso global que reconoce el valor de la planeación urbana para contribuir al desarrollo social, al incremento de la productividad, a la sustentabilidad ambiental y a la resiliencia. El reciente debate en la Agenda para el Desarrollo Post 2015, hace énfasis en el desarrollo de asentamientos humanos incluyentes, seguros, resilientes y sustentables, en este sentido, el ordenamiento urbano es clave para conducir el rumbo hacia un futuro sustentable y equitativo. Las estrategias urbanas y políticas que promueven la conectividad de las redes urbanas y el urbanismo de proximidad, han generado modelos y formas urbanas más sostenibles y equitativas. Por el contrario, el crecimiento urbano no planificado o ciudades en las que predominan las leyes del mercado sobre la visión sustentable del territorio, han producido regiones de urbanización dispersa, fragmentadas, ineficientes y con graves problemas de exclusión social.

En un contexto global cada vez más urbano, es fundamental que las ciudades tengan clara una visión a mediano y largo plazos que oriente las políticas públicas, la inversión privada, los programas productivos y sociales hacia la sustentabilidad, la equidad y la productividad. En este sentido, la iniciativa de ciudades prósperas de ONU-Habitat se enfoca en un índice de medición del desempeño de las ciudades para alcanzar la prosperidad. La información obtenida puede, de alguna manera, orientar la toma de decisiones de los diferentes actores que inciden en la ciudad para la identificación de oportunidades y actuaciones que ayuden a lograr sus objetivos.

De esta forma, y reconociendo la importancia de las estrategias territoriales como mecanismos fundamentales para la ordenación y la planeación del desarrollo de las ciudades, así como la trascendencia de que en estos ejercicios, se consideren como referencia experiencias y buenas prácticas externas, donde participen expertos que puedan, por un lado, alimentar la visión con mayor experiencia y, por otro, ser garantes de los procesos y los resultados, en 2013 se firma un convenio de colaboración con la agencia de Naciones Unidas para los asentamientos humanos ONU-Hábitat. El convenio serviría para elaborar el índice de Prosperidad urbana de Zapopan y formar parte de la red global de Ciudades Prósperas, pero adicionalmente, esta iniciativa permitió desarrollar la Estrategia Territorial Zapopan 2030 (ETZ2030).

Dicha estrategia territorial fue desarrollada por un equipo interdisciplinario de expertos locales e internacionales, que trabajaban en conjunto con el equipo de la Oficina de Proyectos Estratégicos de Zapopan, para estudiar el territorio y elaborar estrategias de planeación y gestión urbana con un importante componente de participación ciudadana. Cabe mencionar que se trató de un ejercicio innovador, ya que dentro del proyecto de ciudades prósperas que ONU-Habitat impulsa a escala global, Zapopan es el primer municipio que se ha enfocado en la implementación de una visión territorial a partir de estos conceptos y donde ésta se vincula con los objetivos de la agenda urbana de Hábitat III (octubre de, 2016).

Las estrategias que este documento presenta, son el resultado de un trabajo que abarca desde la puesta en común de los especialistas, hasta los talleres en donde fueron presentadas a los vecinos, un ejercicio que parte del concepto de prosperidad y sus componentes, hasta llevar las estrategias concretas al territorio.

Finalmente, es primordial compartir que la experiencia y los resultados de este ejercicio nos permiten tener una visión más completa e integral del municipio. Identificar a partir de los diagnósticos sus tendencias, así como plantear estrategias a corto, mediano y largo plazos son alcances de un ejercicio desarrollado para instrumentarse y evitar acciones que pudieran poner en riesgo el territorio por ser improvisadas o infundadas y que resultaran irreversibles.

Capítulo 1. El índice de prosperidad

ONU-Habitat

1.1 Iniciativa de las ciudades prósperas
1.2 El índice de prosperidad
1.3 Productividad
1.4 Desarrollo de infraestructura
1.5 Calidad de vida
1.6 Equidad e Inclusión Social
1.7 Sostenibilidad Medioambiental
1.8 Gobernanza y legislación urbana

1.1 INICIATIVA CIUDADES PRÓSPERAS

ONU-Habitat propone un nuevo enfoque de la prosperidad urbana, que es holístico e integrado y esencial para la promoción del bienestar colectivo y la satisfacción de todos. Este nuevo enfoque ayuda a las ciudades a dirigir el mundo hacia un futuro urbano económico, político, social y ambientalmente próspero.

Con el fin de medir el progreso actual y futuro de las ciudades hacia el camino de la prosperidad, ONU-Habitat ha introducido una herramienta –El Índice Prosperidad de las Ciudades– que, junto con una matriz conceptual, La Rueda de la Prosperidad, están destinados a ayudar a los tomadores de decisiones y sus asociados a formular intervenciones políticas claras.

El Índice de Prosperidad de las Ciudades (IPC) de ONU-Habitat permite a las autoridades y los grupos locales identificar oportunidades y áreas potenciales de intervención para que sus ciudades sean más prósperas.

1.2 EL ÍNDICE DE PROSPERIDAD

El Índice de Prosperidad de las Ciudades (IPC) es un indicador multidimensional. Esto significa que la prosperidad de una ciudad es explicada por medio de un grupo de factores o dimensiones relacionados con el objetivo de esquematizar una ciudad próspera.

El Índice de Prosperidad de las ciudades se compone de seis dimensiones que describen distintos aspectos de ésta y son: la productividad, el desarrollo de infraestructura, la calidad de vida, la equidad e inclusión social, la sostenibilidad ambiental y la gobernanza urbana.

Cada una de estas dimensiones, está constituida por un grupo de subdimensiones e indicadores que cuales explican diferentes aspectos dentro de la dimensión.

A. LAS SEIS DIMENSIONES DE LA PROSPERIDAD

Mediante un análisis, ONU-Habitat ha identificado una serie de factores que pueden crear un ambiente favorable para que las ciudades prosperen. Estos factores son mediados por el contexto local y por ello, sus efectos pueden variar según las ciudades y regiones.

Sobre la base de las encuestas realizadas en 2012 en 54 ciudades del mundo en desarrollo, fue posible identificar los componentes más críticos de una ciudad próspera, que fueron los siguientes seis dimensiones:

1. Productividad
2. Desarrollo de la infraestructura
3. Calidad de vida
4. Equidad e inclusión social
5. La sostenibilidad ambiental
6. Gobernanza y legislación

Productividad. Una ciudad próspera contribuye al crecimiento económico y al desarrollo, la generación de ingresos, el empleo y la igualdad de oportunidades que proporcionan en mayor medida niveles de vida adecuados para toda la población.

Infraestructura. Una ciudad próspera despliega la infraestructura y los bienes físicos y servicios –agua adecuada, saneamiento, suministro de energía, red de vías, información y tecnología de las comunicaciones, etc.– necesarios para sostener a la población y la economía y proporcionar una mejor calidad de vida.

Calidad de Vida. Las ciudades prósperas proporcionan servicios sociales, educación, salud, recreación, seguridad y protección, etc. necesarios para mejorar las condiciones de vida, lo que permite a la población maximizar su potencial individual y llevar una vida plena.

Equidad e inclusión. Una ciudad sólo es próspera en la medida en que la pobreza y las desigualdades son mínimas. Ninguna ciudad puede presumir de ser próspera cuando grandes segmentos de la población viven en la pobreza extrema y con privaciones. Esto implica la reducción de la incidencia de los barrios marginales y de nuevas formas de pobreza y marginación.

Sostenibilidad Medioambiental. En una ciudad próspera, la creación y la (re)distribución de los beneficios de la prosperidad no destruyen ni degradan el medio ambiente; por lo contrario, los activos naturales de la ciudad se conservan por el bien de la urbanización sustentable.

Gobernanza y Legislación Urbana. En una ciudad próspera, las funciones de poder, como la gobernanza, la planificación urbana, las leyes, las regulaciones y los marcos institucionales garantizan las condiciones para el control y el funcionamiento efectivo de las otras dimensiones.

B. EL ENFOQUE GRADUAL DEL IPC

La Iniciativa Ciudades Prósperas de ONU-Habitat tiene una doble función: como plataforma de comparación global donde las ciudades pueden valorar su situación comparando su índice con el de otras ciudades alrededor del mundo; y como una herramienta estratégica de política donde los datos y la información que conforman el índice son utilizados para detectar el progreso de las dimensiones de la prosperidad y para comprender las deficiencias reportadas.

Por este motivo, el ICP está construida gradualmente, favoreciendo en un nivel básico la comparación a escalas regional o global, y en un nivel extendido, proporcionando la posibilidad de integrar aspectos contextuales de cada ciudad, incluidas sus ventajas comparativas, así como elementos de políticas y acciones que el ICP debe valorar. Por consiguiente, la ICP es medida de acuerdo con dos escenarios:

La lista de indicadores utilizados para cada cada dimension se presenta a continuación.

C. LA ESTANDARIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La estandarización de un indicador permite la transformación de una variable de su unidad de medida original, a una medida adimensional que varía entre 0 y 100. Esta transformación hace posible la integración de un grupo amplio y variado de variables (medidas originalmente en diferentes unidades y escalas) en las subdimensiones y dimensiones que componen el Índice de Prosperidad.

La estandarización también tiene en cuenta la condición de que exista una relación directa entre la variable y el IPC; esto significa que una vez estandarizada, el valor de la variable tenderá a crecer a medida que ésta indique mayor prosperidad.

D. LAS ESCALAS DE LA PROSPERIDAD

El índice proporciona una indicación de la solidez o la debilidad, que son los factores de prosperidad disponibles. Los valores del IPC resultantes pueden agruparse en seis escala diferentes que van desde ciudades con factores de prosperidad muy sólidos a aquellos en que los factores son muy débiles.

La clasificación de las ciudades según las seis escalas del IPC muestran las siguientes características:

80-100	Factores muy sólidos
70-79	Factores sólidos
60-69	Factores moderadamente sólidos
50-59	Factores moderadamente débiles
40-49	Factores débiles
10-39	Factores muy débiles

Lista de Indicadores Básicos

DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR	ÚLTIMO AÑO
Productividad	Fortaleza Económica	Producto urbano per cápita	2012
		Relación de dependencia de la tercera edad	2010
	Empleo	Tasa de desempleo	2013
	Economía de Aglomeración	Densidad Económica	2012
Desarrollo de Infraestructura	Infraestructura de Vivienda	Acceso a Agua Mejorada	2010
		Vivienda Durable	2010
	Infraestructura Social	Densidad de Médicos	2012
	Tecnologías de Información	Acceso a Internet	2010
	Movilidad Urbana	Tiempo promedio de viaje	2007
		Uso de transporte público	2007
	Forma Urbana	Densidad de Intersecciones viales	2014
		Densidad Vial	2014
		Superficie destinada a vías	2014
Calidad de Vida	Educación	Escolaridad media	2011
		Tasa de Alfabetización	2010
	Salud	Esperanza de vida al nacer	2012
		Tasa de mortalidad de menores de cinco años	2011
	Seguridad y Protección	Tasa de Homicidios	2012
	Espacio Público	Accesibilidad a espacios públicos abiertos	2013
Equidad e Inclusión Social	Equidad Económica	Coeficiente de Gini	2010
		Tasa de Pobreza	2012
	Inclusión de Género	Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	2013
	Inclusión Social	Desempleo Juvenil	2010
		Viviendas en tugurios	2010
Sostenibilidad Medioambiental	Agua y Energía	Proporción de Energía Renovable	2012
	Calidad del Aire	Número de Estaciones de Monitoreo	2013
	Manejo de Residuos	Recolección de Residuos Sólidos	2012
		Tratamiento de Aguas Residuales	2012
Gobernanza y Legislación Urbana	Finanzas Municipales y Capacidad Institucional	Recaudación de ingresos propios	2012
	Participación y Rendición de Cuentas	Participación electoral	2012

Lista de Indicadores del IPC extendido

DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR	ÚLTIMO AÑO
Productividad	Fortaleza Económica	Ingreso medio de hogares	2012
		Producto urbano per cápita	2012
		Relación de dependencia de la tercera edad	2010
	Empleo	Empleo informal	2012
		Relación empleo - población	2013
		Tasa de desempleo	2013
	Economía de Aglomeración	Densidad Económica	2012
		Especialización Económica	2013
Desarrollo de Infraestructura	Infraestructura de Vivienda	Acceso a Agua Mejorada	2010
		Acceso a la Electricidad	2010
		Acceso a la Saneamiento Adecuado	2010
		Densidad de Población	2013
		Espacio Vital Suficiente	2010
		Vivienda Durable	2010
	Infraestructura Social	Densidad de Médicos	2012
		Número de Bibliotecas Públicas	2013
	Tecnologías de Información	Acceso a computadora en el hogar	2012
		Acceso a Internet	2010
		Velocidad promedio de banda ancha	2013
	Forma Urbana	Densidad de Intersecciones viales	2014
		Densidad Vial	2014
		Superficie destinada a vías	2014
	Movilidad Urbana	Asequibilidad del Transporte	2012
		Fatalidades de tránsito	2012
		Tiempo promedio de viaje	2007
		Uso de transporte público	2007
		Longitud del sistema de transporte masivo	2013
Calidad de Vida	Educación	Escolaridad media	2011
		Programas de desarrollo de la primera infancia	2013
		Tasa de Alfabetización	2010
		Tasa neta de matrícula en educación superior	2013
	Salud	Cobertura de vacunación	2013
		Esperanza de vida al nacer	2012
		Mortalidad materna (inverso)	2012
		Tasa de mortalidad de menores de cinco años	2011
	Seguridad y Protección	Tasa de Homicidios	2012
		Tasa de Hurtos	2010
	Espacio Público	Accesibilidad a espacios públicos abiertos	2013
		Área verde per cápita	2013

Lista de Indicadores del IPC extendido

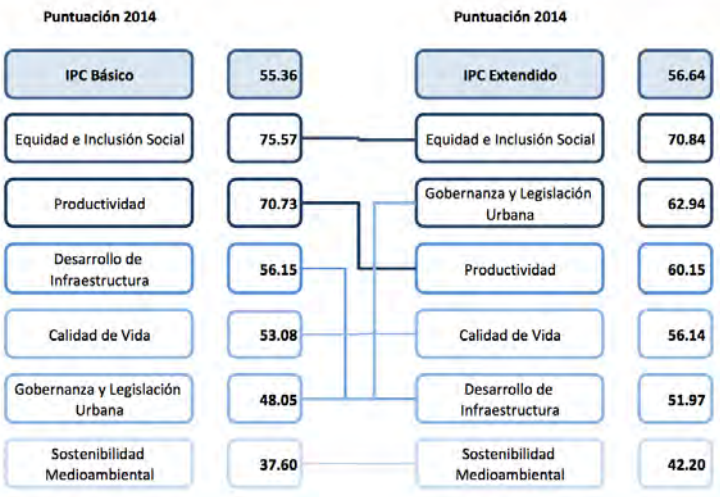
DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADOR	ÚLTIMO AÑO
Equidad e Inclusión Social	Equidad Económica	Coeficiente de Gini	2010
		Tasa de Pobreza	2012
	Inclusión Social	Desempleo Juvenil	2010
		Viviendas en tugurios	2010
	Inclusión de Género	Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	2013
		Mujeres en la Fuerza Laboral	2012
		Mujeres en los Gobiernos locales	2010
Sostenibilidad Medioambiental	Calidad del Aire	Concentración de MP10	2013
		Emisiones CO2	2008
		Número de Estaciones de Monitoreo	2013
	Manejo de Residuos	Recolección de Residuos Sólidos	2012
		Tratamiento de Aguas Residuales	2012
	Agua y Energía	Proporción de Energía Renovable	2012
Gobernanza y Legislación Urbana	Finanzas Municipales y Capacidad Institucional	Días para iniciar un negocio	2014
		Recaudación de ingresos propios	2012
	Participación y Rendición de Cuentas	Acceso a la información pública	2014
		Participación electoral	2012

Ranking *de las dimensiones del IPC*

Una ciudad próspera procura el desarrollo equilibrado entre sus dimensiones. Cada una de las dimensiones obtiene un valor respectivo a los niveles básico o extendido. El *ranking* de las dimensiones del IPC indica el desempeño relativo de cada dimensión de la prosperidad en relación con las otras.

La prosperidad se nutre de un desarrollo equilibrado. Lograr una ciudad próspera requiere un cuidadoso equilibrio entre las seis dimensiones. Por tanto, el *ranking* de las dimensiones de prosperidad hace notar cuáles requieren mayor atención para desarrollar planes de acción y lineamientos de política.

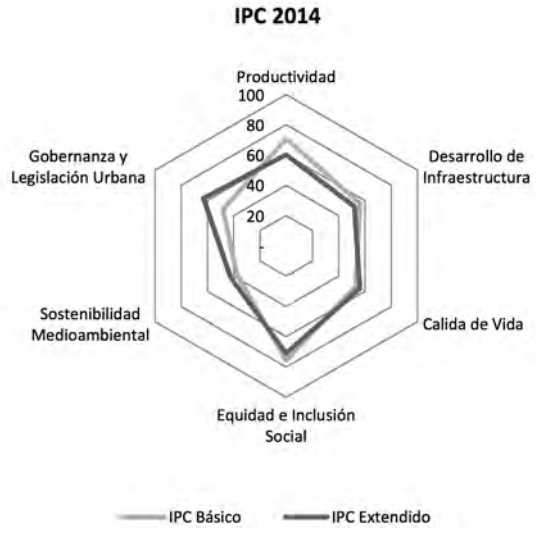
Los valores obtenidos para cada dimensión pueden variar entre el IPC básico y el extendido, esto se debe a que el nivel extendido del índice significa un diagnóstico más detallado del estado de la ciudad, mediante la incorporación de mayor número de variables.



E. LA ESTRUCTURA DEL IPC

El IPC está constituido por seis dimensiones. Cada dimensión está integrada por una serie de subíndices o subdimensiones que, a su vez, incluyen numerosas variables que permiten el cálculo del índice específico.

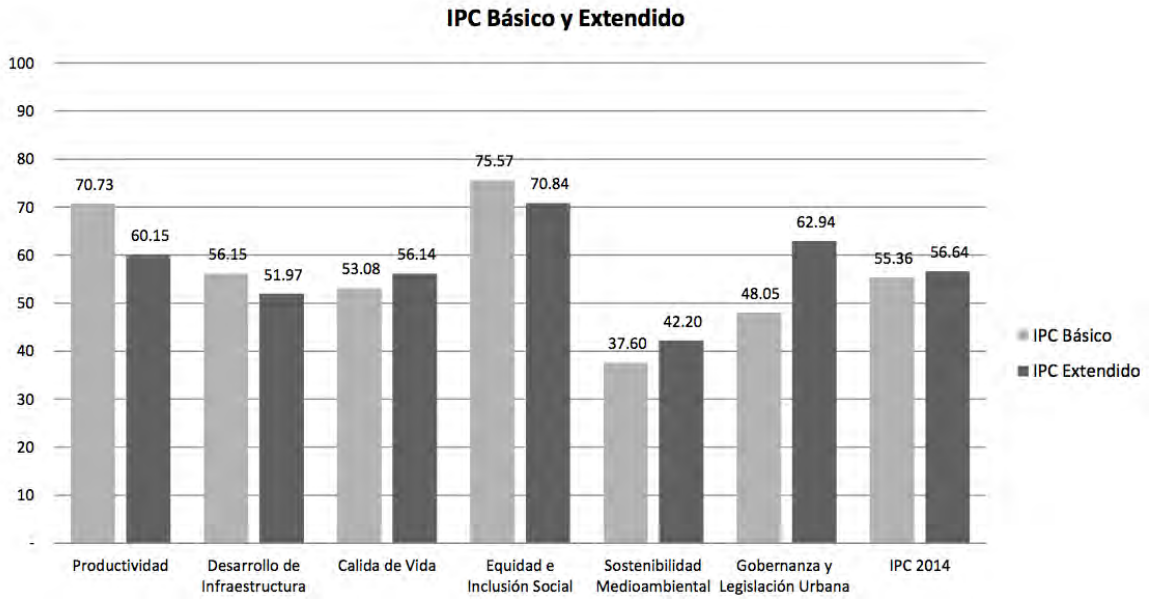
En este sentido, el IPC produce seis subíndices relacionados con las seis *dimensiones* de la prosperidad: la productividad, la infraestructura, la calidad de vida, la equidad y la inclusión, la sostenibilidad ambiental y la gobernanza y la legislación urbana. La agregación de estos seis subíndices genera un valor consolidado que representa el IPC. Como se ha indicado, el IPC se puede producir en su nivel básico o extendido.



F. RESULTADOS DEL IPC

	IPC Básico	IPC Extendido
Productividad	70.73	60.15
Desarrollo de Infraestructura	56.15	51.97
Calida de Vida	53.08	56.14
Equidad e Inclusión Social	75.57	70.84
Sostenibilidad Medioambiental	37.60	42.20
Gobernanza y Legislación Urbana	48.05	62.94
IPC 2014	**55.36**	**56.64**

El siguiente gráfico presenta los resultados de cada una de las seis dimensiones que integran el IPCen los niveles básico y extendido:



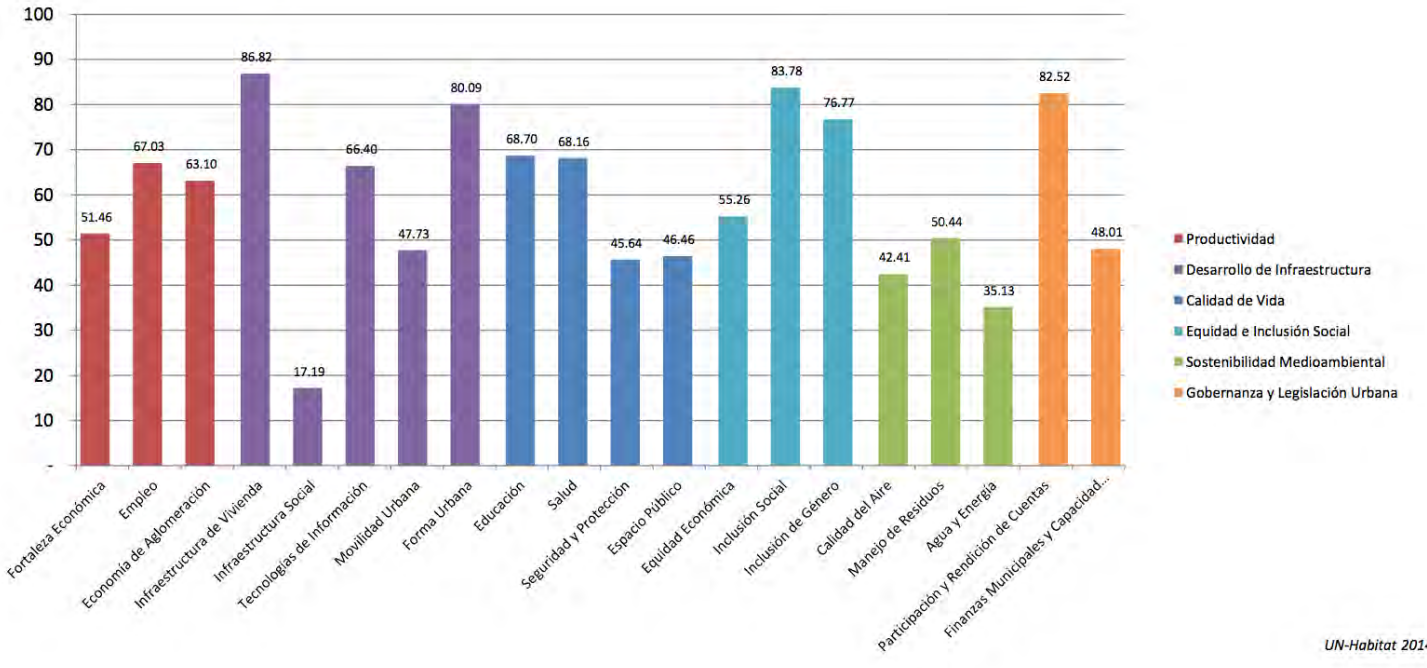
Resultados del IPC básico por subdimensiones

DIMENSION	SUBDIMENSION	Y. 2010	Y. 2011	Y. 2012	Y. 2013	Y. 2014
Productividad	Fortaleza Económica	64.44	64.61225	64.4636	64.4636	64.4636
	Empleo	56.64	59.93234	62.55424	62.02546	62.02546
	Economía de Aglomeración	88.43	88.55938	88.51021	88.51021	88.51021
Desarrollo de Infraestructura	Infraestructura de Vivienda	94.44	94.44017	94.44017	94.44017	94.44017
	Infraestructura Social	24.28	24.95945	23.08695	23.08695	23.08695
	Tecnologías de Información	45.74	45.73877	45.73877	45.73877	45.73877
	Movilidad Urbana	69.88	69.8808	69.8808	69.8808	69.8808
	Forma Urbana					80.09022
Calidad de Vida	Educación	85.60	85.84719	85.84719	85.84719	85.84719
	Salud	67.84	68.04424	68.04424	68.04424	68.04424
	Seguridad y Protección	31.85	24.29863	26.49477	26.49477	26.49477
	Espacio Público				51.27977	51.27977
Equidad e Inclusión Social	Equidad Económica	42.31	42.30769	55.26152	55.26152	55.26152
	Inclusión Social	83.78	83.78483	83.78483	83.78483	83.78483
	Inclusión de Género	93.53	92.68254	94.36699	93.22548	93.22548
Sostenibilidad Medioambiental	Calidad del Aire				30.00	30.00
	Manejo de Residuos	51.08	50.17	50.44	50.44	50.44
	Agua y Energía	30.36	35.13	35.13	35.13	35.13
Gobernanza y Legislación Urbana	Finanzas Municipales y Capacidad Institucional	39.51	41.28	35.51	35.51	35.51
	Participación y Rendición de Cuentas	47.47	65.03	65.03	65.03	65.03

Resultados del IPC extendido por subdimensiones

DIMENSION	SUBDIMENSION	Y. 2010	Y. 2011	Y. 2012	Y. 2013	Y. 2014
Productividad	Fortaleza Económica	49.07	49.18	51.46	51.46	51.46
	Empleo	65.10	66.29	67.21	67.03	67.03
	Economía de Aglomeración	88.43	88.56	61.52	63.10	63.10
Desarrollo de Infraestructura	Infraestructura de Vivienda	96.40	96.40	96.40	86.82	86.82
	Infraestructura Social	18.46	18.18	17.21	17.19	17.19
	Tecnologías de Información	45.80	49.19	53.80	66.40	66.40
	Forma Urbana					80.09
	Movilidad Urbana	52.44	53.24	47.74	47.73	47.73
Calidad de Vida	Educación	68.45	68.73	69.12	68.70	68.70
	Salud	66.54	67.74	69.11	68.16	68.16
	Seguridad y Protección	48.32	44.54	45.64	45.64	45.64
	Espacio Público				46.46	46.46
Equidad e Inclusión Social	Equidad Económica	42.31	42.31	55.26	55.26	55.26
	Inclusión Social	83.78	83.78	83.78	83.78	83.78
	Inclusión de Género	74.18	73.75	77.15	76.77	76.77
Sostenibilidad Medioambiental	Calidad del Aire	74.12	48.62	48.62	42.41	42.41
	Manejo de Residuos	51.08	50.17	50.44	50.44	50.44
	Agua y Energía	30.36	35.13	35.13	35.13	35.13
Gobernanza y Legislación Urbana	Finanzas Municipales y Capacidad Institucional	39.51	41.28	35.51	35.51	48.01
	Participación y Rendición de Cuentas	48.73	62.52	62.52	62.52	82.52

F. IPC EXTENDIDO POR SUBDIMENSIONES



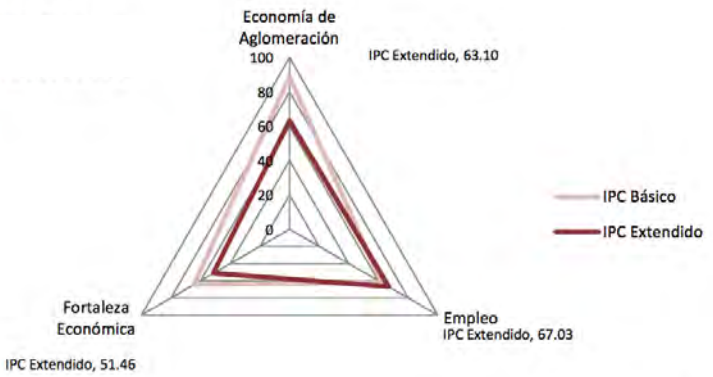
UN-Habitat 2014

1.3 PRODUCTIVIDAD

Una ciudad próspera fomenta el desarrollo económico, crea las condiciones para proveer trabajos decentes y la igualdad de oportunidades para todos mediante la instrumentación de políticas y reformas económicas eficaces usando la creatividad, la innovación, la investigación y el desarrollo, la ciencia y la tecnología.

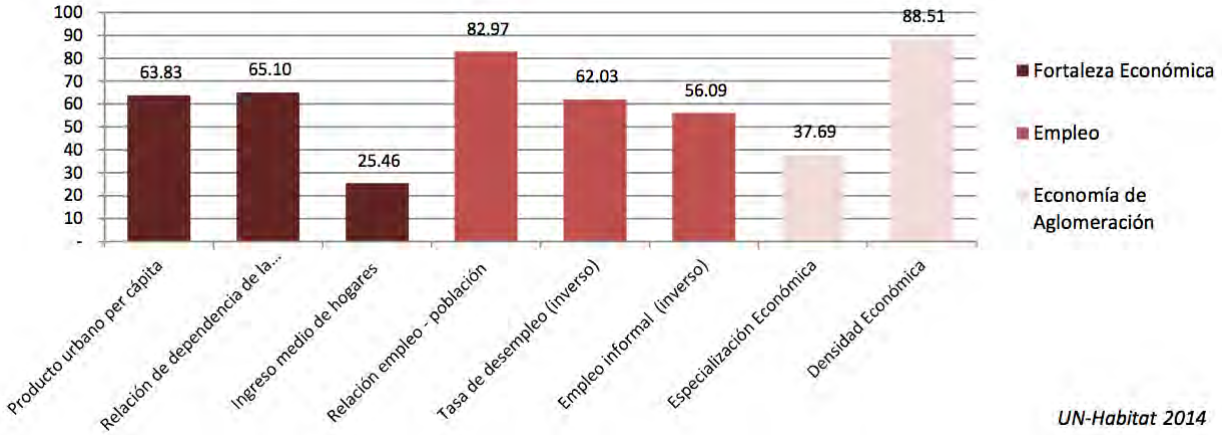
Las zonas urbanas contribuyen de manera preponderante a la productividad nacional. Sin embargo, la productividad estructural de las ciudades, en parte descansa sobre un suministro eficiente del suelo urbano con servicios e infraestructuras confiables. La concentración de las actividades económicas, sociales y culturales conduce a importantes beneficios y a la eficiencia derivada de las economías de aglomeración y de escala. Las economías de aglomeración dan una ventaja competitiva a las ciudades y contribuyen a beneficiar a las zonas densamente pobladas.

Subdimensiones de la Productividad



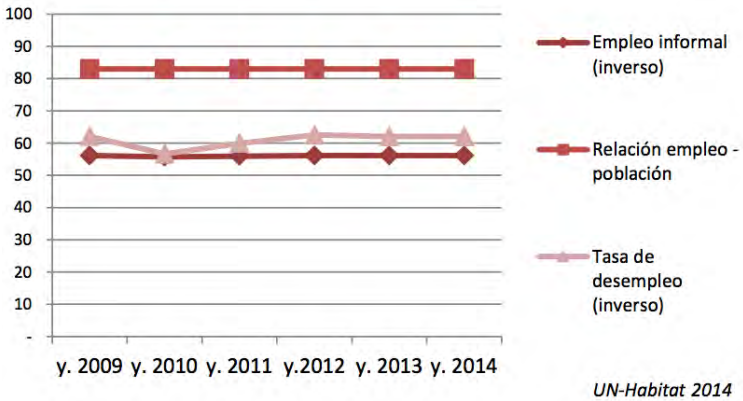
UN-Habitat 2014

Indicadores de productividad (estand.)



UN-Habitat 2014

Subdimensión empleo (estand.)



UN-Habitat 2014

Productividad. Puntuación

	Y.2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Fortaleza Económica						
Ingreso medio de hogares	8.80	18.32	18.32	25.46	25.46	25.46
Producto urbano per cápita	64.13	63.79	64.12	63.83	63.83	63.83
Relación de dependencia de la tercera edad		65.10	65.10	65.10	65.10	65.10
Empleo						
Empleo informal (inverso)	56.13	55.69	55.97	56.09	56.09	56.09
Relación empleo - población	82.97	82.97	82.97	82.97	82.97	82.97
Tasa de desempleo (inverso)	62.08	56.64	59.93	62.55	62.03	62.03
Economía de Aglomeración						
Densidad Económica	88.47	88.43	88.56	88.51	88.51	88.51
Especialización Económica				34.52	37.69	37.69

*Para funciones de cálculo del IPC, en caso de ausencia de data en el año correspondiente, se toma el último valor disponible para dicho indicador

Productividad. Datos base

	y.2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Fortaleza Económica						
Ingreso medio de hogares						
USD PPP	6,017.00	8,518.00		10,719.08		
Producto urbano per cápita						
USD PPP	17,954.12	17,651.46	17,952.26	17,685.78		
Relación de dependencia de la tercera edad						
ratio		7.30				
Economía de Aglomeración						
Densidad Económica						
USD PPP /km2	24,754,270	24,579,163	25,190,334	24,953,115		
Especialización Económica						
sin unidad				34.52	37.69	
Empleo						
Empleo informal						
%	46.92	46.64	46.82	46.90		
Relación empleo - población						
ratio	0.68	0.68	0.70	0.70	0.63	
Tasa de desempleo						
ratio	4.99	6.01	5.38	4.91	5.00	

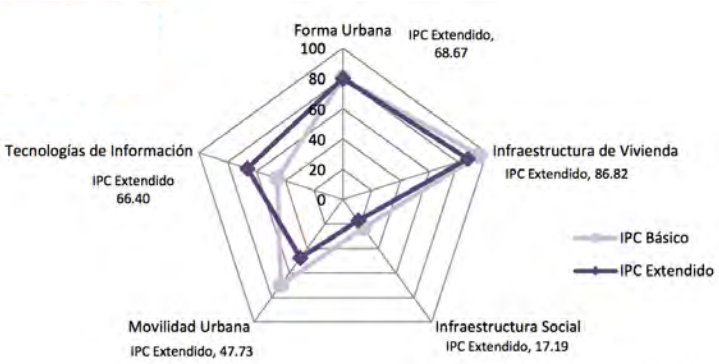
Valores de referencia global

Minimo	Máximo	Objetivo
6,315.00	44,773.00	
6.57	11.60	
1.07	3.70	
11.00	75.00	
30.50	75.00	
1.00	2.30	

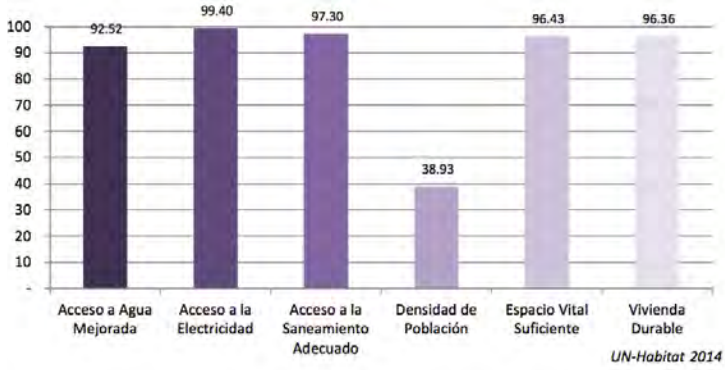
1.4 DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

La prosperidad de una ciudad depende en gran medida del desarrollo de su infraestructura. La infraestructura física y social, como el abastecimiento de agua y el saneamiento, que tienen un impacto directo en la calidad de vida. La infraestructura física, como los medios de transporte, las comunicaciones y el suministro de energía, contribuye al desarrollo económico, induce la industrialización, alienta el comercio y moviliza la mano de obra. La forma urbana condiciona la distribución y la provisión de servicios. Las ciudades prósperas son las que han mejorado enormemente la cobertura y la calidad de su infraestructura.

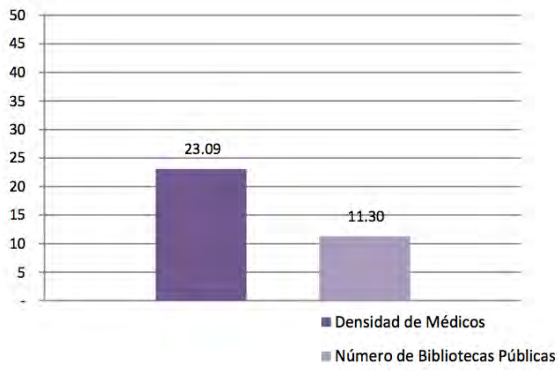
Subdimensiones del desarrollo de infraestructura



Infraestructura de vivienda (estand.)

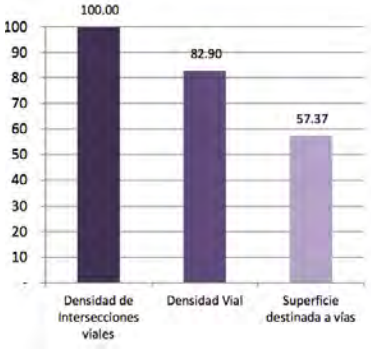


Subdimensión infraestructura social (estand.)

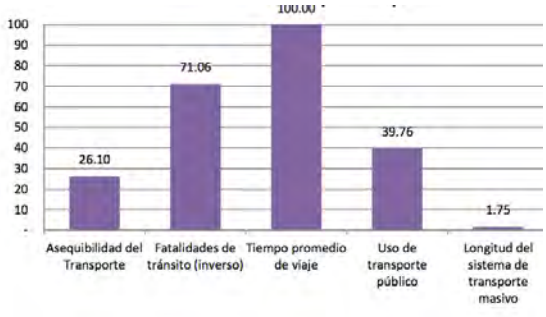


Desarrollo de infraestructura

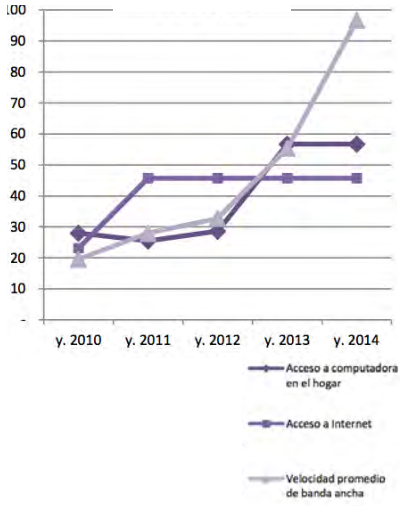
Forma urbana (estand.)



Movilidad urbana (estand.)

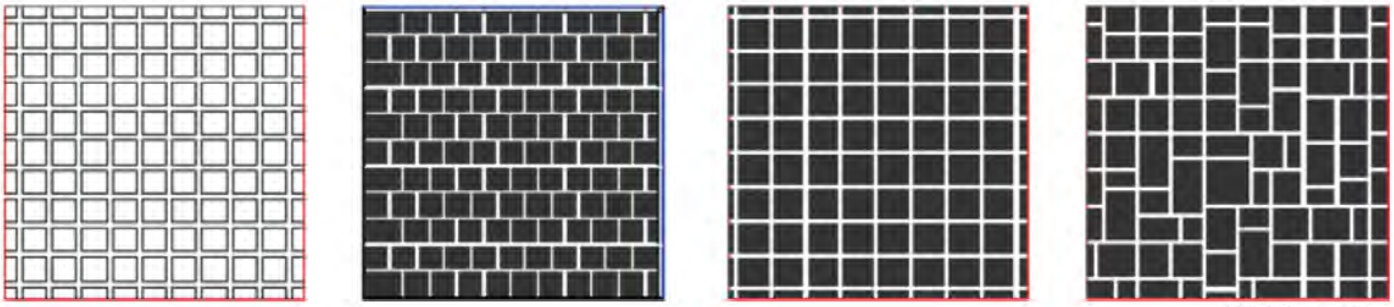


Subdimensión tecnología de la información (estand.)



Forma urbana

Mediante las variables medidas en la subdimension de la forma urbana se analizan la escala y el grado de ordenamiento de la trama urbana



UN-Habitat 2014

Desarrollo de infraestructura. Puntuación

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Infraestructura de Vivienda						
Acceso a Agua Mejorada		92.52	92.52	92.52	92.52	92.52
Acceso a la Electricidad		99.40	99.40	99.40	99.40	99.40
Acceso a la Saneamiento Adecuado		97.30	97.30	97.30	97.30	97.30
Densidad de Población					38.93	38.93
Espacio Vital Suficiente		96.43	96.43	96.43	96.43	96.43
Vivienda Durable		96.36	96.36	96.36	96.36	96.36
Infraestructura Social						
Densidad de Médicos	24.68	24.28	24.96	23.09	23.09	23.09
Número de Bibliotecas Públicas	12.76	12.63	11.40	11.34	11.30	11.30
Tecnologías de Información						
Acceso a computadora en el hogar	41.73	55.36	50.47	56.71	56.71	56.71
Acceso a Internet		45.74	45.74	45.74	45.74	45.74
Velocidad promedio de banda ancha		36.28	51.35	58.96	96.75	96.75
Movilidad Urbana						
Asequibilidad del Transporte				26.10	26.10	26.10
Fatalidades de tránsito (inverso)	70.04	68.22	71.42	71.06	71.06	71.06
Tiempo promedio de viaje	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Uso de transporte público	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76	39.76
Longitud del sistema de transporte masivo	1.80	1.78	1.77	1.76	1.75	1.75
Forma Urbana						
Densidad de Intersecciones viales						100.00
Densidad Vial						82.90
Superficie destinada a vías						57.37

*Para funciones de cálculo del IPC, en caso de ausencia de data en el año correspondiente, se toma el último valor disponible para dicho indicador

Desarrollo de Infraestructura. Datos Base

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Infraestructura de Vivienda						
Acceso a Agua Mejorada						
%		0.96				
Acceso a la Electricidad						
%		0.99				
Acceso a la Saneamiento Adecuado						
%		0.98				
Densidad de Población						
hab./km2					5,839.50	
Espacio Vital Suficiente						
%		0.97				
Vivienda Durable						
%		0.98				
Infraestructura Social						
Densidad de Médicos						
#/1,000 hab.	714.00	701.00	741.00	651.00		
Número de Bibliotecas Públicas						
#/100,000 hab.	0.89	0.88	0.80	0.79	0.79	
Tecnologías de Información						
Acceso a computadora en el hogar						
%	0.42	0.55	0.50	0.57		
Acceso a Internet						
%		0.46				
Velocidad promedio de banda ancha						
Mbps		2.81	4.62	6.57	13.93	
Movilidad Urbana						
Asequibilidad del Transporte						
ratio				20.26		
Fatalidades de tránsito						
#/100,000 hab.	9.99	10.53	9.57	9.68		
Tiempo promedio de viaje						
minutos						
Uso de transporte público						
%						
Longitud del sistema de transporte masivo						
km/1,000,000 hab..	1.44	1.42	1.41	1.40	1.40	
Forma Urbana						
Densidad de Intersecciones viales						
#/km2						116.30
Densidad Vial						
km/km2						17.08
Superficie destinada a vías						
%						23.21

Valores de referencia global

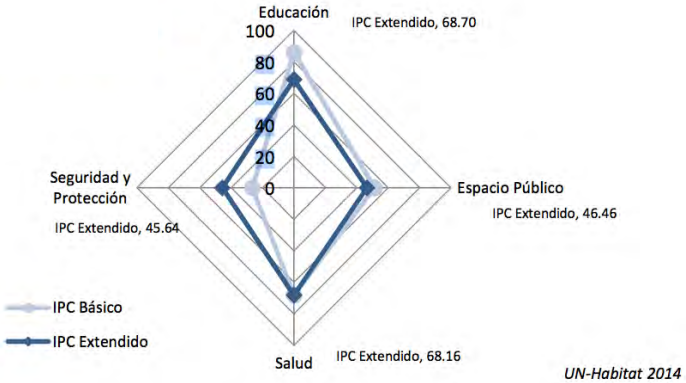
Minimo	Máximo	Objetivo
50.00	100.00	
7.00	100.00	
15.00	100.00	
		15,000.00
42.20	100.00	
15.40	98.40	
0.01	7.74	
1.00	7.00	
0.00	100.00	
0.00	100.00	
4.00	26.00	
1.00	31.00	
0.00	30.00	
5.95	62.16	
0.00	80.00	
		100.00
		20.00
6.00	36.00	

1.5 CALIDAD DE VIDA

Una ciudad próspera es aquella que proporciona a todos sus ciudadanos sin distinción, una vivienda adecuada y servicios básicos decentes, lo que facilita el acceso igualitario a los servicios sociales, bienes públicos y buenas condiciones ambientales. Las ciudades que mejoran la calidad de vida experimentan mayores niveles de prosperidad. También tienen más probabilidades de encontrarse en niveles más avanzados en términos de sostenibilidad. La equidad social y calidad de vida van de la mano.

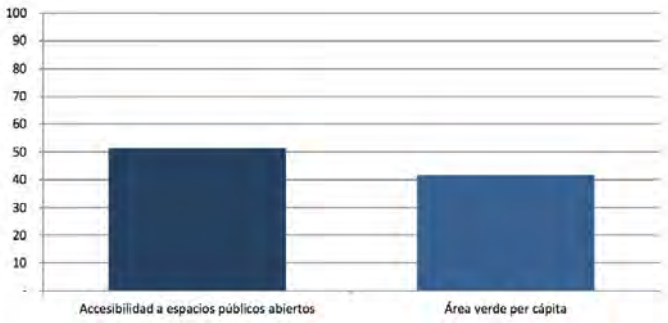
Las ciudades prósperas deben facilitar los servicios sociales básicos, tales como la educación, los servicios de salud, actividades recreativas y la seguridad, con el fin de permitir a sus ciudadanos alcanzar su máximo potencial mediante el desarrollo de su capacidad intelectual.

Dimensiones de la calidad de vida



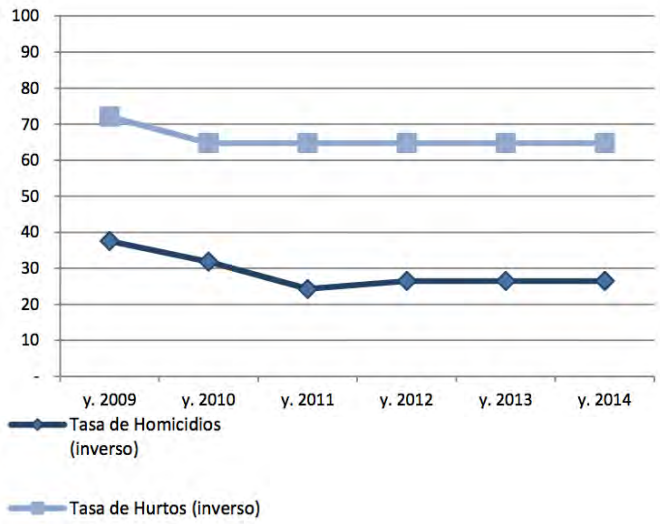
UN-Habitat 2014

Salud (estand.)

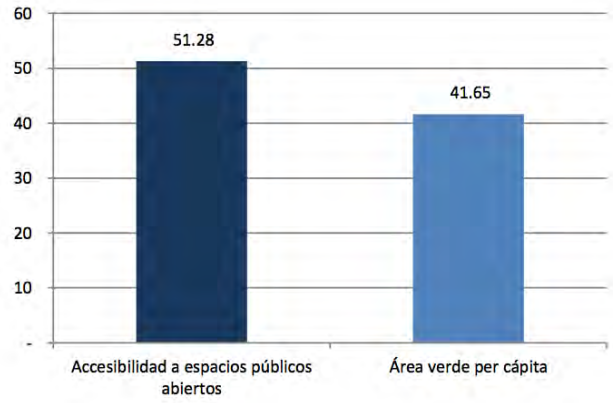


Educación (estand.)

Seguridad y protección (estand.)



Espacio Público (estand.)



Calidad de vida. Puntuación

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Educación						
Escolaridad media	59.20	74.62	75.11	75.11	75.11	75.11
Programas de desarrollo de la primera infancia	71.00	70.50	70.30	70.70	70.50	70.50
Tasa de Alfabetización		96.58	96.58	96.58	96.58	96.58
Tasa neta de matrícula en educación superior	31.65	32.12	32.94	34.08	32.63	32.63
Salud						
Cobertura de vacunación	76.20	80.10	79.90	85.40	81.60	81.60
Esperanza de vida al nacer	77.54	78.26	78.97	78.97	78.97	78.97
Mortalidad materna	42.99	50.36	54.96	54.96	54.96	54.96
Tasa de mortalidad de menores de cinco años (inverso)	56.66	57.43	57.12	57.12	57.12	57.12
Seguridad y Protección						
Tasa de Homicidios (inverso)	37.58	31.85	24.30	26.49	26.49	26.49
Tasa de Hurtos (inverso)	72.08	64.78	64.78	64.78	64.78	64.78
Espacio Público						
Accesibilidad a espacios públicos abiertos					51.28	51.28
Área verde per cápita	59.47				41.65	41.65

*Para funciones de cálculo del IPC, en caso de ausencia de data en el año correspondiente, se toma el último valor disponible para dicho indicador

Calidad de vida. Datos Base

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Educación						
Escolaridad media						
años	8.29	10.45	10.52			
Programas de desarrollo de la primera infancia						
%	71.00	70.50	70.30	70.70	70.50	
Tasa de Alfabetización						
%		97.00				
Tasa neta de matrícula en educación superior						
%	0.32	0.32	0.33	0.34	0.33	
Salud						
Cobertura de vacunación						
%	76.20	80.10	79.90	85.40	81.60	
Esperanza de vida al nacer						
años	76.86	77.07	77.28	77.28		
Mortalidad materna (inverso)						
#/100,000 nacimientos vivos	54.10	32.30	23.40	23.40		
Tasa de mortalidad de menores de cinco años						
#/1,000 nacimientos vivos	14.90	14.40	14.60			
Seguridad y Protección						
Tasa de Homicidios						
#/100,000 hab.	8.28	12.54	21.78	18.41		
Tasa de Hurtos						
#/100,000 hab.	279.33	436.66				
Espacio Público						
Accesibilidad a espacios públicos abiertos						
%					51.28	
Área verde per cápita						
m2 / hab.	8.92				6.25	

Valores de referencia global

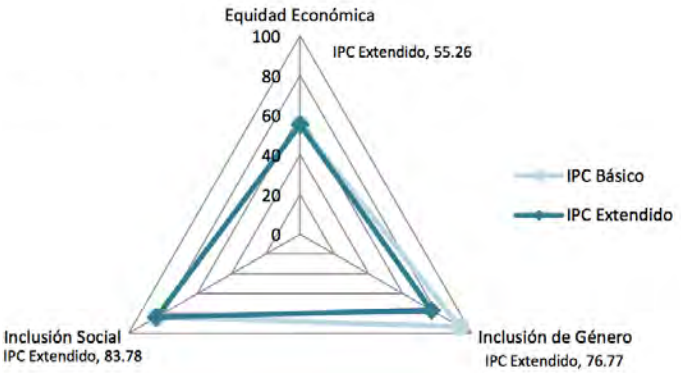
Minimo	Máximo	Objetivo
		14.00
0.00	100.00	
15.00	99.90	
0.00	100.00	
0.00	100.00	
54.00	83.48	
1.00	1100.00	
2.20	181.60	
1.00	1654.00	
25.45	6159.11	
0.00	100.00	
		15.00

1.6 EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL

Las ciudades más equitativas tienen mayores posibilidades de ser más prósperas, pero la prosperidad no sucede por sí misma o como una consecuencia lógica del crecimiento económico. Una ciudad próspera debe tratar de ser socialmente inclusiva a través de un proceso de toma de decisiones colectivas. Esto en parte se puede lograr mediante la mejora de la equidad de género, la protección de los derechos de los grupos minoritarios y vulnerables y asegurando una participación incluyente en las esferas sociales, políticas y culturales. El fracaso de las ciudades para integrar plenamente a los grupos excluidos en el proceso de toma de decisiones crea y refuerza la pobreza.

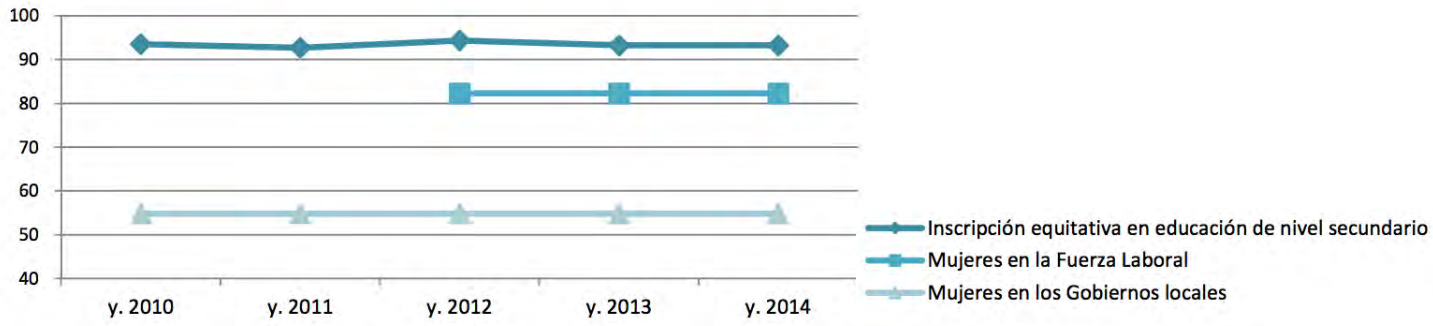
La equidad tiene un impacto significativo en la prosperidad económica ya que, a mayor equidad, mayores serán las posibilidades de una ciudad más completa y de un uso más eficiente de los recursos disponibles, incluyendo las habilidades y el talento creativo de sus habitantes.

Dimensiones de la equidad e inclusión social

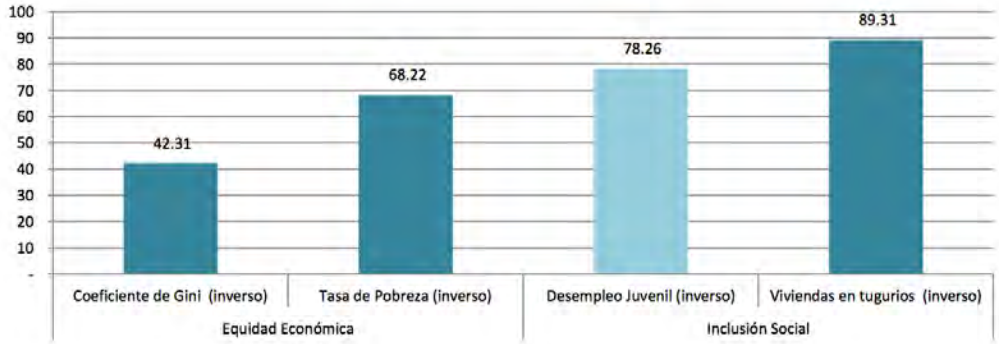


UN-Habitat 2014

Inclusión de género (estand.)



Equidad económica e inclusión social (estand.)



Equidad e inclusión social. Puntuación

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Equidad Económica						
Coeficiente de Gini (inverso)		42.31	42.31	42.31	42.31	42.31
Tasa de Pobreza (inverso)				68.22	68.22	68.22
Inclusión Social						
Desempleo Juvenil (inverso)		78.26	78.26	78.26	78.26	78.26
Viviendas en tugurios (inverso)		89.31	89.31	89.31	89.31	89.31
Inclusión de Género						
Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	90.08	93.53	92.68	94.37	93.23	93.23
Mujeres en la Fuerza Laboral				82.26	82.26	82.26
Mujeres en los Gobiernos locales		54.82	54.82	54.82	54.82	54.82

*Para funciones de cálculo del IPC, en caso de ausencia de data en el año correspondiente, se toma el último valor disponible para dicho indicador

Equidad e inclusión social. Datos base

Valores de referencia global

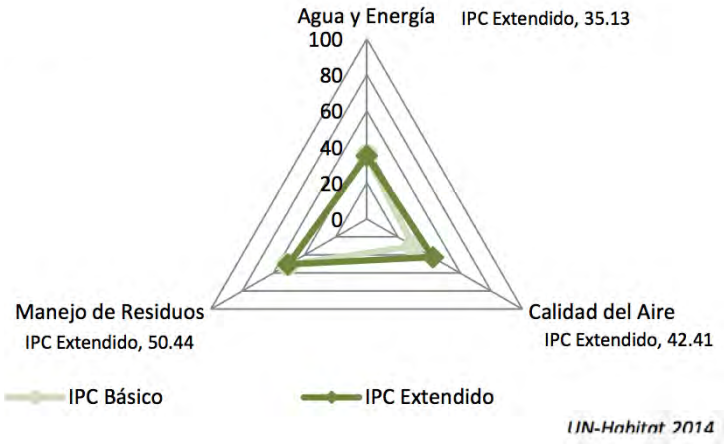
	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014	Mínimo	Máximo	Objetivo
Equidad Económica									
Coeficiente de Gini									
sin unidad (0 - 1)		0.47					0.24	0.63	
Tasa de Pobreza									
%				2.16			0.02	81.29	
Inclusión Social									
Desempleo Juvenil									
%		6.80					2.70	62.80	
Viviendas en tugurios									
%		8.55					0.00	80.00	
Inclusión de Género									
Inscripción equitativa en educación de nivel secundario									
sin unidad (0-∞)	0.90	0.94	0.93	0.94	0.93				1.00
Mujeres en la Fuerza Laboral									
%				41.13					50.00
Mujeres en los Gobiernos locales									
%		0.27							50.00

1.7 SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

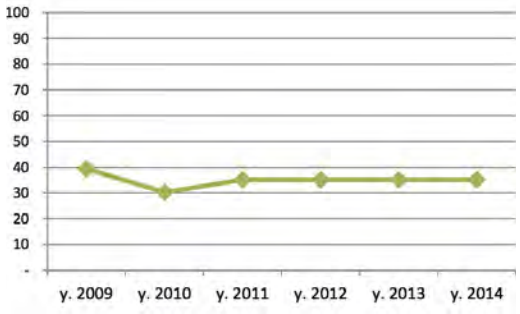
Una ciudad próspera debe contribuir a la urbanización sustentable y proteger los activos ambientales de la ciudad, que se relacionan con las cualidades del entorno físico que son esenciales para mantener la vida, tales como: aire, agua y tierra. Las ciudades ambientalmente sustentables tienden a ser más productivas, competitivas, innovadoras y prósperas. Estas ciudades son capaces de mantener un sano equilibrio entre el crecimiento económico y el medio ambiente, facilitando el desarrollo integral y la resiliencia.

Las ciudades ambientalmente sustentables son más compactas y energéticamente eficientes, limpias, menos contaminadas, más accesibles y ofrecen mejores opciones de transporte. Las inversiones en energías renovables pueden ser generadoras de empleos y de fuentes de ingresos para los hogares urbanos. La gestión y el reciclaje de residuos pueden ser una gran fuente de empleo en los países en desarrollo. Lograr una ciudad próspera requiere un cuidadoso equilibrio de estos objetivos.

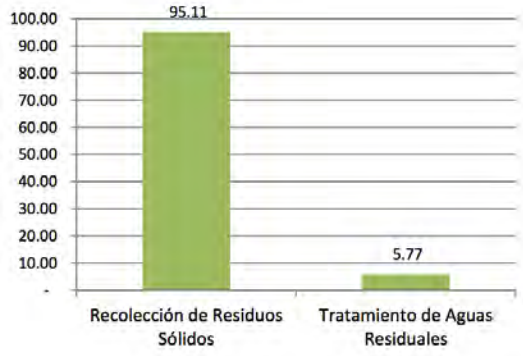
Subdimensiones de la sostenibilidad medioambiental



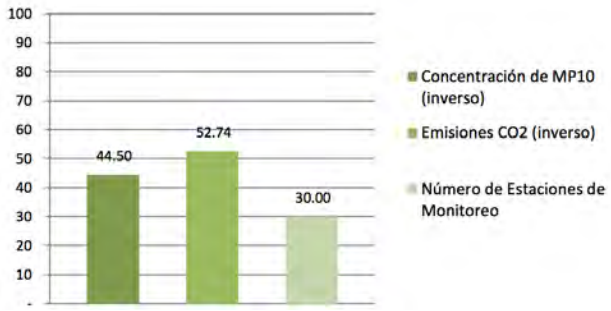
Proporción de energía renovable (estand.)



Manejo de residuos (estand.)



Subdimensión calidad del aire (estand.)



Sostenibilidad medioambiental. Puntuación

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Agua y Energía						
Proporción de Energía Renovable	39.39	30.36	35.13	35.13	35.13	35.13
Calidad del Aire						
Concentración de MP10 (inverso)	95.75	95.50	44.50	44.50	44.50	44.50
Emisiones CO2 (inverso)	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74
Número de Estaciones de Monitoreo					30.00	30.00
Manejo de Residuos						
Recolección de Residuos Sólidos	92.95	94.40	94.57	95.11	95.11	95.11
Tratamiento de Aguas Residuales	7.75	7.75	5.77	5.77	5.77	5.77

*Para funciones de cálculo del IPC, en caso de ausencia de data en el año correspondiente, se toma el último valor disponible para dicho indicador

Sostenibilidad medioambiental. Datos base

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Agua y Energía						
Proporción de Energía Renovable						
%	7.88	6.07	7.03	7.18		
Calidad del Aire						
Concentración de MP10						
ug/m3	41.70	41.80	62.20	58.29	62.48	
Emisiones CO2						
toneladas métricas per cápita						
Número de Estaciones de Monitoreo						
#					3.00	
Manejo de Residuos						
Recolección de Residuos Sólidos						
%	0.93	0.94	0.95	0.95		
Tratamiento de Aguas Residuales						
%	0.08	0.08	0.06	0.06		

Valores de referencia global

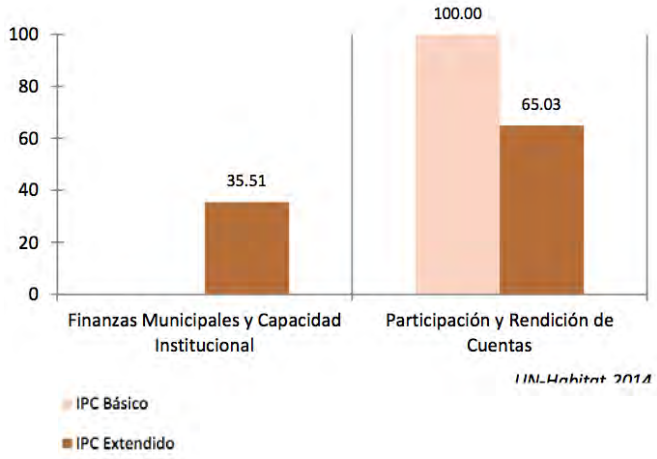
Minimo	Máximo	Objetivo
0.00	20.00	
		20.00
0.01	40.31	
0.00	100.00	
0.00	100.00	

1.8 GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA

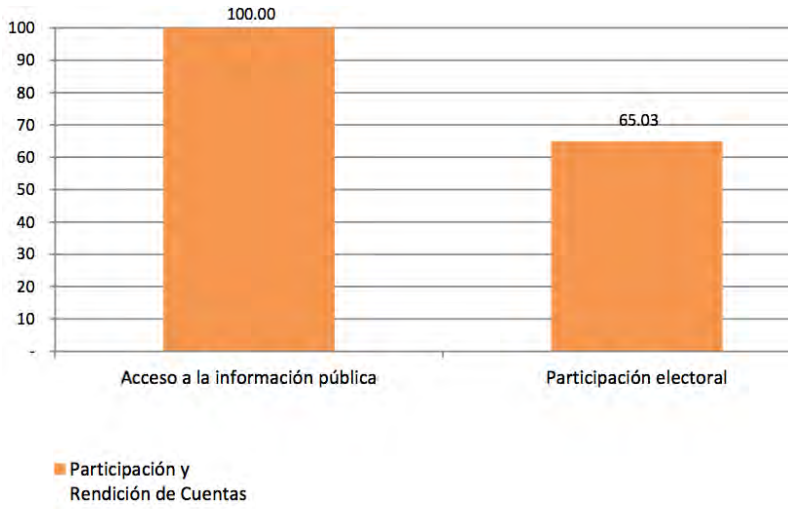
En una ciudad próspera, las diferentes dimensiones están bien desarrolladas, con solo pequeñas variaciones entre ellas. Las funciones de poder, como la gobernanza, la planificación urbana, las leyes, las regulaciones y los marcos institucionales, garantizan que ninguna dimensión particular de la prosperidad prevalezca en detrimento de otras. Para alcanzar la prosperidad se requiere que la legislación local y la gobernanza urbana controlen efectivamente el funcionamiento de las otras dimensiones.

La dimensión Gobernanza y Legislación tiene el propósito de demostrar la función del buen gobierno urbano en catalizar la acción local hacia la prosperidad. Como una dimensión medible, que ayudará a los gobiernos locales en la toma de decisiones científicas basadas en la evidencia, y funcionar como un mecanismo de control de las funciones urbanas de poder.

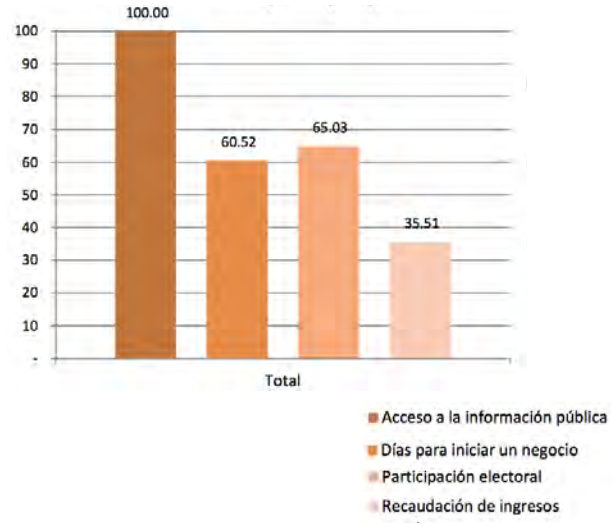
Subdimensiones de gobernanza y legislación



Participación y rendición de cuentas (estand.)



Finanzas municipales y capacidad Institucional (estand.)



Gobernanza y legislación urbana

	y. 2009	y. 2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Participación y Rendición de Cuentas						
Acceso a la información pública	50.00	50.00	60.00	60.00	60.00	100.00
Participación electoral		47.47	65.03	65.03	65.03	65.03
Finanzas Municipales y Capacidad Institucional						
Días para iniciar un negocio						60.52
Recaudación de ingresos propios		39.51	41.28	35.51	35.51	35.51

*Para funciones de cálculo del IPC, en caso de ausencia de data en el año correspondiente, se toma el último valor disponible para dicho indicador

Gobernanza y legislación urbana. Datos base

	y. 2009	y.2010	y. 2011	y. 2012	y. 2013	y. 2014
Participación y Rendición de Cuentas						
Acceso a la información pública						
sin unidad (0-10)	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	10.00
Participación electoral						
%		0.47	0.65	0.65		
Finanzas Municipales y Capacidad Institucional						
Días para iniciar un negocio						
días						12.50
Recaudación de ingresos propios						
%		0.42	0.43	0.39		

Valores de referencia global

	Minimo	Máximo	Objetivo
	0.00	100.00	
	0.00	100.00	
	2.00	208.00	
	17.00	80.00	

LISTADO DE FUENTES

NIVEL	INDICADOR	ÚLTIMO AÑO	FUENTE	URL
Mancha Urbana	Accesibilidad a espacios públicos abiertos	2013	UN-Habitat	
	Densidad de Intersecciones viales	2014	UN-Habitat	
	Densidad de Población	2013	UN-Habitat	
	Densidad Vial	2014	UN-Habitat	
	Superficie destinada a vías	2014	UN-Habitat	
	Área verde per cápita	2013	UN-Habitat	
Municipal	Acceso a la información pública	2014	UN-Habitat	
	Número de Estaciones de Monitoreo	2013	Sistema de Monitoreo Ambiental de Jalis	http://siga.jalisco.gob.mx/aire/Datos.html
	Participación electoral	2012	IFE	
	Recaudación de ingresos propios	2012	INEGI	
	Velocidad promedio de banda ancha	2013	Ookla, Net index	http://explorer.netindex.com/maps
Metropolitano	Asequibilidad del Transporte	2012	Estudio de Demanda Multimodal, UN-Hal	
	Concentración de MP10	2013	Semade	
	Días para iniciar un negocio	2014	Doing Business	http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/mexico/sub/guadalajara/
	Emisiones CO2	2008	OECD	http://measuringurban.oecd.org/
	Tiempo promedio de viaje	2007	Estudio de Demanda Multimodal	
	Uso de transporte público	2007	Estudio de Demanda Multimodal	
Municipal	Acceso a Agua Mejorada	2010	INEGI Census - 2010	
	Acceso a computadora en el hogar	2012	CONEVAL	
	Acceso a Internet	2010	SEPAN-Jalisco data	
	Acceso a la Electricidad	2010	INEGI Census - 2010	
	Acceso a la Saneamiento Adecuado	2010	INEGI Census - 2010	
	Coeficiente de Gini	2010	CONEVAL	
Municipal	Densidad de Médicos	2012	SSA (SINAIS)	
	Densidad Económica	2012	ENOE, UN-Habitat	
	Escolaridad media	2011	ENOE	
	Espacio Vital Suficiente	2010	INEGI Census - 2010	
	Especialización Económica	2013	INEGI, UN-Habitat	http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/CuadrosEstadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=1045&e=14&c=29325
	Fatalidades de tránsito	2012	INEGI	
	Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	2013	Secretaría de Educación Pública	http://planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/Default.aspx
	Mujeres en los Gobiernos locales	2010	INEGI. Anuario estadístico de Jalisco. 201	
	Número de Bibliotecas Públicas	2013	INEGI	
	Producto urbano per cápita	2012	IMCO	
	Relación de dependencia de la tercera edad	2010	INEGI, UN-Habitat	
	Relación empleo - población	2013	INEGI, UN-Habitat	
	Tasa de Alfabetización	2010	INEGI	
	Tasa de desempleo	2013	INEGI, UN-Habitat	
	Tasa de Homicidios	2012	INEGI	
	Tasa de Hurtos	2010	INEGI, SEGOB	
	Tasa de Pobreza	2012	SEPLAN	
	Tasa neta de matrícula en educación superior	2013	Secretaría de Educación Pública	
	Tratamiento de Aguas Residuales	2012	SEPLAN	
	Vivienda Durable	2010	INEGI Census - 2010	
	Viviendas en tugurios	2010	INEGI, UN-Habitat	
	Longitud del sistema de transporte masivo	2013	UN-Habitat	

NIVEL	INDICADOR	ÚLTIMO AÑO	FUENTE	URL
Estatal	Cobertura de vacunación	2013	ONU-Secretaria de salud	http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/INDODM004000100020,24,0,000,False,False,False,False,False,False,0,0
	Desempleo Juvenil	2010	INEGI. Anuario Estadistico	http://www3.inegi.org.mx/sistemas/productos/
	Empleo informal	2012	INEGI	
	Esperanza de vida al nacer	2012	SEPLAN	
	Ingreso medio de hogares	2012	INEGI	
	Mortalidad materna (inverso)	2012	ONU-Secretaria de salud	http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/SHIODM005000100010,26,E
	Mujeres en la Fuerza Laboral	2012	INEGI	http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/anuario_multi/2012/jal/702825046507.pdf
	Programas de desarrollo de la primera infancia	2013	Secretaría de Educación Pública	(blank)
	Recolección de Residuos Sólidos	2012	SEMARNAT	http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_RSM01_05&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce
	Tasa de mortalidad de menores de cinco años	2011	ONU-Secretaria de salud	http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/INDODM004000100020,24,0,000,False,False,False,False,False,False,0,0
Nacional	Proporción de Energía Renovable	2012	IEA	http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?&country=MEXICO&year=2000&product=ElectricityandHeat

DEFINICIONES Y NOTAS TÉCNICAS

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN
Productividad	Fortaleza Económica	Ingreso medio de hogares	El ingreso medio del hogar, indica los ingresos generados por un hogar promedio en la ciudad. Se calcula dividiendo los ingresos disponibles de todos los hogares (de acuerdo con las encuestas de hogares) por el número de hogares en la ciudad
		Producto urbano per cápita	El Producto Urbano per cápita es la suma del valor agregado bruto de todos los productores en una ciudad en relación con el total de la población.
		Relación de dependencia de la tercera edad	La tasa de dependencia de la tercera edad, es la relación entre el número de personas mayores (con edad de 65 años o más) y el número de personas en edad de trabajar (de 15 a 64 años)
	Empleo	Empleo informal	Incluye todos los empleos no registrados y/o empresas privadas de pequeña escala no constituidas, que producen bienes y servicios para la venta, cubriendo empresas que emplean mano de obra o aquellas manejadas por individuos trabajando por cuenta propia
		Relación empleo - población	La relación Empleo-Población es la proporción de la población de un país en edad de trabajar que se encuentra empleada (normalmente de 15 años o más).
		Tasa de desempleo	La tasa de desempleo incluye la porción de la fuerza laboral (personas mayores de 15 años) que durante un periodo de referencia, se encuentra sin empleo pero está disponible y en búsqueda de empleo.
	Economía de Aglomeración	Densidad Económica	La Densidad Económica es el Producto Urbano dividido por el área de la ciudad (kilómetros cuadrados).
		Especialización Económica	El nivel de concentración de una ciudad de sus actividades económicas en ciertos bienes y servicios, usualmente como una forma de ganar un mayor grado de eficiencia en la productividad
Desarrollo de Infraestructura	Infraestructura de Vivienda	Acceso a Agua Mejorada	Porcentaje de viviendas urbanas con conexión a fuentes mejoradas de agua potable.
		Acceso a la Electricidad	Porcentaje de viviendas con conexión eléctrica con suministro permanente a la red eléctrica.
		Acceso a la Saneamiento Adecuado	Porcentaje de la población con acceso a instalaciones que separan de manera higiénica las excretas humanas del contacto humano, animal o de insectos.
		Densidad de Población	(Densidad bruta) Número de la población dividido el área de la mancha urbana.
		Espacio Vital Suficiente	Proporción de viviendas con menos de cuatro personas por habitación. Se considera que una vivienda proporciona espacio vital suficiente para sus miembros si tres personas o menos comparten la misma habitación.
		Vivienda Durable	Proporción de hogares en viviendas consideradas como "durables", es decir que están construidas en lugares no peligrosos y cuentan con una estructura permanente y suficientemente adecuada.
Desarrollo de	Infraestructura Social	Densidad de Médicos	Número de médicos por 1,000 habitantes.
		Número de Bibliotecas Públicas	Número de biblioteca públicas por 100,000 personas
	Movilidad Urbana	Asequibilidad del Transporte	La posibilidad de realizar viajes al trabajo, escuela, centros de salud u otros servicios sociales, y realizar visitas a otros miembros de la familia o realizar otros viajes de emergencia sin necesidad de restringir otras actividades esenciales.
		Fatalidades de tránsito	Número de fatalidades por accidentes de tránsito por 100,000 habitantes por año.
		Tiempo promedio de viaje	Tiempo estimado de viaje por desplazamiento utilizando cualquier forma de transporte.
		Uso de transporte público	Porcentaje de viajes realizados en transporte público (TP)
		Longitud del sistema de transporte masivo	Longitud total de todos los modos de transporte público superiores, tales como autobuses de tránsito rápido, trolebús, tranvía, metro y metro ligero, relativos al tamaño de la ciudad y expresado en número de habitantes.
	Tecnologías de Información	Acceso a computadora en el hogar	Porcentaje de hogares con acceso a su propia computadora.
		Acceso a Internet	Usuarios de internet por cada 100 habitantes.
		Velocidad promedio de banda ancha	La velocidad promedio de las conexiones de banda ancha en la ciudad para el acceso a Internet.
	Forma Urbana	Densidad de Intersecciones viales	Número de intersecciones viales por cada kilometro cuadro de superficie urbana.
		Densidad Vial	Número de kilómetros de vías urbanas dividido entre el área de superficie urbana expresada en kilómetros.
		Superficie destinada a vías	Proporción del área total de la superficie urbana destinada a vías
Calidad de Vida	Educación	Escolaridad media	Promedio de años de escolaridad para la población de 25 años y más.
		Programas de desarrollo de la primera infancia	Población menor de 6 años que se encuentra matriculada en programas de desarrollo o educativo de la primera infancia.
		Tasa de Alfabetización	El porcentaje de la población de 15 años o más que es alfabetizada, lo que implica que puede leer y escribir una declaración corta y simple.
		Tasa neta de matrícula en educación superior	Número de individuos matriculados en el nivel terciario de educación con la edad para pertenecer a dicho nivel en relación con el total de la población perteneciente al grupo de edad de la educación terciaria.

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN
Calidad de Vida	Espacio Público	Accesibilidad a espacios públicos abiertos	Porcentaje del área urbana que está localizada a menos de 300 metros de un espacio público abierto.
		Área verde per cápita	Área verde total al interior de una ciudad (bosques, parques, jardines, etc), por habitante.
	Salud	Cobertura de vacunación	Porcentaje de la población elegible para ser inmunizada de acuerdo con las políticas nacionales de inmunización.
		Esperanza de vida al nacer	Número promedio de años que se espera viviría un recién nacido, si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad, prevalentes en un momento específico.
		Mortalidad materna (inverso)	Muerte de una mujer en estado de embarazo o en los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el estado del mismo, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo.
		Tasa de mortalidad de menores de cinco años	Número de muertes de niños menores de 5 años por cada 1.000 nacidos vivos
	Seguridad y Protección	Tasa de Homicidios	Número de muertes causadas por otras personas por 100,000 habitantes
		Tasa de Hurtos	Número de reportes de hurtos a personas, residencias, locales comerciales, vehículos y motocicletas por 100,000 habitantes.
Equidad e Inclusión Social	Equidad Económica	Coeficiente de Gini	El índice de Gini mide la distribución del ingreso entre individuos u hogares.
		Tasa de Pobreza	Porcentaje de la población que se encuentra en extrema pobreza con respecto a la población total de la ciudad. Porcentaje de la población que vive con menos de US$1,25 por día a precios internacionales.
	Inclusión Social	Desempleo Juvenil	todas las personas entre 15 y 24 años que durante dicho periodo se encuentran sin empleo; en posibilidad de trabajar; y buscando empleo activamente.
		Viviendas en tugurios	Proporción de personas habitando en viviendas a las cuales les hace falta una de las siguientes cuatro condiciones: acceso a agua mejorada, acceso a instalaciones de saneamiento adecuadas, espacio vital suficiente y vivienda duradera
Equidad e Inclusión Social	Inclusión de Género	Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	Relación entre inscripción de hombres y mujeres en educación de nivel secundario.
		Mujeres en la Fuerza Laboral	La proporción de mujeres con empleos en sectores diversos al de la agricultura, expresado en un porcentaje del total de empleos de la ciudad.
		Mujeres en los Gobiernos locales	La proporción de representación femenina en posiciones relacionadas con la toma de decisiones (i.e alcaldes y consejos)
Sostenibilidad Medioambiental	Agua y Energía	Proporción de Energía Renovable	la proporción de la electricidad producida mediante energía geotérmica, solar fotovoltáica, solar térmica, marea, viento, residuos industriales o municipales, y biocombustibles. Se excluye la energía hidroeléctrica.
	Calidad del Aire	Concentración de MP10	Concentración media diaria anual de PM10 en la atmósfera. El estimado representa el promedio anual del nivel de exposición de un residente urbano promedio al material particulado exterior de 10 micras o menos.
		Emisiones CO2	Cantidad total de emisiones de CO2 en un año, divididas entre el número de habitantes
		Número de Estaciones de Monitoreo	Número de estaciones automáticas fijas de monitoreo en operación, localizadas en el área urbana.
	Manejo de Residuos	Recolección de Residuos Sólidos	Proporción de los residuos recolectados por la ciudad y dispuestos adecuadamente en rellenos sanitarios, incineradores o en instalaciones de reciclaje.
		Tratamiento de Aguas Residuales	Porcentaje de aguas residuales tratadas en relación con las aguas residuales producidas dentro de la aglomeración urbana.
Gobernanza y Legislación Urbana	Finanzas Municipales y Capacidad Institucional	Días para iniciar un negocio	El número de días necesarios para el registro de una empresa. Esto incluye la obtención de todas las licencias y permisos necesarios y completar las notificaciones, verificaciones o inscripciones requeridas.
		Recaudación de ingresos propios	Fuente de ingresos propios como porcentaje del total de ingresos de la ciudad.
	Participación y Rendición de Cuentas	Acceso a la información pública	Para evaluar el grado de acceso a la información de las autoridades locales a través de Internet, se debe evaluar la página web del gobierno local para verificar la existencia de un número de elementos establecidos.
		Participación electoral	El número de personas con capacidad para votar que ejercen su derecho al voto en un elección.

Capítulo 2. Diagnóstico

2.1 Infraestructura
2.2 Productividad
2.3 Equidad
2.4 Calidad de vida
2.5 Sustentabilidad
2.6 Sintesis territorial

2.1 INFRAESTRUCTURA

Luis Felipe Siqueiros

2.1.1 REDES DE INFRAESTRUCTURA
2.1.2 VIVIENDA
2.1.3 EQUIPAMIENTO DE CONOCIMIENTO
2.1.4 EQUIPAMIENTO DE SALUD
2.1.5 MOVILIDAD
2.1.6 FORMA URBANA
2.1.7 CARTOGRAFÍA

2.1 INFRAESTRUCTURA

Zapopan es el municipio más extenso de la metrópoli y el que más creció en términos absolutos en los últimos 20 años. Comparte la problemática metropolitana y de muchas otras ciudades mexicanas en lo tocante al crecimiento desordenado y disperso. En su territorio se observan grandes contrastes en cuanto a grados de desarrollo urbano y servicios. Por un lado, Zapopan crece aceleradamente en términos urbanos y alberga una de las áreas socioeconómicas más dinámicas del país; por otro, mantiene sectores en la informalidad y sin servicios básicos. En términos territoriales destacan también zonas funcionales y bien conectadas, al lado de territorios de urbanización dispersa, desligados de zonas de servicios y equipamiento públicos.

La ocupación física revela la interdependencia con la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), el aprovechamiento de la infraestructura pública mediante la utilización de las vías de comunicación como inductoras del desarrollo urbano, la debilidad institucional para conducir el desarrollo con privilegio del interés público y factores socioeconómicos ligados a la promoción inmobiliaria, en la que tienen un papel preponderante los valores del suelo, los mecanismos de financiación de la vivienda y una serie de mecanismos de comercialización.
La segregación espacial por usos, niveles socioeconómicos y tipologías está generando desarrollos suburbanos aislados (formales e informales) y sin calidad urbanística, que acentúan las desigualdades manifiestas en el territorio. Un territorio fragmentado y con ocupación urbana diseminada como el de Zapopan, presenta grandes dificultades para ser atendido en infraestructura, educación, salud, cultura, recreación y deporte, entre otros servicios básicos.

Probablemente el fenómeno que más ha producido la fragmentación mencionada es el de los cotos o urbanizaciones cerradas, que han segregado libremente enormes porciones del territorio de las redes esenciales de comunicación, acceso, servicios públicos y comercios. Lo anterior ha generado una dependencia absoluta del automóvil y la desaparición de la noción de espacio público como eje del desarrollo.
Un espacio público desvalorizado, sin personas en las calles y limitado a la herencia de plazas, parques y calles tradicionales, afecta las condiciones en que nos desenvolvemos, las relaciones entre ciudadanos, el medio ambiente y, consecuentemente, el atractivo y la prosperidad de una ciudad.

Algunas posibilidades de actuación están presentes en la propia historia de la urbanización del territorio municipal. Desarrollos con mayor grado de integración, cobertura de servicios y equipamientos, con gestión ciudadana y vías para uso, no sólo de los automóviles, sino de otras formas de movilidad, representan ventanas de oportunidad para intervenciones y desarrollos centrados en el espacio público, redes de cobertura y las nociones de integración e integralidad. Esta última como parte de una visión transmunicipal que tome en cuenta los aspectos sociales, físico-ambientales y de las políticas públicas, para armonizar iniciativas que tradicionalmente han estado compartimentadas: la ecología, el desarrollo urbano, la planeación estratégica, la planeación educativa, por citar sólo algunos de los temas que se analizan de forma aislada y sin apertura pública de la información.

2.1.1 REDES DE INFRAESTRUCTURA

A. AGUA POTABLE

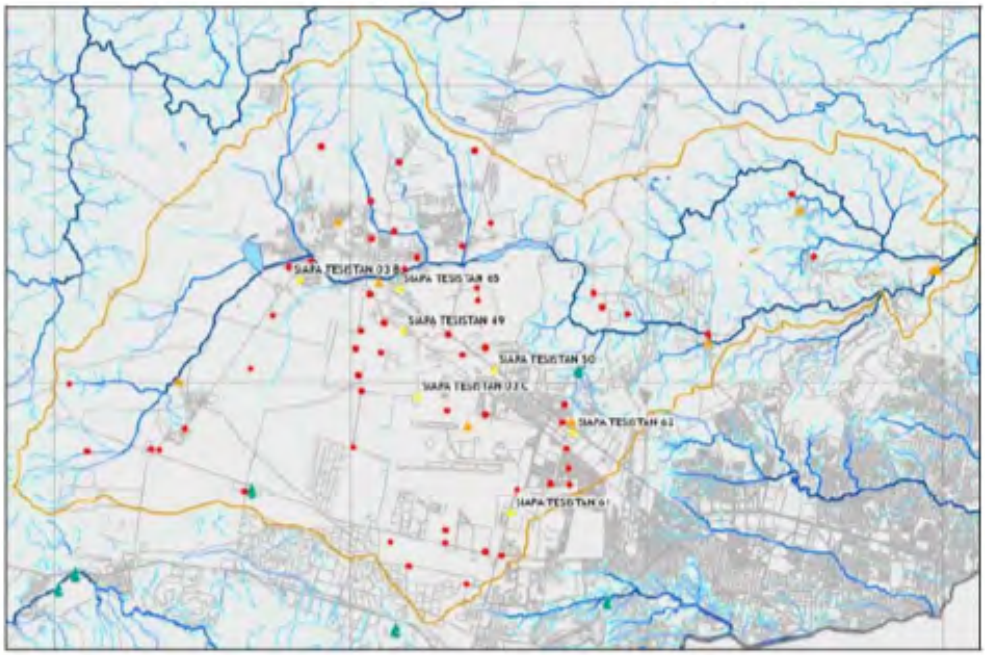
Con respecto al servicio de agua potable, en el municipio se tiene una cobertura de 97%, según los datos del INEGI. Sin embargo, en sus distritos y barrios se tienen sectores sin el servicio o con servicio limitado. Entre las colonias con desabasto destacan las situadas en el Distrito 2: Mesa Colorada, Mesa de los Ocotes, Vista Hermosa, La Coronilla, Mesa de los Ocotes, etc. Se requiere información más detallada de las líneas de agua potable, así como la longitud y la superficie de calles, con objeto de un cálculo de los déficits.

El municipio de Zapopan cuenta con pozos profundos y tanques elevados, dos plantas potabilizadoras y comparte, en el tramo del carril norte del Anillo Periférico Manuel Gómez Morín, el tramo correspondiente al acuaférico. Cuenta también con la presa de Santa Lucía y el vaso regulador "Valentín Gómez Farías" como instalaciones hidráulicas. La administración del servicio está en manos de *1)* El propio Ayuntamiento a través de su dependencia Servicios Generales, que opera los pozos profundos; *2)* El organismo operador Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) y *3)* Las juntas vecinales, entre las que se pueden citar: la colonia Chapalita, Lomas del Valle y Cd. del Sol que controlan sus propios pozos profundos. Cuenta con una serie de pozos ubicados en el Valle de Tesistán, cuya perforación para usos agrícolas ha aumentado con los años, de acuerdo con la tabla siguiente:

Tabla 1. Evolución de la perforación de pozos en el Valle de Tesitán, periodo 1990-2004

Año	No. de Pozos	Densidad/km²
1990	11	0.08
1996	44	0.33
2003	136	1.03
2004	234	1.77
Fuente: Elaboración propia a partir de las diferentes fuentes consultadas.		

Mapa1. Ubicación de los pozos de los que se obtuvo la muestra para su análisis



Fuente: Sección de la Carta de Aguas Superficiales POETZ, 2005.

Los planes parciales únicamente compilan líneas de agua principales y calculan una demanda "ideal" del recurso con base en la población contabilizada por el INEGI en el Distrito. No se tiene información sobre el consumo real del Distrito y la eficiencia en la conducción de las líneas. Tampoco se cuenta con parámetros para medir la calidad del servicio. En general, la problemática del agua se puede resumir en los siguientes puntos:

1) Es necesario conocer con precisión la cobertura en líneas de agua potable en cada colonia, así como el gasto real de cada una.
2) Es necesaria una medición de las características de los sistemas de distribución, con objeto de calcular las pérdidas por fugas.
3) Es necesaria información sobre la presión o las horas de provisión del servicio.
4) Son necesarias medidas de conservación del recurso mediante la infiltración al subsuelo y la captación del agua de lluvia.
5) Se requiere un programa que de forma estratégica y planeada atienda las carencias del servicio, de forma que se obtengan soluciones para las zonas sin viabilidad técnica y económica.

B. DRENAJE

La medición del INEGI presenta números (307,859 en 2010) menores a los de las viviendas con excusado (308,363) y mayores a los de las viviendas con agua entubada (297,591) debido a que agrupan en esa cifra "Viviendas particulares habitadas que tienen drenaje conectado a la red pública, fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar", según la propia definición del INEGI. Es necesario por lo tanto, segregar de las mediciones de INEGI las viviendas que tienen drenaje conectado a la red pública y contrastan esta información con la de líneas de infraestructura en planos para tener una radiografía más cualitativa de la situación presente. Si se analiza la información de los planes parciales, se observan grandes diferenciales entre la longitud de líneas de agua y de drenaje. Sin embargo, al igual que en caso de las líneas de agua, únicamente se cuenta con información de las redes principales.

El problema más relevante en materia de drenaje lo constituye el hecho de contar con un sistema de drenaje mixto, que mezcla las aguas pluviales con las aguas de drenaje sanitario. Lo anterior hace muy complicado el tratamiento de las aguas y desaprovecha un recurso de gran valor para el subsuelo. El POETZ indica un abatimiento constante de los pozos del Valle de Tesistán. En la medida en que el agua de lluvia aumente los niveles de infiltración, aumenta la recarga de los acuíferos. Según el POETZ, un análisis de 25 pozos que formó parte del Estudio de las Grietas de Nextipac por el Servicio Geológico Mexicano indicó que en 1986 el nivel estático en promedio se encontraba a los 56.25 metros; para 2003, los mismos pozos registraron un nivel de 47.44 metros en promedio, lo que significó un descenso de 8.81 m. En tres de esos pozos, sin embargo, el promedio de abatimiento en su nivel estático fue de 31.6 metros (POETZ, 2006, pp. 511-520).

Varios cuerpos receptores de aguas residuales funcionan actualmente como sistema de drenaje en las cuencas urbanas del municipio: Río Blanco, Arroyo de Atemajac, Arroyo Hondo, Arroyo Las Juntas, cuyo cauce principal corre a cielo abierto entre las zonas habitacionales de colonias como Nuevo México, Hogares de Nuevo México, Mesa Colorada, La Coronilla, en la porción noreste del municipio de Zapopan (POETZ, pp. 504).

La problemática de este satisfactor se resume en los siguientes puntos:

1) Conocer con mayor precisión la situación de conexiones a la red de alcantarillado.
2) Ubicar y medir las descargas irregulares domésticas y de industrias, tanto al drenaje como a cuerpos de agua superficiales.
3) Un sistema de monitoreo de las descargas a la red, principalmente en las instalaciones de riesgo: industrias, restaurantes, tintorerías, talleres mecánicos y la serie de servicios y comercios que utilizan solventes y productos químicos.
4) Un sistema de monitoreo de las plantas de tratamiento: Ciudad Bugambilias, Nextipac, La Primavera, Río Blanco, San Isidro, La Venta del Astillero, así como las privadas: en parques industriales, fraccionamientos privados e instituciones educativas, etcétera.

5) Una medición importante que se requiere es: *a)* Volumen de drenaje que es actualmente tratado; y *b)* Volumen de drenaje que es actualmente reusado.
6) Es necesaria una solución a la serie de líneas de drenaje sanitario que están colocadas en los lechos de los arroyos en contravención a la Ley de Aguas Nacionales.
7) Son urgentes una regulación y el diseño de un sistema de alcantarillado pluvial independiente del drenaje sanitario, que permita la reinyección del agua de lluvia al subsuelo, evite la congestión en época de lluvias del sistema de drenaje mixto y permita el tratamiento del drenaje sanitario sin saturar las plantas de tratamiento.

C. ELECTRICIDAD

La cobertura es casi total, pero incluye un gran número de conexiones irregulares y de riesgo. La medición resulta de la encuesta domiciliaria del INEGI e incluye también a las viviendas conectadas irregularmente con "diablitos". No se cuenta con información cualitativa: variaciones de voltaje, apagones, etcétera.

La situación de la energía eléctrica se puede resumir de la manera siguiente:
1) Es necesario medir la cantidad de conexiones irregulares a la red.
2) Es necesario diferenciar las redes subterráneas de las aéreas.
3) Se requiere cuantificar la medición de la producción de energía con fuentes alternativas tanto en la red general, como por medio de la producción individual o de conjuntos.

Viviendas sin servicios de agua y drenaje			
Colonia	Total de Viviendas	Sin agua entubada	Sin drenaje
MIRADOR ESCONDIDO	720	48	0
LA MESA COLORADA PONIENTE	2,615	543	4
MESA DE LOS OCOTES	1,911	1,064	134
LOMAS DEL CENTINELA	1,576	1,093	12
LA FLORESTA DEL COLLI	720	17	0
EL REHILETE	1,037	158	50
LOMAS LA PRIMAVERA	4,193	606	56
MIRAMAR	6,573	66	11
EL TIZATE	252	186	0
EL FORTIN	3,001	123	0
LA VENTA DEL ASTILLERO	1,593	135	5
ºEL TIGRE	231	18	3

Fuente: Elaboración propia con datos del COEPO.

4) Es necesario ubicar también las potencialidades en cuanto a la producción de energía que ya permite la nueva legislación mexicana, mediante la instalación de medidores bidireccionales. que simplifican el problema de la acumulación de la energía.

D. INTERNET, TELEFONÍA, TELEFONÍA MÓVIL

De las 311,046 viviendas particulares habitadas registradas por el INEGI en 2010, 169,122 reportaron contar con computadora en el hogar y 138,986 con conexión a internet (INEGI, 2010). Cuentan con telefonía fija 216,121 hogares de Zapopan y 267,434 cuentan con al menos un teléfono celular en el hogar. Con respecto a velocidades del servicio de internet (banda ancha), es necesario obtener y procesar la información.

La situación de las telecomunicaciones se puede resumir en:
1) El servicio de internet no es accesible ni siquiera a 50% de la población del municipio.
2) Numerosos hogares (15%) no cuentan con un sistema básico de comunicación (teléfono o celular).
3) Es necesaria mayor democratización en la provisión del servicio de telefonía de telefonía, especialmente el móvil. Se requiere evaluar la posibilidad de introducir un servicio tipo Mesh networking (red en malla abierta) o Mobile Ad-hoc Network.
4) Es necesaria la multiplicación de líneas de fibra óptica para usos públicos y privados
5) Es necesaria la generación de una red de telecomunicaciones con respecto a los servicios públicos del municipio: redes, sensores, GPS, GPRS para sistemas de control, monitoreo e información al usuario en tráfico, estacionamientos, redes de agua y drenaje, basura, etcétera.

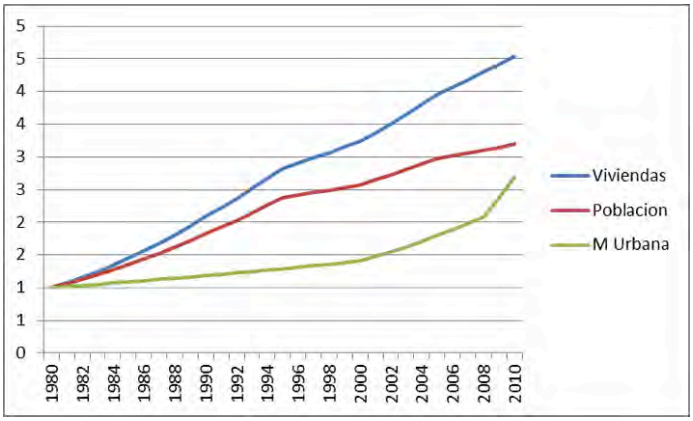
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	169,122	53%
Viviendas particulares habitadas que disponen de línea telefónica fija	216,121	68%
Viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono celular	267,434	84%
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	138,986	44%

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

2.1.2 VIVIENDA

Desde 1995, el crecimiento de la vivienda supera al crecimiento poblacional, lo que ha venido reduciendo progresivamente el número promedio de habitantes por vivienda:

AÑO	Viviendas	Poblacion	M Urbana
1980	69,859	389,081	10,069
1985	101,167	526,335	10,961
1990	146,507	712,008	11,931
1995	197,462	925,113	12,988
2000	226,190	1,001,021	14,138
2005	276,305	1,155,790	18,083
2010	317,297	1,243,756	27,134



Fuente: Estimaciones con base en datos del INEGI y de los proyectos de planes para la Zona Metropolitana de Guadalajara.

	1995	2000	2005	2010
Promedio de habitantes en viviendas ocupadas	4.7	4.4	4.2	3.9

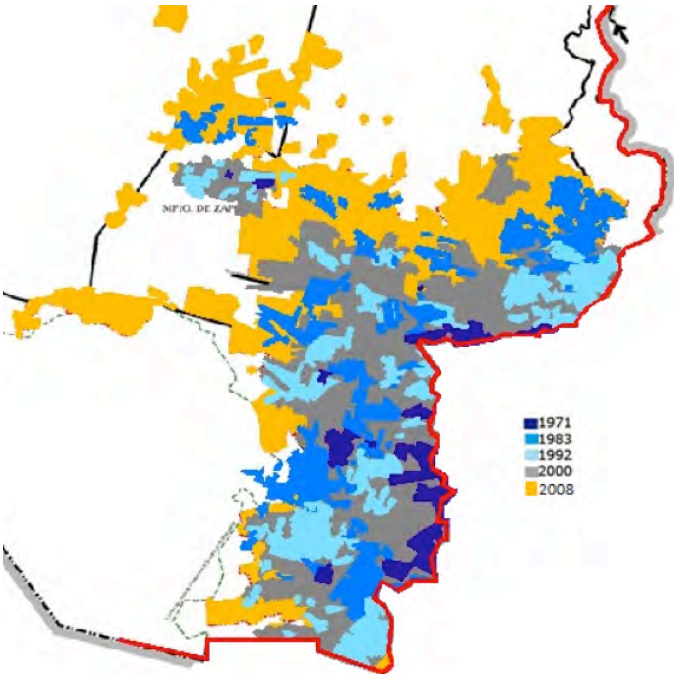
Fuente: INEGI, Censo decenales y Conteos de Población y Vivienda.

En los últimos años, la producción de la vivienda formal ha rebasado a la producción informal y el ritmo de construcción ha mantenido tasas superiores a las de la población y a las de la extensión de la mancha urbana.

El crecimiento habitacional formal ha tenido lugar principalmente a lo largo de las carreteras a Tesistán y a Vallarta, en la Prolongación Mariano Otero, San Isidro, Camino a Copalita y el Bajío, mientras que el crecimiento informal se ha seguido observando principalmente como extensión de colonias tradicionalmente irregulares como Santa Ana Tepetitán, Mesa Colorada, Los Ocotes, el Colli y Nuevo México.

Según el censo de INEGI 2010, en el ámbito estatal, aproximadamente 65.4% de las familias reside en una vivienda propiedad de alguno de los integrantes (69.3% en 2000, pero con otra metodología), en 34.1% (30.7% en 2000) de los casos, la vivienda es rentada o está en otra situación como préstamo, litigio, etc.

En la Zona Metropolitana de Guadalajara no se aplica la ENIGH (Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares) desde 1996, por lo que no contamos con información reciente con respecto a la tenencia de la tierra. Sin embargo, la irregularidad es muy alta, según datos de la SHF (Sociedad Hipotecaria Federal-/INEGI -Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática- / IMEP-Instituto Mexicano de Estudios Patrimoniales- [2007]) y alcanza a entre 40% y 60% de las familias. Según una encuesta realizada en la Ciudad de México por el Colegio de Notarios con GEA/ISA (12,000 entrevistas), 40% de quienes dijeron tener una propiedad, no la tenía a su nombre.



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Intermunicipal de Desarrollo Urbano (municipios de la Zona Conurbada de Guadalajara) y de Fausto, A. y M. P. Palomar (2007), *Atlas de la Producción del Suelo en el AMG*, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara.

Las políticas de promoción de vivienda liberalizadas en 1995, al convertirse el INFONAVIT en un organismo de financiamiento, en vez de promotor y constructor de conjuntos habitacionales, y posteriormente la creación de la SHF, constructores, promotores, bancos, sociedades financieras de objeto limitado (Sofoles) y sociedades financieras de objeto múltiple (Sofomes) privilegiaron la construcción de vivienda nueva alejada de las zonas urbanas consolidadas. Lo anterior tuvo un impacto importante en el territorio municipal. Las debilidades institucionales de éste hicieron imposible la conducción del desarrollo urbano en forma ordenada. La avalancha de promociones de vivienda tuvo lugar de forma dispersa y sin integración a las zonas consolidadas de la ciudad. Alicia Ziccardi describe de la manera siguiente la situación de fines del siglo XX y principios del XXI:

- Se construyó mucha vivienda y poca ciudad.
- Un modelo de expansión territorial discontinuo.
- Especulación en los procesos de apropiación del suelo.
- Afecta a zonas de origen rural o de reserva ambiental.
- Eleva el costo de la provisión de la infraestructura de los servicios urbanos.
- Genera efectos sociales y ambientales negativos.

Datos del INEGI indican que Zapopan tiene actualmente 43,270 viviendas desocupadas, equivalentes a 12% del total. El abandono de la vivienda se explica por la fragmentación física y social, así como por la carga económica para las familias, acentuada por la difícil movilidad y el aislamiento.

La fragmentación del territorio tuvo lugar esencialmente por la ruptura del tejido urbano, resultado de la multiplicación de grandes porciones de urbanización aislada, conocidas como *cotos*, construidos para estratos diferenciados de la población: medios, medios-altos, altos.

La promoción inmobiliaria por giro también ha contribuido a la fragmentación por usos del espacio urbano, al generar grandes extensiones monofuncionales: habitacionales, industriales, comerciales.
El principal impacto de esta actividad inmobiliaria tiene lugar en el espacio urbano, que en un círculo vicioso se constituye en espacio hostil que genera, a su vez, el deseo de huir de la ciudad. La dificultad de entablar relaciones entre universos aislados confiere al espacio público una función de enlace inseguro, agresivo y sin calidad urbanística. Pierde su función principal como espacio de encuentro entre los habitantes de la ciudad en sus diferentes condiciones socioeconómicas y como puente entre los barrios residenciales y las colonias populares, entre el lugar de estudio o trabajo y el hogar.

La situación de la vivienda en Zapopan en base al Censo 2010 del INEGI	
Total de viviendas habitadas	317,419
Total de viviendas particulares	368,417
Viviendas particulares habitadas	311,046
Viviendas particulares deshabitadas	43,270
Viviendas particulares de uso temporal	14,101
Ocupantes en viviendas particulares habitadas	1,220,612
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	3.92
Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas	0.9
Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	299,438
Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	8,649
Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	67,067
Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más	242,533
Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	8,871
Viviendas particulares habitadas con dos cuartos	26,343
Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	273,935
Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica	309,578

Alicia Ziccardi, "Vivienda y desarrollo urbano. Una perspectiva municipal" en Primer Foro internacional de Vivienda, Universidad Autónoma del Estado de México, 18 y 19 de julio 2013.

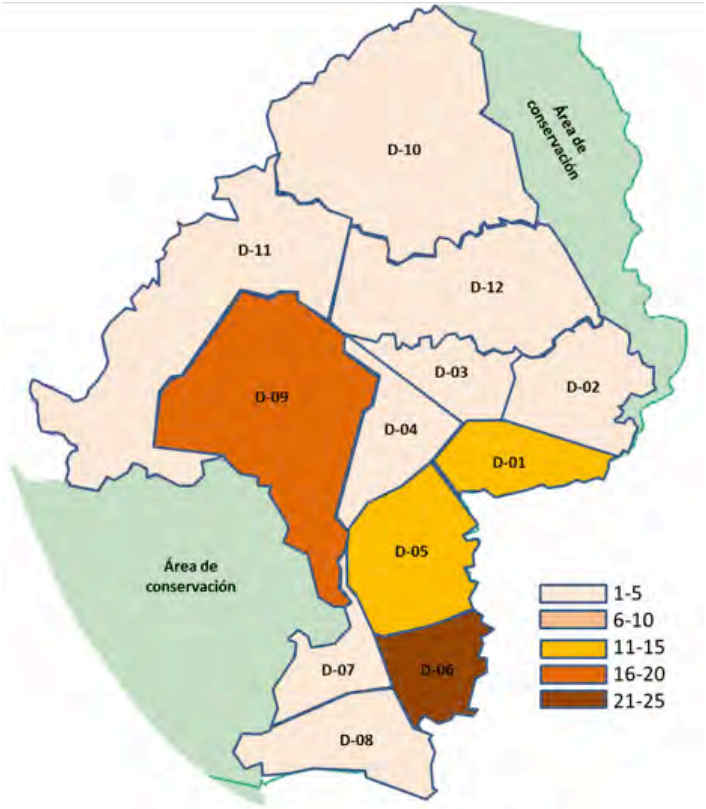
La vivienda presenta las siguientes características generales:

1) La vivienda dispersa y constituida en espacios aislados está produciendo zonas sin condiciones adecuadas para la vida comunitaria y la preservación de recursos naturales.
2) Se mantiene la irregularidad en la ocupación de tierras, principalmente a través de fraccionamientos irregulares y ventas de palabra por parte de ejidos y pequeños propietarios.
3) Se mantiene la ocupación anárquica en zonas de riesgo, principalmente en cauces y cuerpos de agua del municipio
4) En el municipio persisten condiciones de situaciones de precariedad e insalubridad
5) La inseguridad jurídica en la propiedad de la vivienda alcanza niveles de alrededor de 60%, según estimaciones nacionales.
6) Los conjuntos habitacionales han generado una ruptura del tejido familiar y comunitario y la agudización de los déficits en equipamientos y servicios públicos, debido a la dificultad en la provisión de redes de acceso a la escala peatonal, de áreas verdes, de servicios sociales, culturales, educativos.
7) Pobre marco jurídico en viviendas en condominio
8) Ausencia de un diseño urbano con espacios recreativos y deportivos, sendas ciclistas, corredores peatonales y que conecte adecuadamente las zonas habitacionales con las de educación y cultura, el trabajo y el comercio, además de alentar la vida fuera de ahí.

2.1.3 EQUIPAMIENTO DEL CONOCIMIENTO

Zapopan alberga un número importante de instituciones de educación superior, que dan servicio a la zona metropolitana y a otras regiones. El Distrito 6 tiene el más alto número de establecimientos. Le siguen los distritos 9, 5 y uno, en orden descendente.

Listado de instituciones educativas (profesional técnico, preparatoria y universidades)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaria de Educación del estado, y los planes parciales de Desarrollo Urbano.

Listado de instituciones educativas, alumnos y número de aulas dentro del Distrito

	Descripción	Planteles Privados	Planteles Públicos	Alumnos	Aulas
Distrito 1	Preparatoria	4	3	8,404	221
	Universidad	2	2	No Disponible	No Disponible
	Prof. Técnico	1	0	156	6
Distrito 2	Preparatoria	0	3	1,960	56
	Universidad	0	1	No Disponible	No Disponible
	Prof. Técnico	0	1	No Disponible	No Disponible
Distrito 3	Preparatoria	1	0	No Disponible	12
	Universidad	1	0	No Disponible	3
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 4	Preparatoria	1	2	7,738	200
	Universidad	0	0	0	0
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 5	Preparatoria	6	0	1,260	36
	Universidad	7	0	No Disponible	No Disponible
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 6	Preparatoria	20	1	5,460	156
	Universidad	0	0	0	0
	Prof. Técnico	0	1	No Disponible	No Disponible
Distrito 7	Preparatoria	2	1	210	6
	Universidad	1	0	1,470	42
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 8	Preparatoria	2	1	3,150	90
	Universidad	0	0	0	0
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 9	Preparatoria	6	1	1,680	48
	Universidad	3	4	5,784	236
	Prof. Técnico	0	4	169	14
Distrito 10	Preparatoria	1	0	No Disponible	6
	Universidad	0	0	0	0
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 11	Preparatoria	0	1	No Disponible	No Disponible
	Universidad	0	0	0	0
	Prof. Técnico	0	0	0	0
Distrito 12	Preparatoria	1	0	No Disponible	6
	Universidad	0	0	0	0
	Prof. Técnico	0	0	0	0
	Total	**59**	**26**	**37,441**	**1,138**

Destaca la concentración de equipamiento en las colonias aledañas al Periférico, al oriente, norte y sur del mismo, y en El Bajío. La Universidad de Guadalajara, situada en el Distrito 2, complementa un perímetro del conocimiento, con grandes potencialidades para la movilidad y la integración a la ciudad

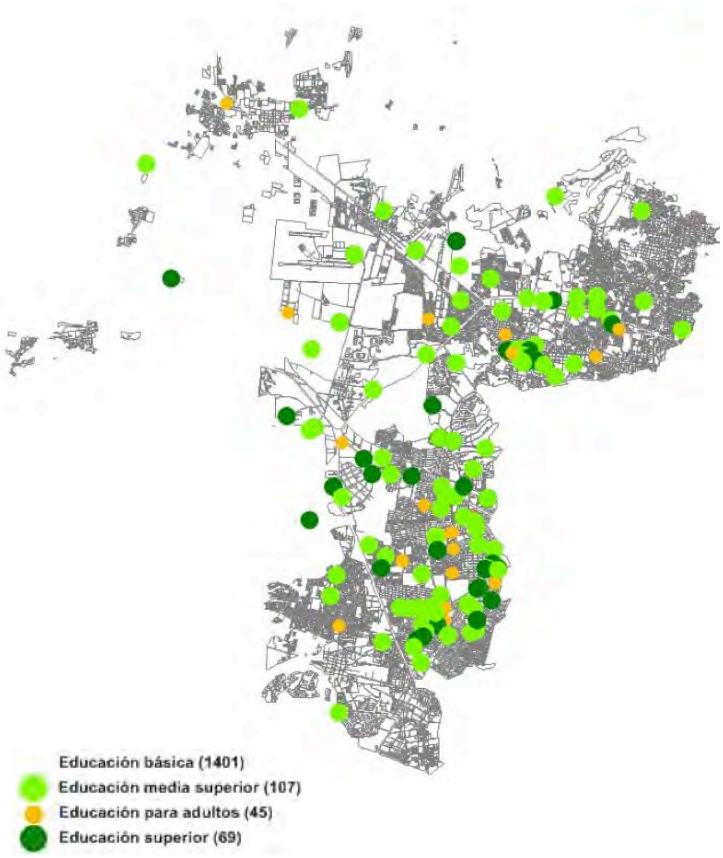
En el plano se presenta la ubicación individual de las escuelas de educación superior del municipio:

El equipamiento del conocimiento resume su condición de la siguiente manera:

1) Presenta su mayor concentración en forma de un anillo del conocimiento aledaño a los circuitos y ejes principales de circulación.

2) Presenta un potencial de comunicación inter-barrial e interinstitucional periférico.

3) Importantes sectores del municipio no cuentan con equipamientos de educación superior. Destaca lo limitado de la oferta en los distritos 7, 8, 10, 11 y 12.

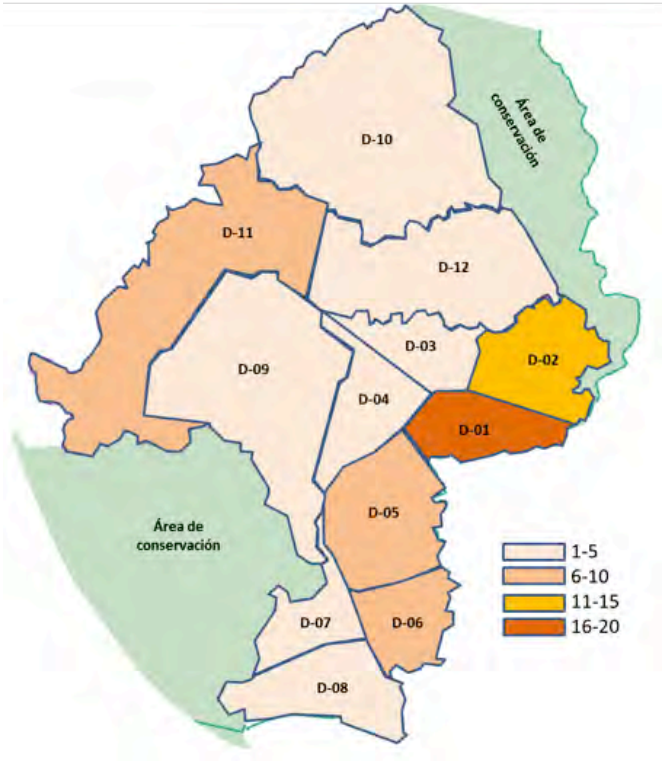


Fuente: Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2013.

2.1.4 EQUIPAMIENTO DE SALUD

El Equipamiento de Salud también presenta una concentración semicircular en torno al Anillo Periférico Manuel Gómez Morín, con cobertura deficiente en amplios sectores del municipio. Cerca de 90% de los partos es atendido en hospitales o clínicas y se cuenta con alrededor de 1.4 médicos por cada 1 000 habitantes.

Centros de Salud, Clínicas y Hospitales



Año	Porcentaje de partos atendidos en hospitales o clínicas
1985	77.6
1986	82.2
1987	80.5
1988	83.6
1989	84
1990	86.4
1991	87.3
1992	88.5
1993	88.3
1994	88.3
1995	89.1
1996	90.1
1997	90.1
1998	92.5
1999	91.8
2000	91.6
2001	75.9
2002	62.1
2003	84
2004	64.6
2005	79.4
2006	82.5
2007	86.9
2008	88.5

Fuente: INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Consulta interactiva de datos. Estadísticas de natalidad.

	Centros de Salud, Clínicas y Hospitales					
	Unidades Medicas	SSJ	IMSS	ISSSTE	Cruz Verde	Privado
Distrito 1	17	12	2	1	1	1
Distrito 2	13	9	2		2	
Distrito 3	2	1				1
Distrito 4	4	3				1
Distrito 5	8	2	1			5
Distrito 6	7	3	2		1	1
Distrito 7	4	4				
Distrito 8	5	4				1
Distrito 9	1	1				
Distrito 10	1	1				
Distrito 11	6	5				1
Distrito 12	2	2				
	70	47	7	1	4	11

El porcentaje de cobertura por los servicios de salud ha ido en aumento y alcanza a 67% de los habitantes del municipio. El restante 33% de habitantes no cuentan con el servicio lo que indica un alto grado de indefensión por parte de la población, ante enfermedades y accidentes.

El Instituto de Información del Estado de Jalisco, con data del INEGI, nos indica la distribución de Centros de Salud en el territorio municipal en la siguiente tabla. En ella no aparecen clínicas ni hospitales privados, por lo que no es evidente una relación entre dotación de infraestructura (drenaje, pavimento, guarniciones, etc.) y dotación de equipamiento de salud.

AÑO	PERSONAL MEDICO	POBLACION	MEDICOS/1000 HABITANTES
1995	441	925,113	0.48
2000	1147	1,001,021	1.15
2005	1436	1,155,790	1.24
2010	1738	1,243,756	1.40

Fuente: Cálculos propios en base a información del INEGI

AÑO	Población sin derechohabiencia a servicios de salud	PORCENTAJE DE COBERTURA	POBLACION
2000	453,688	55%	1,001,021
2005	429,811	63%	1,155,790
2010	405,232	67%	1,243,756

Fuente: Cálculos propios en base a información del INEGI

	Ubicación	Fecha	Fuente	ID	Descripción
1	Aproximada	20090721	IITEJ	1165	Centro de salud
2	Aproximada	20090721	IITEJ	1166	Centro de salud
3	Definida	20090721	IITEJ	1167	Centro de salud
4	Aproximada	20090721	IITEJ	1168	Centro de salud
5	Aproximada	20090721	IITEJ	1169	Centro de salud
6	Definida	20090626	IITEJ	1150	Centro de salud
7	Definida	20090529	IITEJ	1144	Centro de salud
8	Aproximada	20090721	IITEJ	1170	Centro de salud
9	Aproximada	20090721	IITEJ	1171	Centro de salud
10	Definida	20090521	IITEJ	1138	Centro de salud
11	Definida	20090521	IITEJ	1139	Centro de salud
12	Definida	20090722	IITEJ	1179	Centro de salud
13	Aproximada	20090722	IITEJ	1174	Centro de salud
14	Aproximada	20090722	IITEJ	1182	Centro de salud
15	Definida	20090722	IITEJ	1177	Centro de salud
16	Definida	20090722	IITEJ	1175	Centro de salud
17	Aproximada	20090722	IITEJ	1178	Centro de salud
18	Definida	20090722	IITEJ	1180	Centro de salud
19	Aproximada	20090722	IITEJ	1176	Centro de salud
20	Aproximada	20090722	IITEJ	1181	Centro de salud
21	Definida	20090521	IITEJ	1140	Centro de salud
22	Definida	20090626	IITEJ	1149	Centro de salud
23	Definida	20090722	IITEJ	1173	Centro de salud
24	Definida	20090521	IITEJ	1142	Centro de salud
25	Definida	20050614	IITEJ	824	Casa de salud
26	Definida	20090626	IITEJ	1148	Centro de salud
27	Definida	20050614	IITEJ	823	Casa de salud
28	Definida	20090521	IITEJ	1141	Centro de salud
29	Definida	20090528	IITEJ	1143	Centro de salud
30	Definida	20090721	IITEJ	1172	Centro de salud
31	Definida	20050615	IITEJ	825	Casa de salud
32	Definida	20050603	IITEJ	821	Centro de salud
33	Definida	20050516	IITEJ	822	Casa de salud

La situación del equipamiento especializado de salud se puede resumir de la forma siguiente:

1) La oferta de equipamiento especializado de salud forma un anillo de concentración a lo largo del Periférico Manuel Gómez Morín.

2) Lo anterior presenta un gran potencial en materia de movilidad y accesibilidad del servicio.

3) Importantes sectores del municipio cuentan con limitada oferta de equipamiento especializado en salud.

4) Dificultades para ubicar instalaciones de salud por falta de reservas territoriales.

2.1.5 MOVILIDAD

Como es frecuente en las ciudades, el crecimiento inmobiliario tiene lugar a lo largo de los ejes de comunicación, en este caso, las carreteras regionales: a Nogales, a Saltillo, a Colotlán, a Tesistán, a Colima. La ubicación geográfica y las condiciones topográficas han hecho de la carretera a Nogales y la carretera a Colima, los ejes con mayor tránsito carretero.

A las vías regionales que han orientado el desarrollo inmobiliario se agregan los ejes viales principales que no conectan necesariamente con carreteras. Los principales en el municipio son: Periférico Manuel Gomez Morín, Mariano Otero, Av. Patria, Guadalupe, Américas, Pino Suárez, Acueducto, Naciones Unidas, Federalismo.
Zapopan tiene una de las tasas más altas de motorización en El Estado. Para 2013, contabiliza 550,541 vehículos de todo tipo,[2] de los cuales 384,963 son automóviles, lo que implica una tasa de motorización de 2.2 habitantes por vehículo registrado, en promedio. Mientras que, por ejemplo, la población del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) se multiplicó por 4.5 veces entre 1960 y 1995, el parque vehicular lo hizo por 55 en el mismo periodo.

En la medida en que han aumentado los viajes en vehículo particular, han disminuido proporcionalmente los viajes en transporte público y en modos no motorizados. Esto ha provocado mayor congestión de las vías públicas, menores rentabilidad y eficiencia de los sistemas de movilidad e invasión del automóvil en calles, banquetas y áreas verdes convertidas en estacionamiento. Lo anterior repercute en una despersonalización del espacio público y, ante la saturación de las vías, en un aumento progresivo en los tiempos de viaje.
Varios factores han contribuido al acelerado crecimiento de los viajes en automóvil y al continuo descenso en los viajes en transporte público o no motorizado:

- El desarrollo económico y la creciente facilidad de adquisición de automóviles, incluidas las reducciones impositivas y arancelarias fruto de acuerdos comerciales.
- La falta de una oferta atractiva de sistemas de transporte público
- La degradación de los sistemas actuales de transporte público, algunos de ellos desaparecidos o desmantelados, como la ruta 200 del trolebús.
- La inversión casi exclusiva en obras de infraestructura para el automóvil a lo largo de varias décadas.
- La expansión urbana provocada por el desarrollo inmobiliario disperso y horizontal, que genera a los habitantes de los nuevos desarrollos habitacionales dependencia absoluta del automóvil.
- El ámbito de zonificación y regulación urbana, que ha permitido una ocupación del territorio que segrega a los habitantes por niveles socioeconómicos y usos del suelo.
- La fragmentación del tejido urbano provocada por la extensa privatización del espacio público por medio de cotos y la discontinuidad de las redes básicas de comunicación.
- La promoción inmobiliaria de vivienda de bajos ingresos en terrenos alejados de la mancha urbana y la huida constante de zonas centrales de vivienda por parte de los sectores de medios y altos ingresos hacia conjuntos cada vez más lejanos y aislados.
- La cultura mercantil y de consumo que desvaloriza los medios de transporte no motorizados y de transporte público y coloca al automóvil como arquetipo de progreso y bienestar.

El desarrollo casi exclusivo a lo largo de los ejes de comunicación existentes, indica un desarrollo parásito que no generó redes de comunicación como respuesta a las necesidades de movilidad producidas por los desarrollos inmobiliarios. Extensos desarrollos se limitaron a crear sus redes internas sin contribuir a la generación o al fortalecimiento de las redes principales de acceso, pero externas a los propios desarrollos.

[2]Colectivo Ecologista Jalisco, A.C. y Latin American Capital en 2013. Vehículos registrados en Zapopan.pdf en "Costos económicos y ambientales de los Autos en el Área Metropolitana de Guadalajara", 2013.

El origen de esta situación se remonta esencialmente a:

a. La falta de una contribución de inversión en infraestructura relativa al impacto generado por el desarrollo inmobiliario,

b. La dificultad en generar derechos de vía a través de propiedades privadas, aun cuando éstos representen un beneficio para el propietario. Esta dificultad tiene que ver con las limitaciones legales que tienen los municipios para hacer valer los instrumentos de planeación, para efectuar expropiaciones o generar cualquier tipo de obligatoriedad de interés público, por encima del derecho a la propiedad.

Los planes parciales de desarrollo urbano contienen una serie de estrategias en materia de movilidad que pueden contribuir a la mejor conectividad urbana y a la revitalización del espacio público. La mayor dificultad de instrumentación estriba en la capacidad del Estado para lograr derechos de vía, adquiridos o negociados, para desarrollar los proyectos de utilidad pública.

La problemática de movilidad se puede resumir de la forma siguiente:

1) Crecimiento desproporcionado del parque vehicular. Descenso en los viajes en transporte público o no motorizado.
2) Prácticas de movilidad no sustentables e ineficientes. Aumento en los tiempos de los desplazamientos.
3) Dependencia del automóvil, congestión, conflicto en nodos de articulación y desordenados desplazamientos.
4) Gasto publico orientado al automóvil.
5) Fragmentación del tejido urbano.
6) Falta de capacidades legales y administrativas para generar redes de conectividad multimodal.
7) Falta de enfoque estratégico en las políticas de pavimentación.
8) Son importantes la consolidación y la extensión de la malla concéntrica como parte funcional del rol de Zapopan en la centralidad-multipolaridad de la ZMG.

2.1.6 FORMA URBANA

Zapopan crece aceleradamente en términos urbanos y alberga una de las áreas económicas más dinámicas del país. El desarrollo urbano acelerado ha tenido lugar principalmente al poniente de la mancha urbana actual y mediante un proceso de densificación en el oriente.
En las páginas precedentes se ha mencionado la fragmentación territorial como resultado de una actividad inmobiliaria que genera desarrollos diferenciados por usos y por niveles socioeconómicos, en muchos casos amurallados y sin integración a una red de comunicaciones, de equipamiento público, de servicios. La extensión y la dispersión están generando una serie de dificultades para la atención de la demanda de vigilancia, educación, salud, cultura, recreación y deporte y reducen la capacidad de la infraestructura urbana.

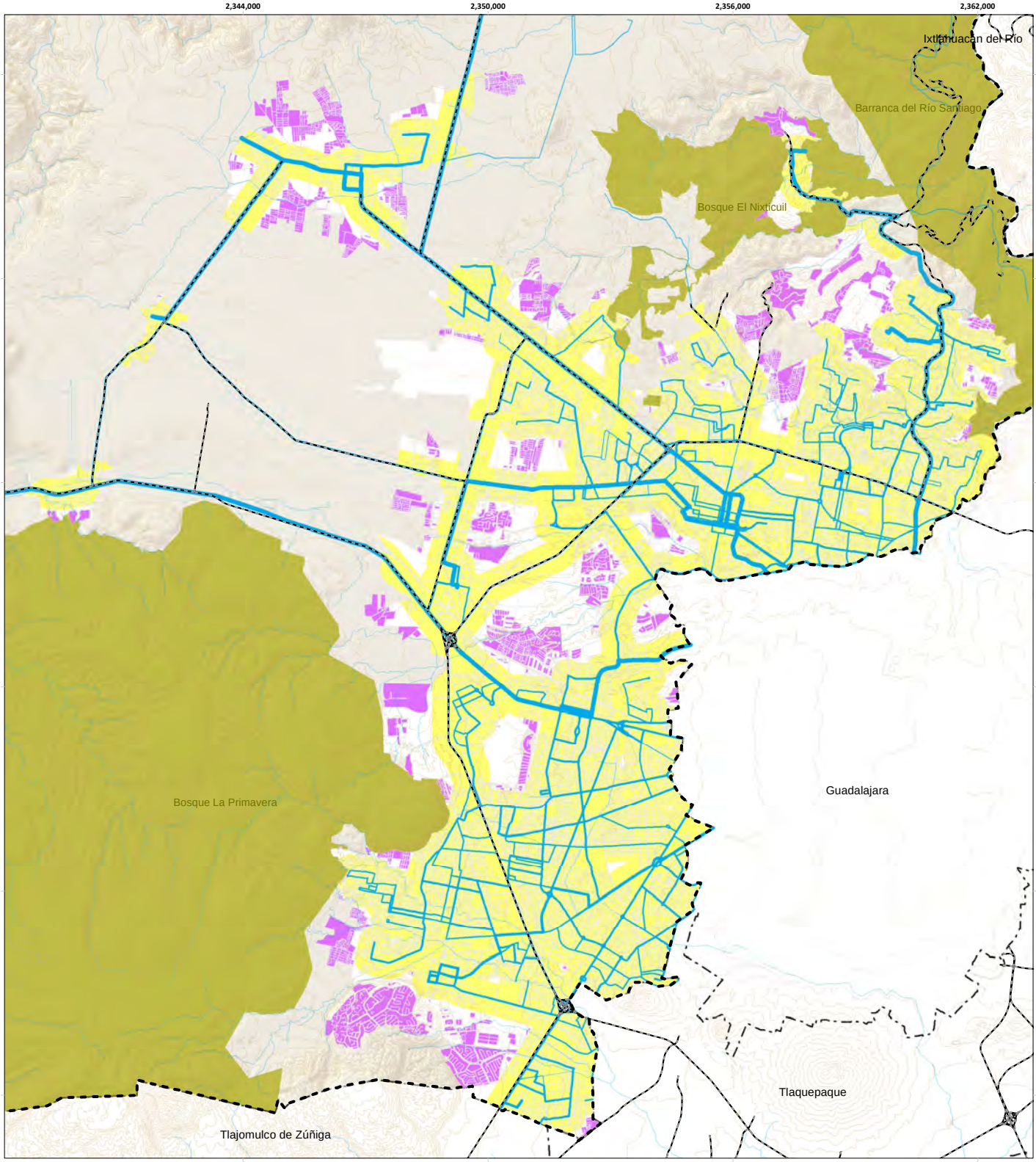
Es palpable una segregación espacial por usos, niveles socioeconómicos y tipologías. La actividad inmobiliaria está generando desarrollos suburbanos aislados (formales e informales) y sin calidad urbanística, lo que agudiza las desigualdades manifiestas en el territorio. La normatividad no ha sido capaz de llevar a cabo una conducción de los procesos de ocupación del territorio, al haber carecido de mecanismos efectivos de instrumentación, al optar por el estudio y la regulación parcial del territorio y al privilegiar la zonificación por usos y tipologías y una regulación sin acción estratégica.

Como resultado de la expansión dispersa y las urbanizaciones desintegradas, el espacio público ha venido perdiendo relevancia y acceso universal, en muchos casos se ha privatizado y ha aumentado la dependencia del automóvil para el desplazamiento.

Ante la rápida y poderosa promoción inmobiliaria, soportada por los fondos de los trabajadores y el propio Gobierno Federal, el municipio ha contado con muy limitados instrumentos de conducción del desarrollo. Destaca la falta de una visión de largo plazo, la ausencia de una visión de conjunto y la insuficiencia de elementos de análisis cuantitativo para los retos actuales de Zapopan, la falta de profesionalización en el servicio público, la discontinuidad en las políticas públicas y limitados instrumentos legales de control sobre el suelo y la propiedad privada.
En términos de participación, Zapopan alberga esfuerzos de iniciativa pública y privada para la recuperación y la democratización de la ciudad; su territorio presenta ejemplos destacados de organización vecinal y cogestión de espacios y servicios públicos. Paralelamente, numerosos de ciudadanos han optado por el aislamiento y la disociación de la trama urbana.

La problemática de la forma urbana se puede resumir en los siguientes términos:

1) Desintegración-segregación del territorio.
2) Pérdida de calidad del espacio publico.
3) Dificultades en la provisión de servicios e infraestructura.
4) Ausencia de redes: de comunicaciones, de equipamiento público, áreas verdes, etcétera.
5) Falta de capacidades de gestión para la conducción de las políticas urbanas y el control del desarrollo urbano.
6) Falta de institucionalidad y soporte legal.



Simbología

Cobertura de Transporte Público

Colonias

- Rutas de Transporte
- Con Cobetrura
- Sin Cobertura

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas

Jalisco y Municipio de Zapopan

Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034
Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geoestadistico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010,

Clave del plano
000
Enero 2014

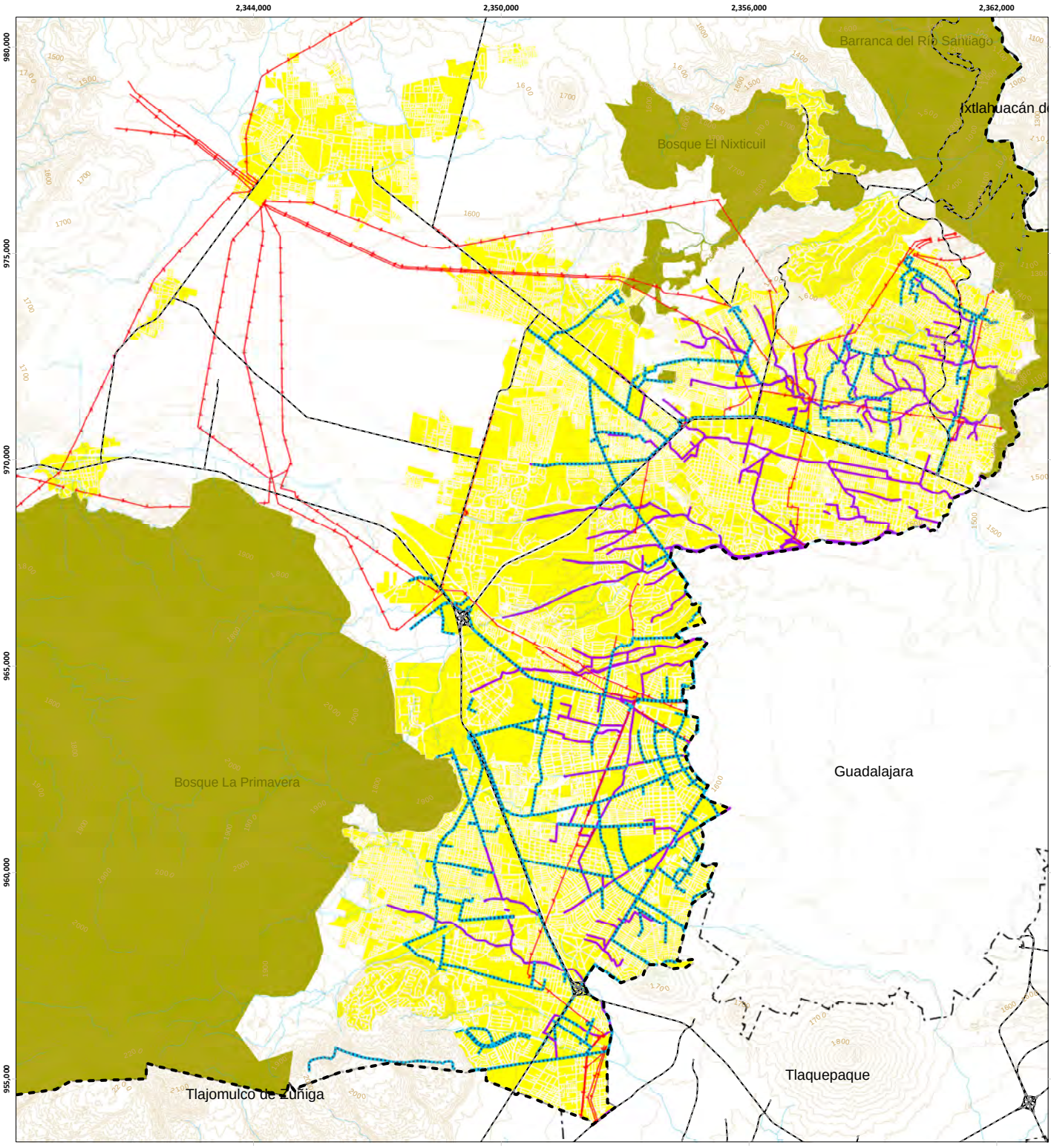
N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015



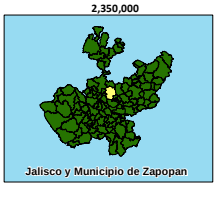
Simbología

Infraestructura

- Líneas de Agua Potable
- Líneas Eléctricas
- Líneas de Drenage
- ManzanasUrbanas

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034

Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :

Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geostadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010,

Km
0 1 2 4 6

Clave del plano
000
Enero 2014

N
1:50,000

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN PEZ
ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015

Referencias bibliográficas

- *Atlas de la Producción del Suelo en el AMG*, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara POETZ, 2005.
- Colectivo Ecologista Jalisco, A.C. y Latin American Capital en 2013, *Vehículos registrados en Zapopan.pdf* en "Costos económicos y ambientales de los Autos en el Área Metropolitana de Guadalajara", 2013, Fausto, A. y M. P. Palomar (2007).
- INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2010.
- COEPO.
- INEGI (2010). *Consulta interactiva de datos. Estadísticas de natalidad.*
- Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2013.
- *Plan Intermunicipal de Desarrollo Urbano.* (municipios de la Zona Conurbada de Guadalajara)
- POETZ, 2006, pp. 511-520.
- Ziccardi, Alicia, "Vivienda y desarrollo urbano. Una perspectiva municipal" en Primer Foro internacional de Vivienda, Universidad Autónoma del Estado de México, 18 y 19 de julio 2013.

2.2 PRODUCTIVIDAD

Luis Fernando Álvarez

2.2.1 LA DUALIDAD ECONÓMICA
2.2.2 CONDICIONES PARA EL CRECIMIENTO ECONÓNOMICO
2.2.3 ESTRUCTURA ECONÓMICA
2.2.4 PRODUCTIVIDAD
2.2.5 POTENCIAL PARA LA PRODUCTIVIDAD
2.2.6 CARTOGRAFÍA

2.2.1 PRODUCTIVIDAD: LA DUALIDAD ECONÓMICA

Zapopan es un extenso territorio municipal en el que convive un intenso contraste de capacidades productivas, de abundantes oportunidades con posibilidades de generar un crecimiento económico de largo plazo y de buena calidad social y ambiental.

Tiene el potencial de productividades globales intensivas en capital, con innovación tecnológica, con un vasto capital social; joven, talentoso y preparado, cuenta con adecuada accesibilidad a mercados de bienes y servicios que le permiten tener ahorros y ventajas competitivas- Su ubicación geográfica nodal le facilita su adecuada integración a los mercados nacionales y globales, además de que su situación socioeconómica se presenta privilegiada en torno al AMG.

No es un municipio exento de contradicciones ni libre de disparidades; sin embargo, en ellas tiene grandes posibilidades de incrementar su capacidad como mercado interno, debido a la prevalencia de gran parte de su población vinculada a actividades de bajo nivel productivo y por contar con pequeñas unidades económicas de cortos ciclos de pervivencia, y elevados costos de operación. Al mismo tiempo, el envejecimiento de colonias centrales frente a las urbanizaciones populares y los asentamientos dispersos se presenta también como oportunidades para disminuir las disparidades sociales en la medida en que éstos nos conduzcan a una consolidación de su desarrollo urbano.

Su perspectiva económica se finca en una diversidad de actividades económicas que le permiten desarrollar las tradicionales actividades locales como las más complejas vinculadas a los mercados globales, incursionando en los mercados agrícolas, industriales de servicios, culturales o ambientales.

Se trata de un municipio en crecimiento económico y demográfico, con un latente potencial para la reducción de la brecha de sus desigualdades socioeconómicas, en donde en el mediano plazo se puedan observar sustanciales mejoras en la distribución del ingreso mediante el incremento de su capacidad productiva, la ampliación de sus mercados, el incremento y la consolidación y el mejoramiento de los bienes públicos y comunes. Su potencial se sustenta en sus reconocidas economías de aglomeración, urbanización y escala.

Se trata de un municipio en crecimiento económico y demográfico con un latente potencial para la reducción de la brecha de sus desigualdades socioeconómicas.

2.2.2 CONDICIONES PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

El contexto macroeconómico nacional en la última década ha condicionado positivamente los mercados locales en diversos aspectos. En general, la apertura comercial ha sido acompañada de diversos procesos macroeconómicos, reducción de la inflación, el incremento de la formación bruta de capital, crecimiento del PIB, la reducción de las tasas de interés, el incremento de las exportaciones y el incremento de los salarios contractuales. Todas estas condiciones son propicias para un entorno empresarial vigoroso.

Para mantener la competitividad del sector externo se ha utilizado el tipo de cambio como mecanismo de control. Si bien oscilan entre la libre oferta y demanda, el Banco de México interviene en el mercado para mantener el control competitivo de la economía hacia el exterior, como resultado tenemos una balanza comercial deficitaria con precios competitivos.[1]

Empero, y desde esta escala, dos variables distorsionan nuestra economía local: los flujos de remesas y los recursos provenientes del narcotráfico. El primero ha tenido un comportamiento creciente tan sobresaliente como las actividades económicas más importantes de la nación, pero su comportamiento no es fácil de programar y su tendencia no es muy halagüeña. El segundo, menos calculable pero de igual importancia, ingresa cuantiosos recursos a la economía, lo que no necesariamente es positivo para la productividad pues altera la estabilidad de los mercados mediante procesos inflacionarios muy segmentados.

[1]Datos del Banco de México en diversos periodos y de grandes tendencias.

2.2.3 ESTRUCTURA ECONÓMICA

Con estás condicionantes se ha definido una estructura económica dotada de gran flexibilidad que, para el caso de Zapopan, ha presentado resultados más que sobresalientes.

Analizando el tamaño de la estructura empresarial destaca en el municipio el sector servicios no financieros, con crecimientos notables tanto en la micro-empresa como en las grandes empresas. Si se compara su estructura con la estatal o la federal, Zapopan destaca con porcentajes de un décimo superior a las de éstas[2]. En el caso del sector manufacturero, éste se observa como el segundo en importancia por el número de unidades económicas.[3]

Desde un análisis del valor agregado, el municipio destaca por las siguientes actividades: *a)* Industria de las bebidas y del tabaco; *b)* Industria alimentaria; *c)* Industria química; *d)* Fabricación de equipo electrónico de computación; *f)* Edificación; servicios inmobiliarios y *g)* Servicios de apoyo a los negocios. En ese mismo orden son las actividades de mayor valor agregado, todas crecieron en volumen en participación relativa al valor agregado al igual que en aportación al valor agregado del municipio.[4]

Desde la perspectiva del empleo destacan tres sectores que en los últimos años han venido incrementando el número de empleos: Compraventa en tiendas de autoservicios y departamentos especializados; la Preparación y servicios de alimentos y bebidas; la Compraventa de alimentos, bebidas y productos de tabaco y la Industria química. Mientras estos sectores crecieron en conjunto con alrededor de 8,000 empleos en cuatro años, la industria maquiladora[5] presentó el comportamiento más flexible, con altibajos de más de 1,200 empleos al año.

De tal manera, los tres son los sectores más importantes por el tamaño del empleo: *a)* el sector manufacturero; con relativa estabilidad *b)* los servicios profesionales y técnicos y *c)* la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil.[6] Es evidente que el municipio ha venido explotando su vocación manufacturera, y es ésta la mejor representación de la economía flexible.

Por las características anteriores y en su diversidad, Zapopan es un municipio que se ha concentrado en la actividad industrial y que con ello ha venido desarrollando una creciente tendencia a los Servicios al Productor, en el que destacan tanto pequeñas como grandes empresas.

Sin embargo, existen tres elementos que por el tamaño de la economía no se visualizan, pero participan ampliamente y en forma cualitativa. El primero es la juventud de su población: 28.4 % de su población se encuentra en el rango de 15 y 29 años y 7.8 % tiene más de 60 años, con una edad mediana de 26 años. Ésta es una posición ventajosa en comparación con la del AMG y la del Estado de Jalisco.[7]

El segundo es su sector educativo, que tiene una importante base asentada en el municipio de Zapopan, si bien no son destacables ni el número de docentes ni de establecimientos de preparación profesional, su importancia radica en la calidad de su preparación superior. En el municipio residen 13,815 profesionales y 1,127 profesionales con posgrado por cada cien mil habitantes, esto supera los niveles del AMG y los estatales por 1.8 y 2.2 veces más.[8]

Es evidente que el municipio ha venido explotando su vocación manufacturera, y es ésta la mejor representación de la economía flexible.

[2]SIEM, Secretaría de Economía 2013.
[3]INEGI, Censo Económico Nacional 2009.
[4]INEGI ENOE, 2004-2009.
[5]Industria de fabricación y ensamble de maquinaria, equipos aparatos y accesorios artículos electrónicos y sus partes.
[6]INEGI IMSS, 2004–2009.

El tercero es su territorio natural, la participación del sector agrícola, ganadero y minero es muy pequeña en relación con la del resto de la economía; pero para el municipio, su territorio representa un amplio potencial para el desarrollo de estas actividades y otras como las turísticas y los servicios ambientales, pues cerca de 90% no está urbanizado.
En términos de la concentración del ingreso, y de acuerdo con el CONVAL, Zapopan ha reducido su coeficiente de Gini en el primer quinquenio de este siglo y lo ha mantenido en el segundo quinquenio, lo que es indicativo de todo lo hasta aquí expuesto.

Finalmente no podemos dejar de mencionar que al igual que la economía nacional el municipio comparte una fuerte incrustación de la economía informal, que es parte sustancial de su competitividad. El problema es que cuando la informalidad se vuelve parte de la función de la tasa de ganancia media, las pequeñas empresas se ven fácilmente desplazadas por las ganancias de las grandes tal como los demuestra Busso et al (2012), puesto que disminuyen su nivel de competitividad y acortando sus ciclos de vida. Los estímulos para el funcionamiento de la informalidad son reales y sólo pueden ser controlados a nivel federal.

2.2.4 PRODUCTIVIDAD

La productividad es el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, pero al mismo tiempo, la capacidad creativa de generar nuevos ahorros en los procesos de producción, de tal manera que este componente debe incidir en el índice de prosperidad en dos vías: *a)* el crecimiento económico, con mayores integración y cualificación de las actividades económicas; *b)* con beneficios que se reflejen en el incremento del número de empleos y el volumen de poder adquisitivo, esto tendrá consecuencias en el incremento del consumo y en los ingresos municipales.
Zapopan ha tenido un continuo crecimiento de su ingreso *per cápita*, siendo éste el más grande en el estado de Jalisco pasando de 123,127 (en 2000) a 128,629 (2010),[9] lo que le permite distanciarse de los modestos comportamientos estatales, que oscilan a una Tasa de crecimiento anual (TCMA) de 1% en la misma década. Es pues una economía pujante.

En términos de la productividad por hora de trabajo global, en los últimos cinco años se ha incrementado 1.3%: el sector primario ha incrementado 10.6, el secundario 0.6 y el terciario 1.1, en el mismo periodo.[10] Sin embargo, de acuerdo con la ESIDET-MBN 2012, en Jalisco sólo 9.04% de las empresas presentó una innovación y el gasto privado que se dedica a la innovación es de 4.17% del PIB.[11] El primer parámetro ligeramente superior a la media nacional y el segundo por debajo de la media nacional, pero comparados con parámetros internacionales estamos fuera de rango; nuestros niveles de inversión para el desarrollo son muy pequeños y, en consecuencia, tenemos dichos resultados.

Con base en esta lectura podríamos afirmar que los indicadores hacia la prosperidad encuentran en Zapopan un buen territorio, las cifras son alentadoras incluso en el contexto nacional, salvo por la economía informal. Podemos delinear cuatro grandes ejes de acción en función de un incremento de la productividad zapopana: *1)* aprovechamiento del capital social para la Productividad Total de Factores y la innovación productiva; *2)* la integración y la consolidación de las diversas economías; *3)* el mejor aprovechamiento del territorio; *4)* mejora y desarrollo institucional.
Hasta ahora, Zapopan se ha venido conduciendo con cierta reactividad al crecimiento económico y por azares del destino su condición geográfica dentro del AMG le ha sido beneficiosa. Considerando que el potencial económico es muy alto, el municipio tiene la capacidad para proyectarse hacia un futuro más próspero.

[7] INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.
[8] INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.
[9] Cálculo con base en INEGI, base 2010.
[10] Año base 2008, datos al segundo trimestre de 2013, INEGI, *SCN.*
[11] INEGI ESIDET-MBN, 2012.

2.2.5 POTENCIAL PARA LA PRODUCTIVIDAD

Los mayores potenciales del municipio están en su capital social, su creciente sector de servicios vinculado, su alto porcentaje de jóvenes posgraduados y un conjunto de centros educativos, que nos dan una excelente combinación para detonar el desarrollo. El reto es transformar la actual productividad en una de innovación. Existen todos los elementos para hacerlo, basta plantear las acciones. Podemos fincar en esta misma perspectiva, que estas condiciones de innovación sean el germen para la atracción de más inversión productiva al municipio.

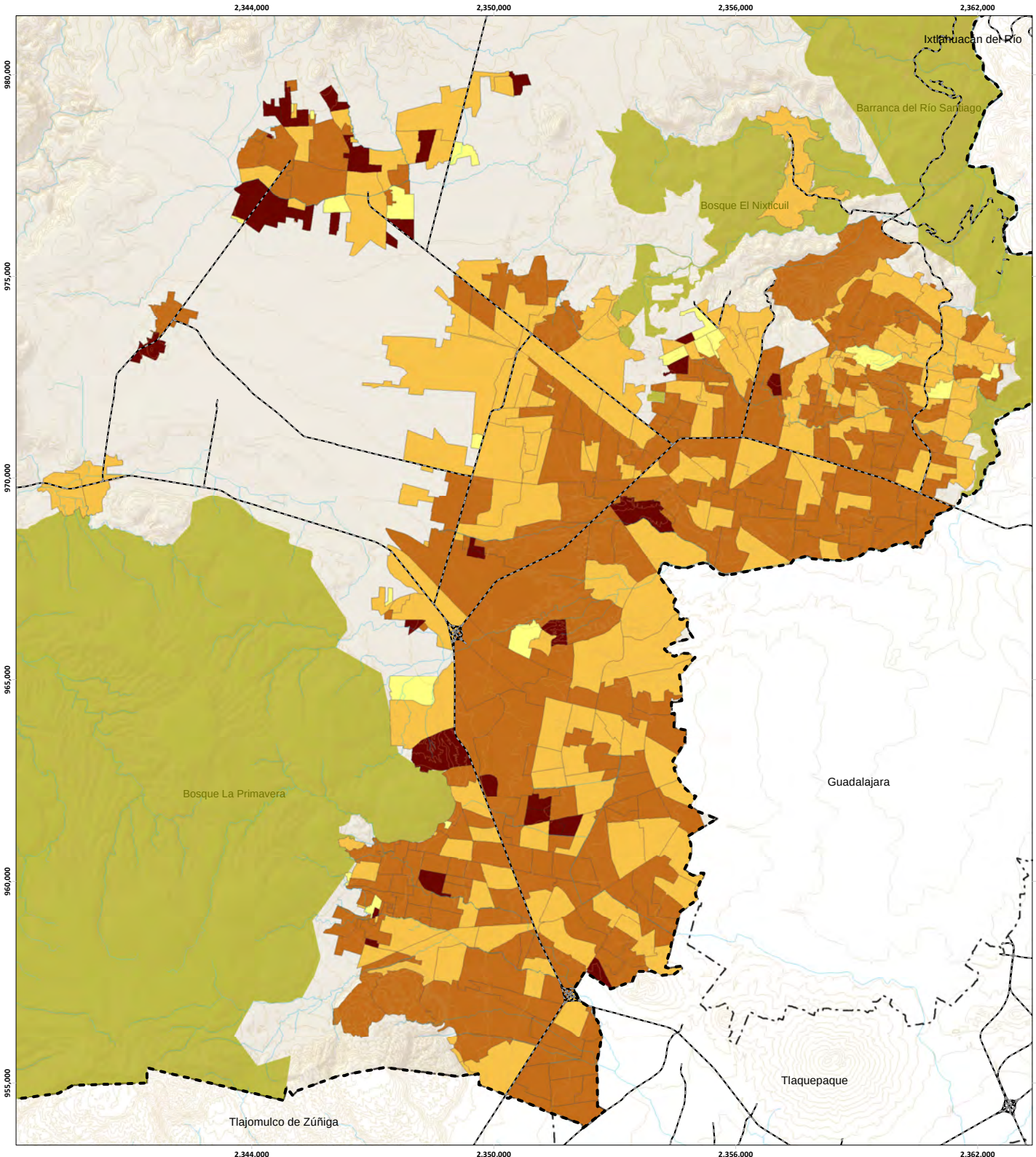
Un segundo elemento es la integración económica. Si bien la informalidad es un factor de orden federal que el municipio difícilmente puede abatir, existen alternativas para propiciar la reducción de la desocupación, la consolidación de las Mipymes y su integración a los procesos de generación de mayor valor agregado. El desempleo se concentra en áreas bien localizadas que pueden ser focalmente atendidas, donde los programas de vivienda y empleo, de primer empleo y de jóvenes con porvenir así como otros de capacitación pueden tener roles muy importantes.

Se presentan oportunidades en el área de la capacitación mediante la implementación de alternativas de flexibilización curricular y el impulso de capacitaciones laborales con especial atención en matemáticas, TIC e inglés. En este mismo campo se presentan oportunidades en la vinculación con las universidades para el impulso de la innovación. Estas mismas instituciones pueden ser aprovechadas por los gremios empresariales para fomentar la incubación, las incubadoras de alto impacto y las aceleradoras empresariales, para que sean reales trasformadoras de una economía industrial en una continua innovación productiva.

Es necesario que el potencial de las Mipymes no se desperdicie y por ello es importante que las inversiones públicas en ellas se enfoquen en la ampliación de sus ciclos de vida y en la integración a proceso productivos de mayor valor agregado, generando estímulos reales para su promoción y su consolidación. En este sentido, la productividad total de factores es fundamental en todos los ámbitos de la economía.

El eje del aprovechamiento territorial se presenta como una gran oportunidad. La infraestructura y la consolidación urbana, la planeación del crecimiento, el aprovechamiento de los sectores agrícola, ganadero, turístico, son elementos que deben tener efectos redistributivos del ingreso en Zapopan. Aquí se requiere un esquema en el que se abra una oferta de suelo con infraestructura, consolidación de centralidades urbanas y vincular la vivienda a los centros laborales.

Existe la oportunidad conducir el mercado inmobiliario para reducir la dispersión e incrementar la densidad de la economía local, pero al mismo tiempo planificar nuevas áreas estratégicas para el desarrollo futuro del municipio.
Así pues, hay mucho que hacer para conformar un municipio con mayor integración en sus procesos de gestión. Hay una gran posibilidad de innovar y genera rnuevas herramientas que impulsen la reducción de costos y la generación de nuevos mercados. Las TIC en la gestión pública son una gran alternativa. Sin duda es necesario visualizar y encaminar las acciones que conduzcan a Zapopan hacia un gran porvenir.



Simbología

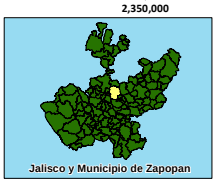
Porcentaje de población económicamente activa

Número de Personas

- 0 - 28
- 29 - 57
- 58 - 65
- 43 - 74

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034
Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geostadistico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010,

Clave del plano
000
Enero 2014

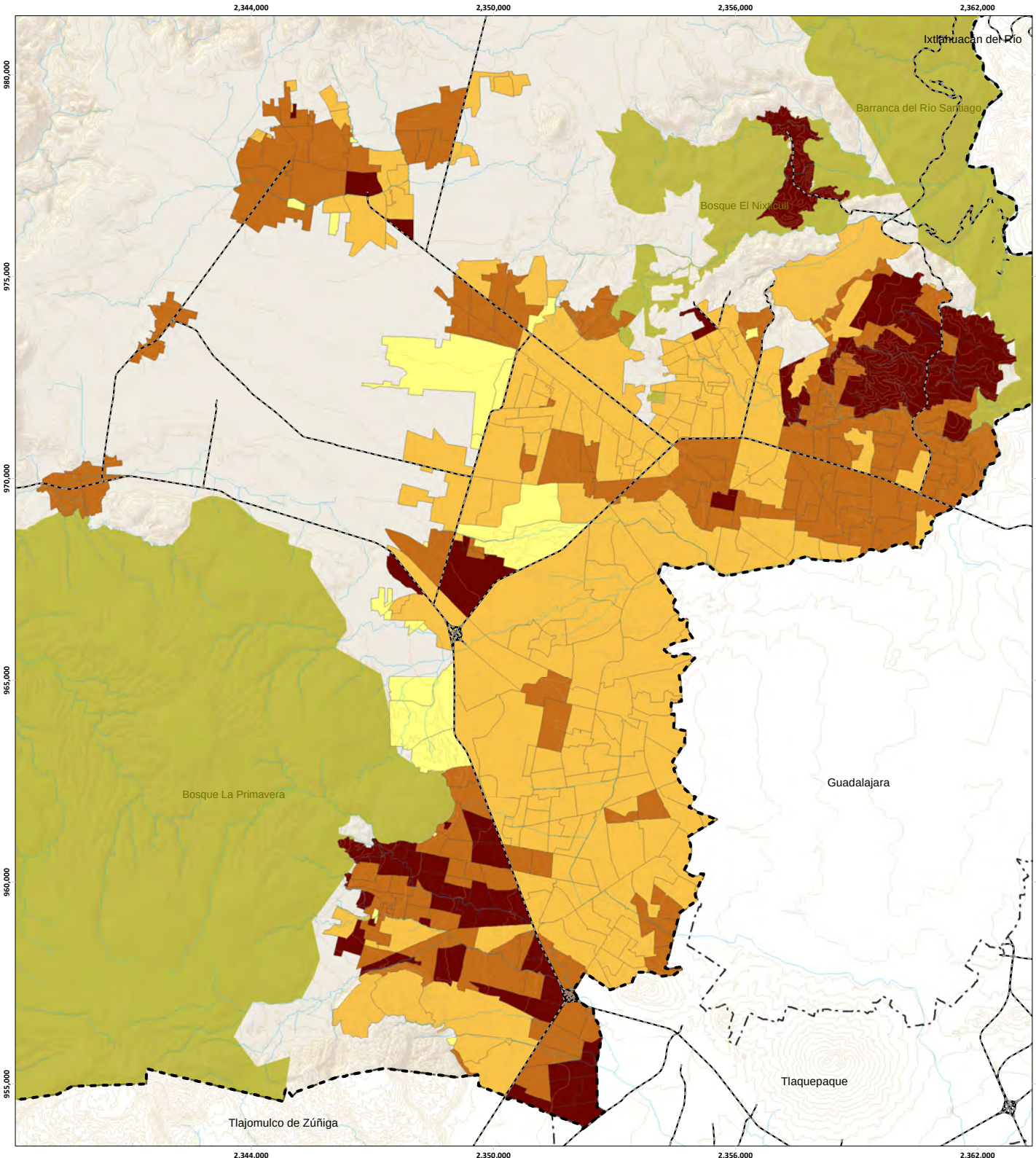
N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015



Simbología

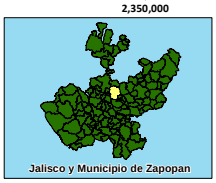
Porcentaje de población sin derechohabiencia a servicios de salud

Número de Personas

- 0 - 12
- 13 - 30
- 31 - 42
- 43 - 74

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034
Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geostadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010,

Clave del plano
000
Enero 2014

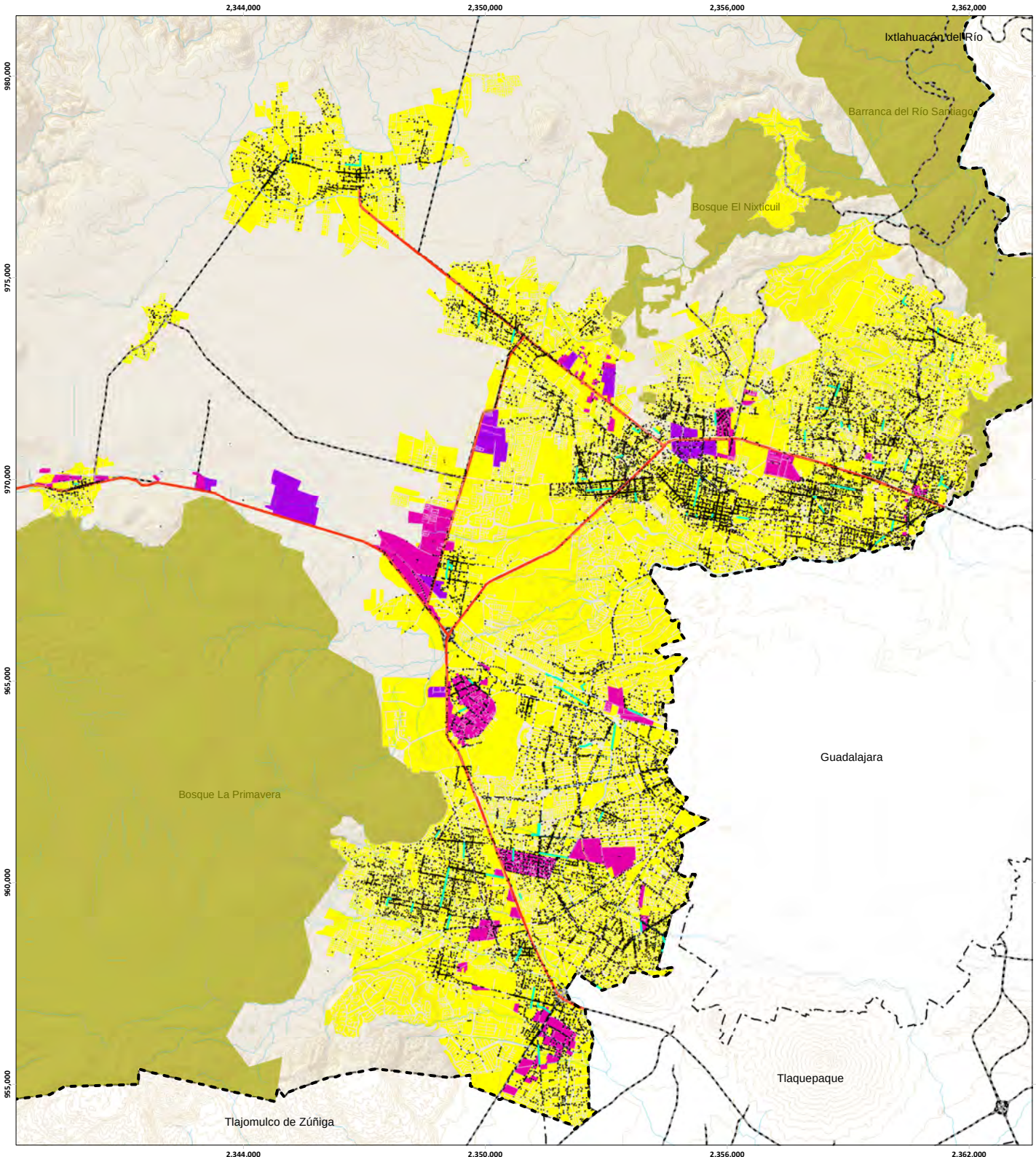
N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015



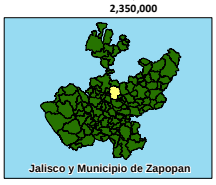
Simbología

Pequeña y Alta Productividad

- Unidades Económicas
- Lineas de Tianguis
- Corredor Industrial
- Zona Industrial
- Parque Industrial

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034
Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geostadistico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010,

Clave del plano
000
Enero 2014

N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN
GOBIERNO MUNICIPAL
2012-2015

Referencias bibliográficas

- Busso M, *et al* (2012) "(In) Formal and (Un)Productive: The Productivity Costs of Excessive Informality in BID" working paper series Núm. 341. México.
- COEPO (2010), *Desarrollo Humano y Geografía de los Grupos Vulnerables.* Gobierno del Estado de Jalisco, Guadalajara, Jalisco.
- Dougherty, S. y Escobar, O. (2013), *The determinants of informality in Mexico's states.* OCDE.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: productividad total de los factores 1990-2011*, INEGI, México. 167 p.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2011). *Perspectiva estadística Jalisco diciembre 2011*, INEGI, México. 104 p.
- Levy, S. y Schady, N. (2013), "Latin America's Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, Redistribution". *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 27, Núm. 2, Spring 2013, pp. 193–218.
- Levy, S. (2010), *Good intentions, bad outcomes: Social policy, informality, and economic growth in Mexico,* Brookings Institution Press.
- OIT (2013) *Panorama Laboral 2012*, Lima, Perú.
- Palacios Lara, Juan José (2008), *Alianzas público-privadas y escalamiento industrial. El caso del complejo de alta tecnología de Jalisco*, México, Santiago de Chile, CEPAL.
- Pricewaterhouse comunicado 13 de febrero de 2013.
- Portes, A. y Haller, W. (2004), La *economía Informal,* CEPAL, Santiago de Chile.
- World Bank (2010), *México Perfil de País*, Enterprise Survey (2010)
- World Bank (2013), *Shifting Gears to accelerate shared prosperity in Latin America and the Caribbean.*

2.3 EQUIDAD

Karen Gutiérrez

2.3.1 SITUACIÓN DE LA EQUIDAD
2.3.2 PRINCIPALES PROBLEMAS Y ELEMENTOS QUE GENERAN DESIGUALDAD
2.3.3 CONDICIONANTES DE LA EQUIDAD
2.3.4 CARTOGRAFÍA

2.3.1 SITUACIÓN DE LA *EQUIDAD*

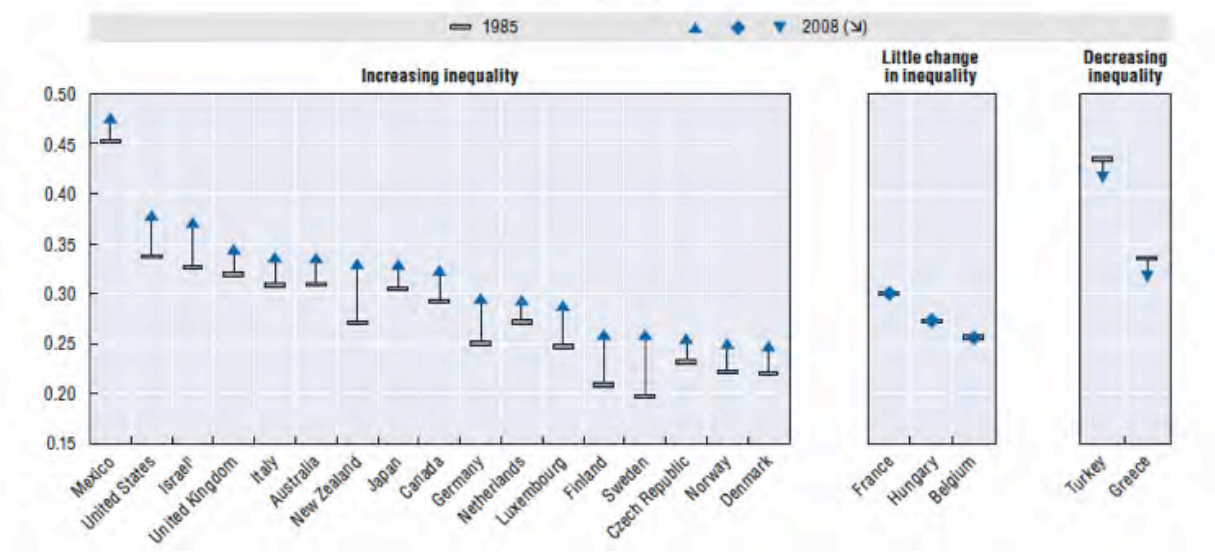
En las últimas décadas, las ciudades han ido generando riqueza; sin embargo, esta riqueza ha ido acompañada de un crecimiento de la inequidad en sus diferentes formas, reduciendo de manera determinante la prosperidad urbana.

A pesar del incremento del capital y del ingreso interno bruto, así como de las reducciones de la extrema pobreza, la inequidad como un todo está creciendo en la mayor parte del mundo y principalmente en las ciudades.[1]

Como se puede observar en la siguiente gráfica, la mayoría de los países que pertenecen a la OECD incrementaron notablemente sus niveles de inequidad; México ocupa el primer lugar de inequidad entre los países miembros de la OECD.

Definiendo equidad

Para estar en concordancia con la propuesta que hace ONU-Habitat del concepto de *equidad*, en el presente documento nos referiremos específicamente a la redistribución sistemática de los beneficios económicos, sociales y culturales del desarrollo, con marcos legales que aseguren las reglas en el campo de juego, con instituciones que protejan los derechos de los pobres, de las minorías y de los grupos vulnerables; asimismo, implica promover la equidad económica y los espacios de participación en todas las esferas: social, política y cultural.



Fuente: Base de datos de la OECD en Household Income, poverty and distribution

[1] *Divided we stand: Why inequity keeps rising.* OECD.2011.

Una ciudad próspera tiene como objetivo fundamental la reducción de la inequidad.
La manera en que la ciudad forma y es formada por su población depende de cómo el sistema provee a sus residentes de oportunidades para su desarrollo. En este sentido, el objetivo tendría que ser lograr una prosperidad distribuida equitativamente.

Según las experiencias en diferentes ciudades del mundo, cuando se persigue la equidad seriamente, se alcanzan otros efectos colaterales, como lo son:

- Funciona como catalizador de la prosperidad, al optimizar el desempeño de los demás componentes y generar vínculos entre ellos.
- Reduce la alienación y la exclusión.
- Genera empoderamiento y compromiso en los grupos sociales para la realización del completo potencial de la población entera.
- Fortalece la identidad y la capacidad de agencia entre la población.
- Estimula la capacidad transformativa de la ciudad.
- Genera ciudadanos comprometidos y capaces de posicionarse ante el contexto y exigir.
- Se fortalece la cohesión social de los grupos y comunidades que componen la ciudad.
- Mejora la eficiencia de la ciudad e incrementa su productividad y su competitividad.

El presente diganóstico está conformado por tres partes principalmente: en la primera se analiza la situación de la equidad en el municipio de Zapopan a escala general, es decir, tomando en cuenta su población total, explorando los principales problemas y causas que la generan. En la segunda se hace un análisis de polarización en donde se compara el acceso a servicios públicos y oportunidades de desarrollo en las colonias con mayor índice de marginación, con las que han presentado un menor índice de marginación, exploran las diferencias, pero rn rl ámbito teritorial. En la tercera parte se hace una revisión de los programas de gobierno dirigidos a prevenir y reducir la desigualdad y la pobreza.

La última sección del diagnóstico, a manera de conclusión, se enfoca en la revisión de los componentes que generan inequidad en el municipio de Zapopan.

2.3.2 PRINCIPALES PROBLEMAS Y ELEMENTOS QUE GENERAN DESIGUALDAD

A. POBREZA MULTIMDIMENSIONAL

El CONEVAL desarrolla un índice para medir la pobreza –basado en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS)–, más complejo e integral que el índice de marginación, que solamente toma en cuenta las variables de falta de acceso a la educación, residencia en viviendas inadecuadas y percepción de ingresos monetarios insuficientes.

El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) está compuesto por las siguientes variables:

- Bienestar económico: Ingreso corriente *per cápita.*
- Carencias sociales: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda y Acceso a la alimentación.
- Grado de cohesión social: coeficiente de Gini, razón de ingreso, grado de polarización social y percepción de redes.

El municipio de Zapopan, como muestra la tabla, cuenta con 22.8% de población en situación de pobreza multidimensional, es decir, que percibe un ingreso insuficiente para satisfacer sus necesidades diarias y además cuenta con al menos una carencia social.

De este grupo en pobreza, 2.2% se encuentra en situación de pobreza extrema, es decir, 28,012 personas tienen tres o más carencias y, además, están por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicasen por completo a la adquisición de alimentos, no podrían adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana. En contraste, solamente 33.3 % de la población de Zapopan, no es ni pobre ni vulnerable, lo que exhibe una desigualdad muy importante entre la población.

Pobreza multidimensional de Zapopan	Porcentaje	Número de personas
Población en situación de pobreza multidimensional	22.8%	295,643 pers.
Población en situación de pobreza moderada	20.7%	267,631 pers.
Población en situación de pobreza extrema	2.2%	28,012 pers.
Población vulnerable por ingresos	5.7%	73,165 pers.
Población no pobre y no vulnerable	33.3%	431,153

Fuente CONEVAL 2010

B. BIENESTAR ECONÓMICO

Se refiere al ingreso de la población de acuerdo con la línea de pobreza por ingresos que CONEVAL ha asignado como Línea de Bienestar Económico (LBE).[2]
En el municipio de Zapopan, 28.3% de la población percibe un ingreso que va por debajo de la línea de bienestar, es decir, que no alcanza a cubrir los costos de la canasta básica alimentaria y no alimentaria, y los sevicios básicos y 7% (100,000 personas) no alcanza a cubrir los costos de sus necesidades alimentarias.

Bienestar		
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo.	7%	90,359 pers
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar.	28.3%	368,808 pers

Esta información contrasta con las cifras presentadas por el Consejo Estatal de Población (COEPO 2010), que refieren que el municipio de Zapopan presenta el Ingreso corriente *per cápita* mensual más alto de toda la *ZMG* y del estado: 4,681
(véase gráfica)

Municipio	Ingreso corriente total per cápita mensual
Zapopan	**4,681**
Zapotlán el Grande	4,444
Guadalajara	4,308
Acatlán de Juárez	3,371
Tonalá	3,191
Tonalá	3,191
Tlaquepaque	3,030
Tlajomulco de Zúñiga	2,996
Ixtlahuacán de los Membrillos	2,562

Fuente COEPO 2010[3]

Éste dato nos habla de que aún siendo Zapopan, el municipio con el promedio de ingreso más alto del estado, internamente hay una distribución altamente inequitativa del mismo. En muchos estudios se ha relacionado la desigualdad económica con graves conflictos sociales, como: problemas de salud mental y consumo de drogas, embarazos precoces, violencia social, malos rendimientos academicos, menor esperanza de vida, entre otros, y no tanto así, el nivel de renta.

C. CARENCIAS SOCIALES

CONEVAL refiere las carencias al espacio de los derechos sociales que vienen especificados en la Ley General de Derecho Sociales. Se incluyen los siguientes derechos básicos[4]:
- **Rezago educativo.** La población que no cuenta con el nivel obligatorio de escolaridad: Primaria y secundaria[5].
- **Acceso a los servicios de salud.** La población que no cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución pública o privada[6].
- **Acceso a la seguridad social**. Se considera a las poblaciones que no cuentan con prestaciones laborales[7], por contratación voluntaria al régimen obligatorio del IMSS y, además, cuenta con SAR o Afore, goce de alguna jubilación o pensión, ó sea familiar de una persona con acceso a la seguridad social.
- **Calidad y espacios de la vivienda.** Las poblaciones que habitan en viviendas con piso de tierra o el techo de la vivienda es de lámina de cartón o desechos o los muros de la vivienda es de embarro o bajareque; de carrizo, bambú o palma; de lámina de cartón, metálica o asbesto; o material de desecho o que el hacinamiento sea mayor que 2.5.

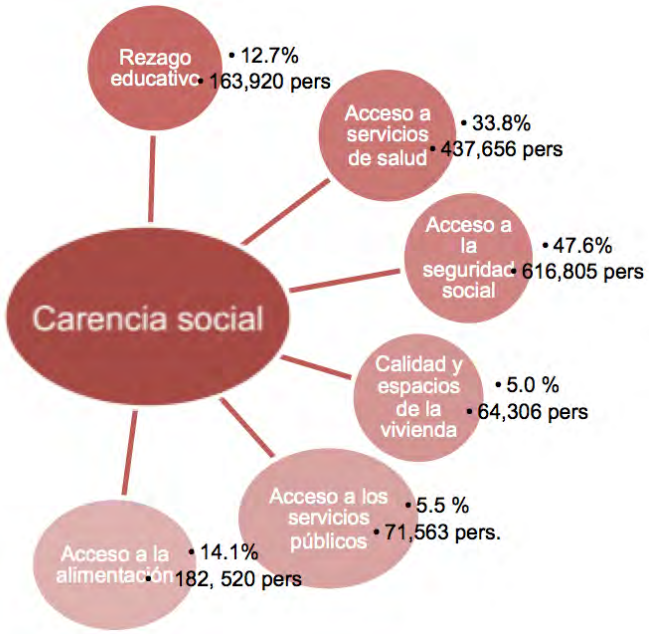
[2]Para explicar la LBE se definieron dos canastas básicas, una alimentaria y una no alimentaria, a partir de las cuales se determina la línea de bienestar, equivalente a la suma de los costos de la canasta alimentaria y no alimentaria y la línea de bienestar mínimo, equivalente al costo de la canasta alimentaria.
[3]Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en estimaciones del CONEVAL y del INEGI; MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.

- Acceso a servicios básicos para la vivienda. Se refiere a los hogares que obtienen el agua fuera de la vivienda, que no cuentan con servicio de drenaje, no disponen de energía eléctrica o que utilizan leña o carbón sin chimenea, para cocinar.
- Acceso a la alimentación. Cuando una persona no puede costear una canasta básica de alimentación.

En el caso de Zapopan, 61% de la población es vulnerable, ya que presenta al menos una carencia social, como se puede observar en la siguiente tabla.

Carencia social		
Población con al menos una carencia social	61.1%	790,583 pers
Población con tres o más carencias sociales	12.1%	156,499 pers

Fuente: CONEVAL 2010.



Fuente: CONEVAL 2010.

La gráfica nos muestra que la carencia más significativa es la falta de acceso a algún tipo de seguridad social, pues 47% de la población no cuenta con prestaciones laborales, pensión o jubilación. Por lo general, esta carencia se debe a que las personas no han podido acceder a un empleo formal que les permita disfrutar de la seguridad social; por lo regular se trata de personas pertenecientes a grupos marginados como lo son las de la tercera edad y amas de casa, empleadas domésticas y aquellas que se encuentran fuera del sector estructurado del empleo.

Nota: El ICTPC está estimado en pesos de agosto de 2010. Se reporta el ingreso promedio por municipio.

[4]Si bien este criterio permite disponer de una aproximación operativa para la identificación de las carencias, implica, por necesidad, que aun si una persona no presenta una carencia determinada, no podrá suponerse que tiene asegurado el ejercicio pleno del derecho correspondiente.
[5]Definido por la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM).
[6]En términos de la Ley General de Salud (LGS), este derecho constitucional se refiere al derecho de todos los mexicanos a ser incorporados al Sistema de Protección Social en Salud (artículo 77 bis1 de la LGS). Incluye el Seguro Popular, las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSTE federal o estatal, Pemex, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados.
[7]Establecidas en el artículo 2° de la Ley de Seguridad Social o equivalente.

D. ACCESO A LA EDUCACIÓN

La educación es un componente clave para la equidad, ya que es la condición de posibilidad de las poblaciones para hacerse de herramientas y capacidades para mejorar su situación de vida. La formación de competencias eleva indiscutiblemente las posibilidades de generar mayores y mejores ingresos, ya sea al insertarse en el ciclo de producción formal de manera competitiva, o en el mercado informal.

De la población zapopana, 12.7% está en situación de rezago educativo, es decir, no cuenta con la educación básica y obligatoria que marca la Ley de educación.

Asimismo, como lo muestran los siguientes datos del censo de población y vivienda del INEGI 2010, el grado de analfabetismo que presenta el municipio de Zapopan es muy bajo y la gran mayoría de la población infantil (94.9%) acude a la escuela; sin embargo, solamente 69.7% de la poblacion mayor de 15 años cuenta con educación posbásica; esto nos habla de que el proceso educativo para 30% de la población se ve truncado y no alcanza niveles más altos que secundaria, lo que a su vez disminuye las oportunidades para insertarse en el ciclo de producción de manera competitiva.

Educación		
Porcentaje de población de 15 años o más alfabetizada	Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica completa o posbásica
97.1 %	94.9 %	69.7 %

Con relación al acceso a niveles más altos de educación, la siguiente tabla nos muestra cómo disminuyen las incripciones durante el proceso educativo. De primaria a secundaria se observa que la cantidad de alumnos se reduce a menos de la mitad y que la cifra desciende considerablemente de secundaria a bachillerato: 48,105 alumnos.

Según estos datos estadisticos, menos de 10% de los alumnos que ingresan a primaria llegará a ingresar a licenciatura universitaria o tecnológica y solamente 1,7% alcanzará un nivel de posgrado.

Una de las explicaciones que se han explorado es la escasa cobertura o atención a la demanda social, asociada directamente con el lema de equidad sigue siendo insuficiente. Como nos muestra la siguiente tabla, en el nivel de educación media superior apenas se cubre 60 % de la demanda, situación que no ha cambiado significativamente en los últimos años.

La cobertura no es suficiente para explicar las deficiencias educativas. Los datos que nos porporciona la SEP, nos dicen que a nivel secundaria, se cubre 92% de la demanda, lo que no concuerda entonces con la disminución tan radical en las inscripciones.
La información de la tabla también nos refiere a otras dimensiones de la educación, como son la deserción escolar, que sigue siendo de 6% en secundaria y de 13% en nivel medio superior. Igualmente, resulta preocupante el alto nivel de reprobados en secundaria que, aunque ha ido disminuyendo en los últimos años, sigue siendo una cifra considerable de 14%, que aumenta a 25% para el nivel medio superior.

Grado	Alumnos	Escuelas	Docentes
Primaria	150,772	538	4,692
Secundaria	64,406	199	4,132
Bachillerato	48,105	138	3,641
Profesional medio	5,028	8	328
Licenciatura universitaria y tecnológica	11,516		
Posgrados	2,749		

Fuente: Secretaría de Educación del gobierno de Jalisco.

Cobertura (Atención a la demanda social) ZMG								
SERVICIO	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
Preescolar	76.83%	76.32%	76.09%	72.20%	70.63%	73.04%	73.42%	73.29%
Primaria	91.03%	96.64%	97.69%	99.62%	98.11%	95.61%	95.34%	92.70%
Secundaria	92.16%	92.48%	92.74%	93.58%	92.86%	91.29%	91.45%	95.94%
Educación media superior	58.90%	61.96%	62.47%	64.82%	63.95%	59.25%	60.91%	60.97%
Deserción escolar total ZMG								
Preescolar	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Primaria	1.73%	2.04%	2.06%	1.77%	0.67%	0.89%	0.94%	
Secundaria	9.76%	9.33%	9.28%	8.91%	8.43%	6.77%	6.62%	
Educación media superior	15.41%	18.28%	13.54%	14.57%	5.26%	14.55%	13.86%	
Reprobación ZMG								
Preescolar	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Primaria	2.90%	2.92%	3.03%	2.59%	2.84%	2.49%	1.70%	
Secundaria	27.19%	25.97%	24.55%	24.32%	23.45%	18.74%	14.34%	
Educación media superior	15.43%	16.24%	16.46%	25.64%	24.33%	26.70%	25.75%	

Fuente: Secretaría de Educación del gobierno de Jalisco, 2011.

Hay otras variables que considerar, como el hecho de que las escuelas destinadas a la población más marginada no cuentan con la infraestructura apropiada ni con el equipo necesario para garantizar un buen aprendizaje. Asimismo, la falta de calidad en los proyectos educativos no permite que haya un desarrollo integral en el estudiante.[8]

Para hacer una propuesta de mejora a la situación de equidad en el acceso a servicios educativos para el municipio se requiere, en primer lugar, una reestructuración de los programas educativos, para que respondan a las necesidades de los estudiantes. En segundo lugar, resulta indispensable contar con personal docente bien capacitado que transmita sus conocimientos de forma adecuada. Y, por último, se debe lograr una distribución más equitativa del presupuesto destinado a la creación de escuelas en todo el territorio de Zapopan.

E. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD

El acceso a los servicios de salud es un elemento primordial en el nivel de vida que brinda las bases necesarias para el mantenimiento de la existencia humana y su adecuado funcionamiento físico y mental.

De la población de Zapopan, 33% no tiene acceso a servicios de salud, lo que ubica a éste sector en una situación de vulnerabilidad importante, dado que el costo de la atención de una enfermedad o accidente puede vulnerar el patrimonio familiar o, incluso, la integridad física e incapacitar a la persona para desempeñarse laboralmente y/o perder temporal o definitivamente el empleo, lo que afecta directamente al ingreso familiar, agravando poderosamente el círculo de precariedad en el que ya se encontraba.

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

Asimismo, es importante mencionar que contar con un servicio de salud es solamente el piso mínimo. las titularidades asociadas al derecho a la salud deben incluir un sistema de acceso y protección que esté disponible, sea accesible, aceptable y de calidad (OACDH, 2004).
En este sentido, habría que considerar variables que garanticen la efectividad de los servicios. El tipo de atención requerida, la distancia a la clínica o unidad hospitalaria más cercana; el medio de transporte, utilizado o las intervenciones que pueden ser proporcionadas por cada unidad de salud son elementos clave para recibir atención médica oportuna.

Salud
Porcentaje de población con derechohabiencia a servicios de salud
65.6 %

Fuente CONEVAL 2010

[8] Declaraciones de la investigadora Marisol Silva Laya de Instituto Nacional de Investigaciones para el desarrollo de la Educación.

F. SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA

Disponibilidad de servicios básicos en la vivienda				
Porcentaje de viviendas con piso de material diferente de tierra	Porcentaje de viviendas que disponen de excusado o sanitario	Porcentaje de viviendas que disponen de agua entubada de la red pública	Porcentaje de viviendas que isponen de drenaje	Porcentaje de viviendas que isponen de energía eléctrica
96.3 %	99.1 %	95.7 %	99 %	99.5 %

Fuente CONEVAL 2010

Los datos del Censo de Población y Vivienda nos hablan de que la gran mayoría de la población de Zapopan cuenta con los servicios básicos de la vivienda (véase tabla); asimismo la información proporcionada por el CONEVAL en su análisis de carencias sociales, nos dice que solamente 5% de la población tiene carencia en los servicios públicos de la vivienda, así como en la calidad y los espacios de ésta.
Sin embargo, este dato contrasta de manera muy importante con la percepción que tienen los propios habitantes de las colonias, como lo veremos más adelante.

En términos de equidad y políticas públicas diseñadas para disminuir y prevenir, no basta con identificar a la población que la padece, sino que es importante ubicar a las poblaciones vulnerables. Tener una carencia en derechos sociales puede directamente afectar al ingreso y, por tanto, generar otra carencia que eventualmente nos conduzca a la pobreza. Una persona que cuenta con derechos sociales pero cuyo ingreso es bajo, es vulnerable en el espacio del bienestar económico, porque en el futuro podría carecer de alguno de sus derechos sociales.

Las personas con tres carencias sociales se hallan dentro de un círculo de precariedad de la que es muy difícil salir, ya que justamente estas carencias no les permiten tener las herramientas para mejorar su situación y disminuirlas. Una persona con rezago educativo difícilmente encontrará un empleo bien remunerado o que le provea de seguridad social y le permita satisfacer sus necesidades diarias. En muchos de los casos, esa persona permanece en su situación de precariedad, que tiende a aumentar significativamente con el tiempo; en otros casos, la persona se ve forzada a buscar un segundo empleo, igualmente mal remunerado, generándole una situación de pobreza de tiempo y dañando significativamente sus redes sociales y familiares.
Estas redes de precariedad se expanden a los grupos sociales y afectan principalmente a los círculos familiares.

G. COHESIÓN SOCIAL

Con respecto al índice de pobreza multidimensionales resulta relevante resaltar la variable de *cohesión social*, ya que por los componentes que la conforman, es definitivamente la de mayor interés para entender la situación con respecto a la equidad que se vive en el municipio de Zapopan: Coeficiente de Gini, razón de ingreso, grado de polarización social y el índice de percepción de redes sociales, son variables interconectadas que son causa y efecto. Una sociedad más equitativa puede generar mejores condiciones para desarrollar la cohesión entre sus miembros y viceversa.[9]

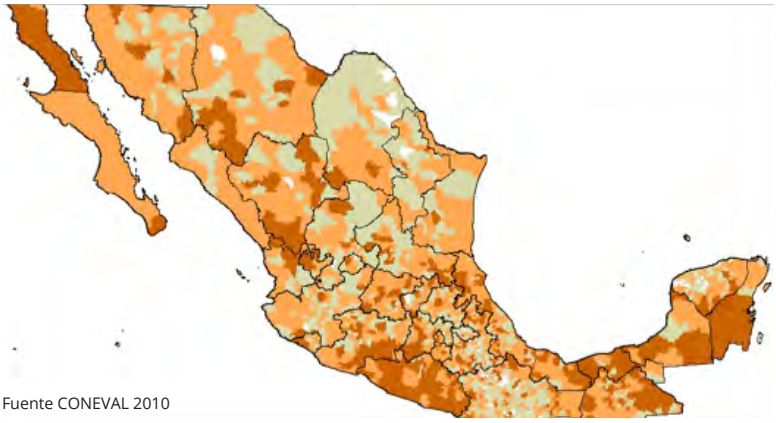
[9] El índice de percepción de redes aún no se encuentra medido en el ámbito municipal; sólo se cuenta con el dato a escala estatal, por tanto la cohesión social de Zapopan en este caso solamente incluye tres de las cuatro variables que la integran: el coheficiente de Gini, la razón de ingreso y el nivel de polarización social. Se incluirán más adelante algunos datos de percepción que se refieren a las redes sociales.

Como se puede leer en la siguiente fígura, el nivel de cohesión social en el municipio de Zapopan es contrastante, pues por un lado, el coheficiente de Gini es muy alto, así como la razón de ingreso que mide la brecha que existe entre los ingresos de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables; sin embargo, el nivel de polarización nos habla de que Zapopan está en el polo de baja marginación en relación con la calidad de la vivienda, ingresos y nivel educativo.

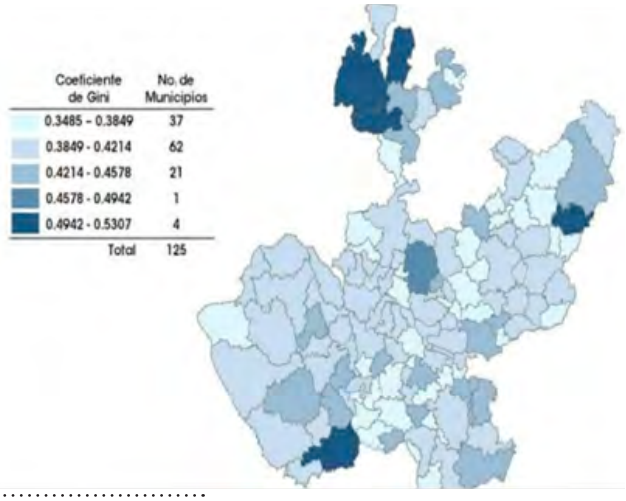
En relación con el coeficiente de Gini, que es el factor que calcula la distribución de ingresos entre la población, Zapopan tiene un puntaje de 0.465 y, como lo muestran los siguientes mapas, uno de los índices más altos, no solamente del estado, sino de todo el país. Dentro del estado se encuentra entre los cinco municipios más desiguales de los 125 que lo conforman. Estos datos confirman la información sobre la desigualdad de ingresos que se presentó anteriormente, posicionando a Zapopan como un municipio con alto grado de inequidad, principalmente en lo que se refiera a ingreso, seguridad social, salud y educación.

Cohesión social			
Coeficiente de Gini[10]	Razón de ingreso[11]	Nivel de polarización social[12]	
0.465	0.1	Polo de baja marginación	Nivel de polarización derecho

Fuente: CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.



Fuente CONEVAL 2010



[10]Distribución de los ingresos entre la población
[11]Brecha que existe entre los ingresos: 10% de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables.
[12]Calidad de la vivienda, ingresos y nivel educativo. Polarizados: polo izquierdo (de alta marginación), polo derecho (de baja marginación) y sin polo.

Participación ciudadana

El Consejo estatal de población generó el índice de desarrollo municipal, que ubica a Zapopan en el tercer lugar estatal, sólo después de Guadalajara y Puerto Vallarta; sin embargo, el mismo índice ubica a Zapopan como uno de los municipios del estado con el menor nivel de participación electoral, en las elecciones federales de 2009, con solamente 47.3% de participación. Resulta relevante mencionar que el caso es muy similar de los demás municipios que conforman la ZMG.

En términos de equidad, la participación ciudadana es una de las variables más importantes que la definen, ya que una población que ha tenido acceso a una educación de calidad y que ha desarrollado habilidades podrá comprometerse con los asuntos de la ciudad e involucrarse en sus procesos. Este proceso está implicado en la construcción de agencia y empoderamiento en donde los grupos sociales están comprendidos en la toma de decisiones de lo que sucede en su entorno.
Es importante recalcar que la participación electoral es solamente uno de los componentes que nos hablan de la capacidad de organización y participación de una comunidad, y que para alcanzar una comprensión más profunda se tendrían que conocer variables como las formas de asociación, el conjunto de organizaciones civiles, propuestas ciudadanas para transformaciones políticas, entre otras.

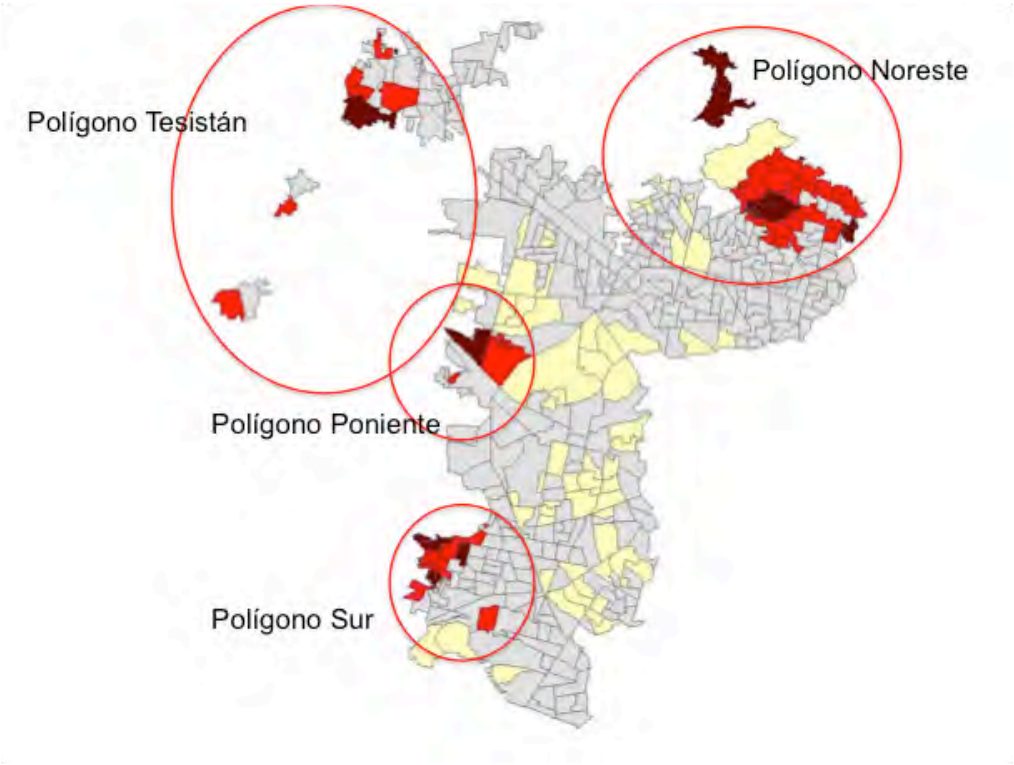
H. POLARIZACIÓN TERRITORIAL DE LAS OPORTUNIDADES Y DE LOS BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS

La equidad está estrechamente ligada al territorio y se puede analizar a partir de la distribución de las oportunidades y el acceso a servicios públicos en las diferentes colonias y barrios del municipio. Por esta razón se recurrió a hacer un análisis comparativo que nos sirviera para contrastar las desigualdades a escala territorial.
Con base en el índice de marginación de COEPO 2010 se identificaron que 15% de las colonias tienen el mayor índice de marginación y 15% el con menor.

En el siguiente mapa se presenta esta distribución en el territorio del municipio de Zapopan, lo que nos permite definir cuatro polígonos principales en donde se concentran las colonias con mayor índice de marginación: polígono noreste, polígono Tesistán, polígono poniente y polígono sur, en los que se concentran 409,728 personas. En contraste, en las colonias de bajo nivel de marginación se registran solamente 13,329 personas, lo que significa una diferencia abismal con relación a la población que hay que atender.

La definición de polígonos nos permite vislumbrar las principales áreas de intervención y de aplicación de políticas públicas dirigidas a la disminución de la inequidad en el municipio. Asimismo se enumeran las colonias, con el fin de analizar hacia qué colonias del territorio se han enfocado los principales programas y acciones de gobierno.

Polos de marginación



En la tabla siguiente aparecen las colonias que se están clasificadas como parte del 15% de las colonias con muy alto y alto grado de marginación y las colonias con nivel bajo de marginación.

Muy alto y alto grado de marginación		Bajo grado de marginación	
Colonia	**Población Total**	**Colonia**	**Población Total**
12 DE DICIEMBRE	2114	AGRARIA	111
AGUA FRIA	6622	ALAMEDAS DE TESISTAN	252
AGRICOLA	3256	ALAMITOS	43
ALTAGRACIA	5965	ALTUS QUINTAS	539
ARCOS DE ZAPOPAN	17296	ARBOLEDAS DE TESISTAN	11
ARENALES TAPATIOS	22336	ATLAS CHAPALITA	522
ARROYO HONDO	7301	BASE AEREA MILITAR	2572
ATEMAJAC DEL VALLE	10853	CALLEJON DEL PARQUE	317
AUDITORIO	7885	CAMICHINES VALLARTA	178
BALCONES DE LA CANTERA	8751	CANTERAS DEL CENTINELA	530
BASE AEREA MILITAR	2572	CERRO DEL TESORO	68
BENITO JUAREZ	7297	CLUB HIPICO INTERNACIONAL	52
CABAÐITAS	2585	COLINA DE LOS BELENES	275
CARLOS RIVERA ACEVES	4032	DON BOSCO VALLARTA	285
CIUDAD GRANJA	11135	EL PRADO	17
COLINAS EL CENTINELA	276	GIRASOLES ELITE	422
CONSTITUCION	27515	GUADALAJARITA	55
EL CENTINELA	515	GUADALUPE	279
EL FORTIN	7072	INDUSTRIAL ZAPOPAN NORTE	92

EL REHILETE	3238	JARDINES DE SAN GONZALO	42
EL TIZATE	932	JARDINES TEPEYAC	472
HOGARES DE NUEVO MEXICO	3854	LA CANTERA	68
JARDIN DE NUEVO MEXICO	16068	LA CASTILLA	233
JARDINES DEL VERGEL	7631	LA CIMA DE ZAPOPAN	30
JARDINES TAPATIOS	1734	LA JOYITA	20
LA CORONILLA	5104	LAS CUMBRES	287
LA GRANJA	670	LAS TORRES terreno	5
LA HIGUERA	2647	LOMA BLANCA	218
LA JUNTA DE LOS OCOTES	686	LOMAS DE LA VICTORIA	24
LA MAGDALENA	5887	LOMAS DEL BOSQUE	218
LA MESA COLORADA PONIENTE	9764	LOS PERIODISTAS	140
LA PERIQUERA	3244	LOS PINOS II	263
LA VENTA DEL ASTILLERO	5649	MAGISTERIAL VALLE DE SAN ISIDRO	530
LAS AGUJAS	3685	NUEVA GALICIA	142
LOMAS DE LA PRIMAVERA	17093	OLIVOS RESIDENCIAL	320
LOMAS DEL CENTINELA	5782	PARQUE GUADALUPE	79
LOS ANGELES	1436	PARQUE METROPOLITANO GUADALAJARA	52
Muy alto y alto grado de marginación		Bajo grado de marginación	
Colonia	**Población Total**	**Colonia**	**Población Total**
MARCELINO GARCIA BARRAGAN	3257	PARQUE SERENO	260
MESA DE LOS OCOTES	7932	PRADERAS DEL CENTINELA	10
MIRADOR ESCONDIDO	2918	PUESTA DEL SOL	224
MIRAMAR	28219	REAL SAN JAVIER	72
NUEVO MEXICO	4566	RNCDA DEL SOL	257
PARAISOS DEL COLLI	16410	RNCDA DEL VALLE	158
PRADERAS DE SAN ANTONIO	2646	RNCDA LA JOYA	108
PRADOS DE NEXTIPAC 2a SECCION	185	SAN MIGUEL DE LA COLINA	304
SAN JUAN DE OCOTAN	22022	SAN WENCESLAO	431
SANTA LUCIA	24140	SEVILLA	440
SEATTLE	3836	SOLARES RESIDENCIAL	166
TESISTAN	13494	VALLARTA CUAUHTEMOC	261
VICENTE GUERRERO	4673	VIGUSA	280
VILLA DE GUADALUPE	17200	VILLA MAGNA	131
ZAPOPAN	5074	VILLAS DEL TEPEYAC	214
ZOQUIPAN	2674	VILLAS VALLARTA	250
	409,728		**13.329**

El análisis de polarización nos permite observar como se comportan algunas variables en diferentes zonas del territorio zapopano, como es el caso del acceso a servicios educativos, que se puede observar en el nivel de escolaridad, que como lo muestra la siguiente tabla es más alto en las colonias de bajo grado de marginación.

Índice de Marginación	Grado de escolaridad
Muy alto y alto grado de marginación	8.7
Bajo grado de marginación	12.5

Las desigualdades entre las poblaciones adultas que cuentan con educación posbásica son muy importantes; así mientras que casi 80% de las personas que viven en comunidades de baja marginación cuentan con ella, en las colonias de alta marginación sólo 33% se ve beneficiado con niveles más altos de educación.

Asimismo, en las colonias con mayor índice de marginación, apenas 4% de jóvenes en edad de cursar secundaria asisten a la escuela, en tanto que todos los jóvenes que viven en colonias de alto nivel socieconómico lo hacen.

Por su parte, solamente 8% de la población con entre 18 y 24 años que reside en colonias con altos índices de marginación asiste a la escuela, un porcentaje muy bajo en comparación con 55% de las poblaciones que viven en situaciones más ventajosas y sin marginación.

Índice de Marginación	Población de más de 18 años	Población con educación pos básica mayor de 18 años	Porcentaje
Muy alto y alto grado de marginación	247,907	82,866	33.4%
Bajo grado de marginación	8,590	6,760	78.7%

Índice de Marginación	Población de 12 a 14 años	Población de 12 a 14 años que no asiste a la escuela	Porcentaje
Muy alto y alto grado de marginación	23,337	1,027	4%
Bajo grado de marginación	564	0	0%

Índice de Marginación	Población de 18 a 24 años	Población de 18 a 24 años que asiste a la escuela	Porcentaje
Muy alto y alto grado de marginación	54,949	4,569	8%
Bajo grado de marginación	1,486	811	55%

De igual manera, encontramos polarizaciones en relación con la distribución de los servicios de salud en el territorio de Zapopan; como lo muestra la siguiente tabla, casi el 40% de la poblacion en situación de marginación no tiene acceso a servicios de salud, en tanto que en las colonias sin marginación, sólo 19% no disfruta de ellos.

Índice de Marginación	Población total	Población sin derechohabiencia a servicios de salud	Porcentaje
Muy alto y alto grado de marginación	409,728	151,897	37%
Bajo grado de marginación	13,329	2,486	19%

I. DIAGNÓSTICO DE PERCEPCIÓN

Con base en lo examinado se puede concluir que el territorio de Zapopan presenta importantes niveles de inequidad que hay que atender; sin embargo, para completar dicha información y matizar sobre algunos temas, es fundamental conocer la percepción que tienen los propios habitantes de las colonias con relación las oportunidades que les son accesibles para desarrollarse y mejorar sus condiciones de vida. Con este fin se revisó un estudio de percepción que se llevó a cabo en 2012 en colonias incluidas en aquellas con 15% de la población en situación de alto grado de marginación, dato que tomó en cuenta para el presente documento.
Dicho estudió contemplaba las colonias de Santa Ana Tepetitlán, San Juan de Ocotán, Villas de Guadalupe, Arenales tapatíos, Santa Lucía, Tesistán y Santa Mónica de los Chorritos. A continuación se analizan algunos de sus principales hallazgos que se relacionan directamente con el componente equidad.

Acceso a servicios públicos en la colonia

Los datos aquí referidos contrastan de manera notable con la información estadística que se refiere principalmente a condiciones de la vivienda y no toma en cuenta su entorno, que es parte relevante del espacio que define la calidad de vida de los grupos sociales.

Con respecto a la calidad y el entorno de sus barrios, 94% de la población percibe su colonia como marginada y en estado de abandono y 90% de las personas piensa que en su colonia no hay oportunidades para su desarrollo.

Por otra parte, 60% de la población refiere no tener acceso a servicios públicos, como áreas verdes, parques y espacios recreativos.
De las personas entrevistadas 89% no identifica espacios culturales como centros comunitarios, museos y galerías para poder acudir dentro de su contexto barrial; en contraste, 89% sí identifica una biblioteca en su colonia, pero 60% del mismo grupo declara no acudir a ellas por las malas condiciones en las que se encuentran o por la baja calidad del acervo. Así pues, las bibliotecas no son un espacio que a la comunidad le resuelva alguna necesidad. 62% manifestó no tener acceso a internet ni en su casa ni dentro de su colonia.

Las personas que habitan en estos barrios consideran que el mayor distintivo de su colonia es la falta de servicios públicos, seguido de la inseguridad y la delincuencia. Los eventos organizados por la Iglesia y la falta de transporte público también fueron mencionados en ese sentido.

Instituciones de protección social

De la población, 72% identificó la existencia de una oficina de asistencia social, pero menos de la mitad de este grupo recibe algún beneficio de ellas; 73% de la población identifica unidades deportivas cerca de su colonia, pero considera que son insuficientes para atender las necesidades de la población de jóvenes, que es la reconocida como la más vulnerable por la falta de oportunidades y el fácil acceso a drogas y alcohol, así como a relaciones nocivas y agrupaciones delictivas.
Dentro de los servicios públicos que los pobladores de las colonias marginadas consideran necesarios en sus colonias se incluyen los siguientes: centros recreativos y culturales, espacios públicos y áreas verdes que generen convivencia entre los vecinos, presencia de la policía para disminuir la inseguridad, espacios educativos para los jóvenes, fuentes de trabajo, guarderías infantiles, alumbrado público y apoyo del gobierno.

Capital social y redes de solidaridad

Como ya se mencionó, la capacidad de organización de una comunidad se correlaciona fuertemente con la equidad. Los resultados del estudio nos arrojan la siguiente información: 70% de la gente identifica como grupos organizados, principalmente a los grupos religiosos; 40%, identifica a las pandillas entre las principales agrupaciones de su colonia y, por último, reconocen a las asociaciones vecinales. No identifican a ninguna otra agrupación fuera de las mencionadas.
No pertenece a ninguna agrupación social además de su familia 68% y 32% manifestó que su grupo de pertenencia es la Iglesia. Esto nos habla de una cultura de asociación y de organización muy pobre en las colonias marginadas de Zapopan, y la existente está aún muy ligada a la Iglesia, por tanto, es una institución con mucha influencia en la comunidad, no así las instituciones de gobierno. De la población 85% no tiene confianza en las autoridades, ni esperanza en que las cosas puedan cambiar.

Como se puede observar en la siguiente tabla, no parece haber una congruencia clara en los criterios de selección de los polígonos o colonias en que operan los actuales programas de gobierno, enfocados a combatir la exclusión y la desigualdad.

Se puede observar inconsistencia y dispersión territorial de los programas; la información nos muestra cómo las acciones están concentradas en las colonias San Juan de Ocotán, Jardines de Nuevo México, Sta. Margarita, La Constitución, Sta. Lucía, Villas de Guadalupe, Lomas de la Primavera, Atemajac del Valle, Tesistán y Lomas de Tabachines. Cada una de estas colonias cuenta con tres programas sociales funcionando simultáneamente. Esto podría significar mayor impacto para los residentes de dichas colonias.
Sin embargo, se puede apreciar que las otras 29 colonias de la lista de colonias atendidas, sólo están recibiendo la atención de uno de los programas sociales. Esta dispersión normalmente define el impacto de los programas en las poblaciones.

Como ya vimos en las secciones anteriores del diagnóstico (se puede revisar también en el Primer Informe de gobierno 2013), las problemáticas que presentan las colonias que se encuentran en una situación de alto grado de marginación son graves y profundas, por tanto es necesaria una estrategia integral de atención a largo plazo que pueda revertir verdaderamente la tendencia a la marginación y a la precarización.

J. ANÁLISIS DE PROGRAMAS DE GOBIERNO

Por otro lado, la cobertura de los programas sociales es insuficiente, ya que no cubre alcanza al de las poblaciones con altos niveles de marginación.

Los programas de gobierno, al aspirar a atender a todas las colonias marginadas, realizan intervenciones muy superficiales que resultan ineficaces en la solución de los problemas de las colonias. La dispersión de la atención refleja una falta de articulación entre las dependencias, que parecen definir sus objetivos de manera aislada. Esta desarticulación normalmente genera ineficacia en la utilización de los recursos públicos, así como un débil impacto en la comunidad beneficiaria.

Criterios de selección y colonias seleccionadas en el informe de acciones de Inclusión y Equidad para 2013

Criterios de selección declarados por programa										
Polígonos Hábitat	**Obra Públicas**	**Barrios Amables**	**Ciudad de Todos**	**Interacción con Pandilleros**	**Mujeres Jefas de Familia y en Situación Vulnerable**	**Proyectos Estratégicos**	**Mayor Incidencia de delitos 2013**	**Mayor Incidencia de faltas 2013**	**Frecuencia**	**15% mayor marginación**
Niveles de pobreza patrimonial de al menos 50% de los hogares y falta de servicios básicos	Necesidad imperante de algún tipo de obra pública, contingencia o activación social	Comunidades más ocupadas por su entorno de convivencia	Vulnerabilidad (densidad poblacional general, densidad de población joven, pobreza y marginación) y riesgo (de acuerdo con el origen de las personas detenidas por diversos delitos durante el periodo 2010-2012).	Entornos con actividad importante de pandillas.	Altos índices de marginación	Intervenciones en espacios urbanos estratégicas	Incidencia delictiva (criminógena) sin considerar robo a negocio con seguridad privada, a casa habitación y a vehículo.	Considerando el total de faltas administrativas cometidas en lo que va del año.	Número de veces que ha sido seleccionada atendiendo a distintos criterios.	Colonias con mayor índice de marginación.
San Juan de Ocotán		San Juan de Ocotán	San Juan de Ocotán	San Juan de Ocotán			San Juan de Ocotán	San Juan de Ocotán	6	Si
Jardines de Nuevo México		Jardines de Nuevo México	Jardines de Nuevo México		Jardines de Nuevo México		Jardines de Nuevo México	Jardines de Nuevo México	6	
Santa Margarita		Santa Margarita	Santa Margarita			Santa Margarita	Santa Margarita	Santa Margarita	6	
Arenales Tapatíos	Arenales Tapatíos	Arenales Tapatíos					Arenales Tapatíos	Arenales Tapatíos	5	Si
La Constitución		La Constitución	La Constitución				La Constitución	La Constitución	5	
		Zapopan Centro			Zapopan Centro	Zapopan Centro	Zapopan Centro	Zapopan Centro	5	
Lomas de Tabachines	Lomas de Tabachines				Lomas de Tabachines			Lomas de Tabachines	4	Si
El Vigía	El Vigía						El Vigía	El Vigía	4	
Miramar			Miramar				Miramar	Miramar	4	Si
Atemajac del Valle	Atemajac del Valle	Atemajac del Valle							3	
Lomas de la Primavera	Lomas de la Primavera			Lomas de la Primavera					3	Si
Prados de Santa Lucía	Prados de Santa Lucía		Prados de Santa Lucía						3	Si
	Tesistán	Tesistán			Tesistán				3	
Villas de Guadalupe		Villas de Guadalupe			Villas de Guadalupe				3	Si

La Tuzanía							La Tuzanía	La Tuzanía	3	
Santa Ana Tepetitlán				Santa Ana Tepetitlán				Santa Ana Tepetitlán	3	Si
Tabachines	Tabachines						Tabachines		3	
Balcones de la Cantera								Balcones de la Cantera	2	
Nuevo Vergel								Nuevo Vergel	2	Si
12 de Diciembre									1	Si
Arcos Zapopan									1	
Arroyo Hondo									1	

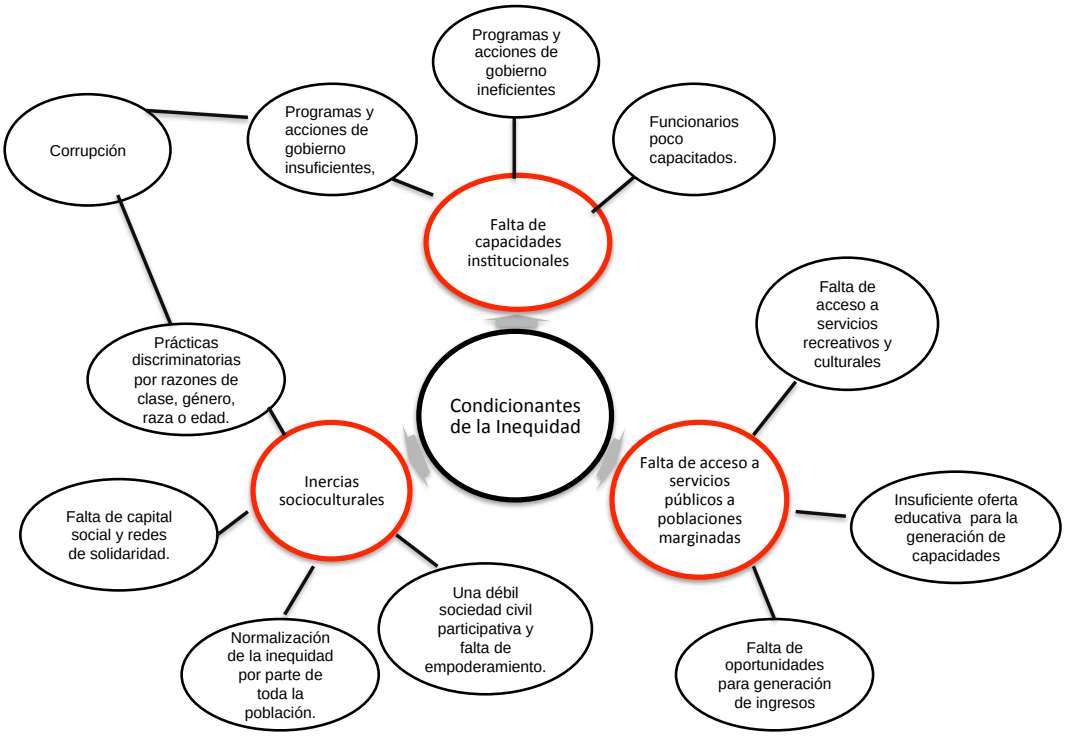
Criterios de selección declarados por programa										
Polígonos Hábitat	**Obra Públicas**	**Barrios Amables**	**Ciudad de Todos**	**Interacción con Pandilleros**	**Mujeres Jefas de Familia y en Situación Vulnerable**	**Proyectos Estratégicos**	**Mayor Incidencia de delitos 2013**	**Mayor Incidencia de faltas 2013**	**Frecuencia**	**15% mayor marginación**
Benito Juárez									1	
El Briseño									1	
Jardines del Valle									1	
Mariano Otero									1	
Mesa Colorada Poniente									1	Si
Paraísos del Colli									1	
San Isidro Ejidal									1	
Santa Margarita Residencial									1	
	Carlos Rivera Aceves								1	Si
	Ciudad del Sol								1	Baja marginación
	El Campanario								1	
	Loma Bonita Ejidal								1	
	Nueva España								1	
	Rancho El Centinela								1	
	Río Blanco								1	
	San Bernardo								1	
	San Isidro Residencial Tepeyac								1 1	
		El Batán							1	
			Villas del Centinela						1	
				Mesa de los Ocotes					1	Si

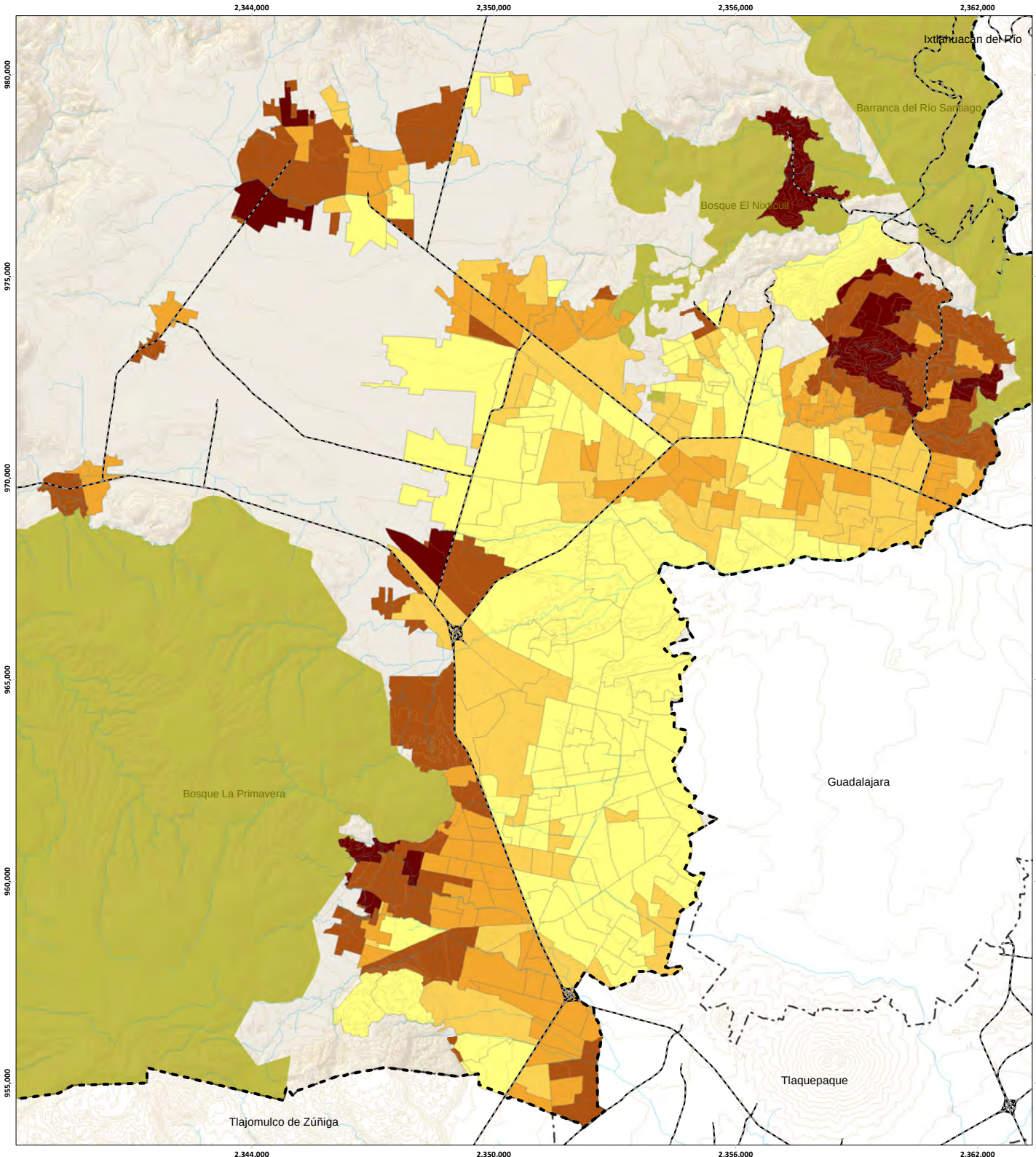
Fuente: Elaboración Propia a partir del 1er informe de Gobierno Municipal, Zapopan

2.3.3 CONDICIONANTES PARA LA EQUIDAD

La siguiente gráfica es el resultado del análisis referido en las páginas anteriores y nos muestra la red de variables que posibilitan la inequidad. Esta red nos provee la base para la generación de estrategias para promover la equidad en el municipio de Zapopan, tomando en cuenta que esta depende del liderazgo gubernamental y que una sociedad civil organizada sirve como promotora, pero no lo sustituye.

El objetivo será posicionar la equidad como una prioridad municipal, considerándola causa de la prosperidad y no al revés. Este enfoque de equidad tendría como resultado políticas públicas que promuevan la inclusión, la diversidad y el empoderamiento de la población en general.





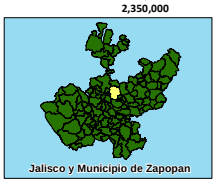
Simbología

Índice de Marginación

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy Alto

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034
Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
CONAPO 2010.
Marco Geostadistico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010,

Clave del plano
000
Enero 2014

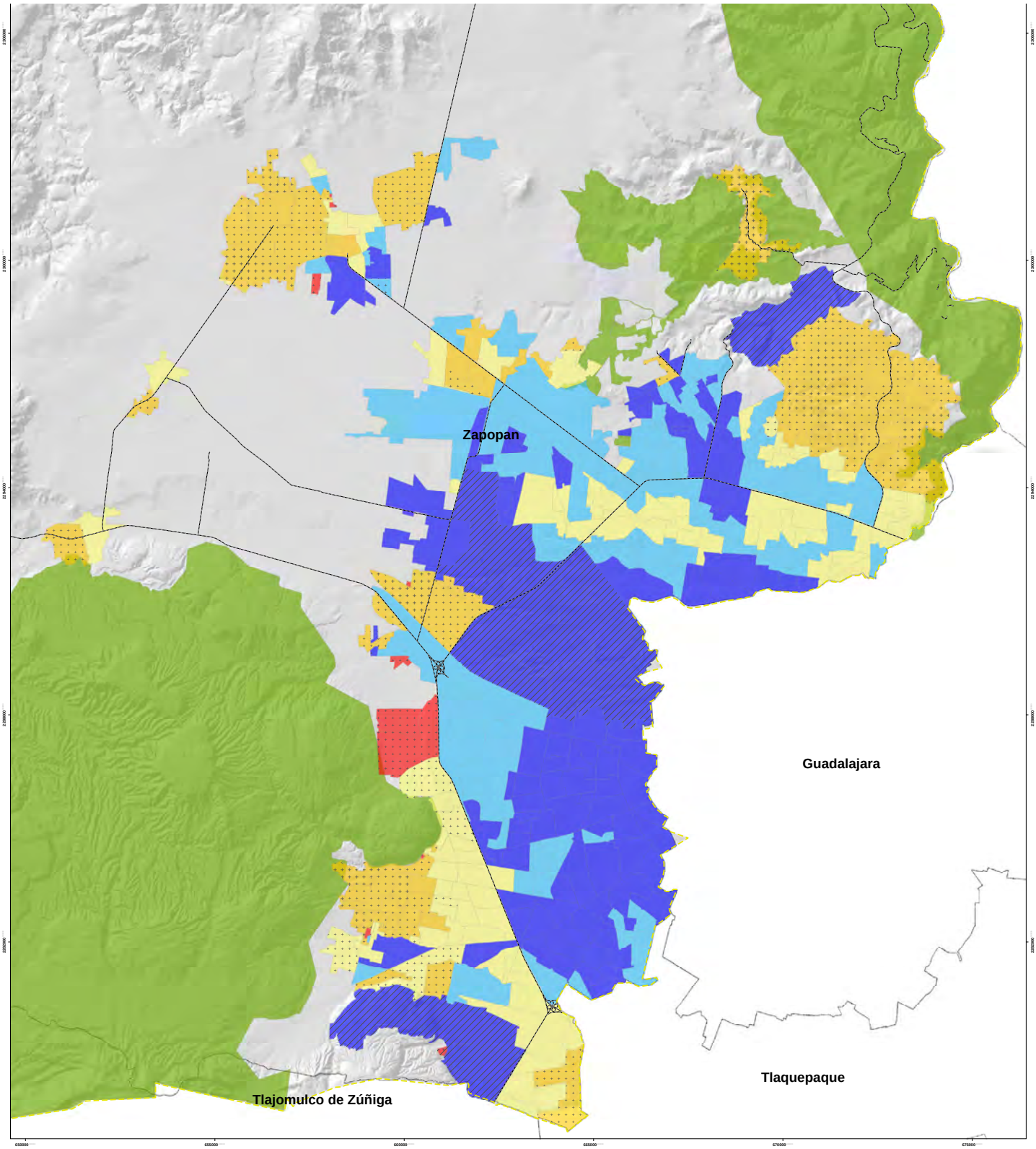
N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015



Simbología

Nivel Educativo y Poder Adquisitivo

- Sin Educación
- Con Educación Primaria
- Con Educación Secundaria
- Con Educación Media Superior
- Con Educación Superior
- Zonas Marginadas
- Zonas de Altos Ingresos

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Limite Municipal
- Municipios Colindantes
- Areas Naturales Protegidas

Jalisco y Municipio de Zapopan

Nombre del proyecto
Diagnóstico ONU-HABITAT

Clave del plano
000

Enero 2014

Contenido
Nivel Educativo y Poder Adquisitivo

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geoestadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010.

N

1:30,000

0 1.25 2.5 5 Kilometros

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN PEZ

ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015

2.4 CALIDAD DE VIDA

Víctor Ortíz

2.4.1 VALORACIONES SUBJETIVAS
2.4.2 VALORACIONES OBJETIVAS
2.4.3 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO
3.4.4 CARTOGRAFÍA

2.4 CALIDAD DE VIDA

La calidad es la propiedad o el conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Así, la calidad de vida refiere la cualidad o el agregado de cualidades con los que se puede conocer y evaluar la vida humana. Dado que una estimación de las condiciones de la vida se puede realizar de diversas formas y desde distintas perspectivas, la calidad de vida lo mismo puede referir cuestiones individuales que grupales, valoraciones objetivas que subjetivas o consideraciones económicas que médicas. En esta dificultad inicial, que demanda claridad en la perspectiva de cualquier análisis sobre calidad de vida, también se encuentra su principal virtud. Es el carácter multidimensional del concepto lo que ha llamado la atención de diversos sectores académicos y de la gestión pública, que han estado buscando una forma más integral y comprensiva para estudiar el bienestar de los individuos y sus sociedades, e intervenir en él. La vida de los seres humanos es una cuestión compleja, diversos factores la afectan y la condicionan: económicos, ambientales, institucionales, urbanos, individuales, psicológicos, culturales o políticos. Así, un concepto que pueda contemplar diversas perspectivas puede ofrecer una mejor aproximación a la complejidad.

Para medir la calidad de vida actualmente existen dos grandes tendencias, que no son excluyentes, sino complementarias: la medición objetiva de las condiciones materiales de vida y la medición de la satisfacción de los individuos, que si bien deriva de las condiciones materiales, es una valoración subjetiva que pasa por el tamiz de consideraciones culturales y psicológicas. A primera vista parecería deseable evitar las consideraciones subjetivas; sin embargo, nada sería más equivocado. La confianza de los ciudadanos en otros ciudadanos, en las instituciones, la sensación de progreso y seguridad, la satisfacción con el gobierno, los servicios públicos o el entorno urbano, la construcción social de los problemas ambientales o de género, la apropiación social de políticas y programas sociales, por ejemplo, son temas cruciales para generar bienestar, y todos implican la valoración cultural y psicológica del bienestar. De ahí su importancia y su consideración.

Dicho lo anterior, en este capítulo se analizan de forma integral el bienestar y el progreso de la población del municipio de Zapopan, tanto por sus condiciones materiales objetivas, como por la satisfacción de sus habitantes. En primer término se observan las valoraciones subjetivas, que se contrastarán posteriormente con las condiciones materiales objetivas para plantear, finalmente, líneas de acción de forma conclusiva, que atenderán ambos retos.

2.4.1 VALORACIONES SUBJETIVAS

La medición de calidad de vida en México en general, no se diga en Jalisco o en la ciudad de Guadalajara, es reciente. El primer precedente es del año 2002, cuando la Secretaría de Desarrollo Humano del gobierno estatal levantó la encuesta de percepción de calidad de vida con representatividad estatal. En 2009 repitió el ejercicio para el AMG, pero sin representatividad municipal.

El siguiente referente se da en 2011, cuando la entonces Secretaría de Planeación del estado presentó un estudio regional sobre el bienestar en Jalisco, a partir del cual se formuló un índice de bienestar subjetivo. Sin embargo, no fue hasta que ese mismo año, el Observatorio Ciudadano de Calidad de Vida "Jalisco Cómo Vamos" –un esfuerzo ciudadano que se plantea analizar qué tan satisfactoria y feliz es la vida de los individuos en la ciudad, con el fin de generar conocimiento útil que incida en la formulación de mejores políticas públicas, que mejoren la calidad de vida de los tapatíos– publica los resultados de su encuesta anual de calidad de vida, con representatividad a escalas metropolitana y municipal.

La encuesta de JCV en 2011 y 2012 nos ofrece tres elementos importantes para entender la calidad de vida en la ciudad de Guadalajara: la autopercepción de la calidad de vida, la sensación de prosperidad y el Índice General de Percepción Ciudadana de Calidad de Vida (IGPCV).

A. AUTOPERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA

Al pedirles a los ciudadanos que calificaran su calidad de vida, en una escala del 0 al 100, los de Zapopan calificaron en 2012 con 72 su calidad de vida, un punto más que el promedio del AMG; pero cuatro puntos menos que en 2011, cuando la calificaron con 76. En ambos años destaca la autopercepción de Zapopan por encontrarse por encima de la de los municipios.

Al realizar un cruce de variables destaca que una alta autopercepción de calidad de vida se relaciona directamente con mejores condiciones de vida en general; particularmente con mayores ingreso, escolaridad, realización de actividades recreativas y culturales, unidad familiar, confianza interpersonal; aprobación del gobierno, sensación de seguridad, felicidad, optimismo, arraigo y mejores servicios públicos. Es decir que la autopercepción de calidad de vida se basa en condiciones reales de vida, por lo que se podría presumir que el ciudadano promedio de Zapopan presenta estas características en mayor medida.

Tabla 1. Autopercepción de calidad de vida, AMG, 2012

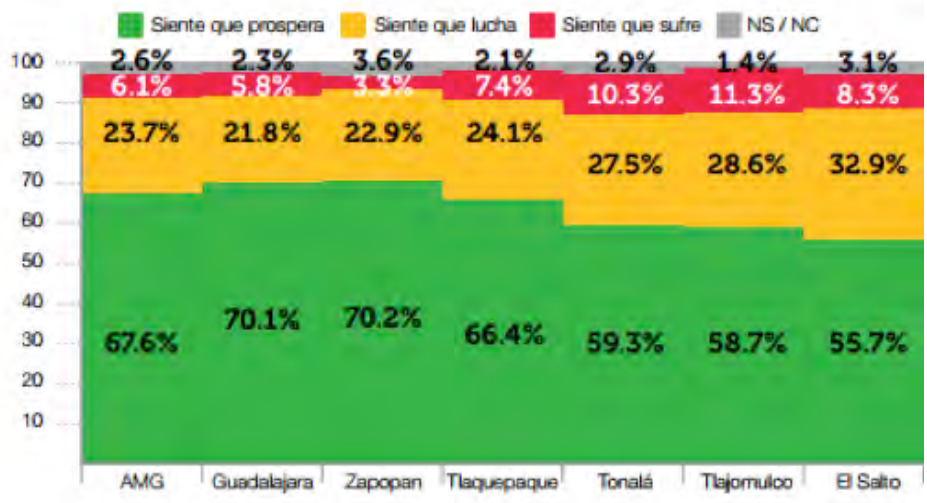
AMG	Gdl	Zap.	Tlaq.	Tona.	Tlaj.	Salt.
71	71	72	71	67	65	66

Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

B. PERCEPCIÓN DE PROSPERIDAD

Lo mismo pasa con la sensación de prosperidad sobre condiciones reales de vida, ¿los ciudadanos del AMG sienten o no que prosperan?. Siguiendo la metodología de la Encuesta Mundial Gallup de Bienestar, los resultados son comparables a escala internacional. De nuevo destaca Zapopan por la sensación de prosperidad ligeramente superior a la del promedio del AMG, destacándose las desigualdades que se viven en la ciudad.

Gráfica 1. Prosperidad sentida, AMG, 2012



Fuente: Gallup, World poll, wellbeing: http://www.gallup.com/poll/153818/nearly-one-four-worldwide-thriving.aspx#2 y Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

C. Índice General de Percepción de Calidad de Vida

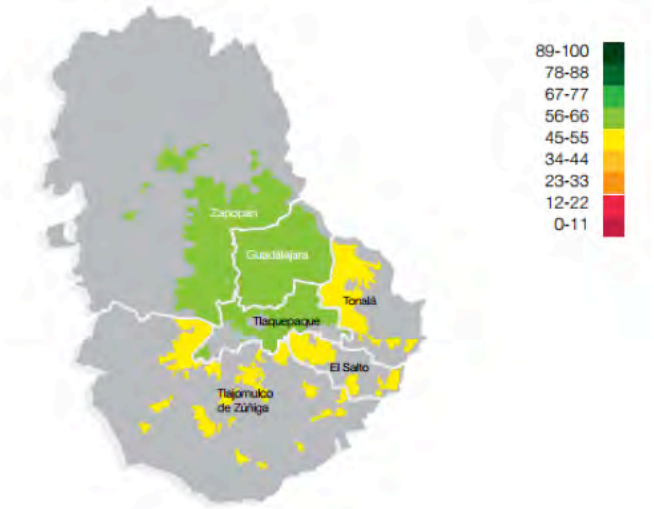
El instrumento más acabado de bienestar subjetivo con el que se cuenta en el AMG es el de la medición anual del IGPCV, que identificó variables que tuvieran relación directa y positiva con la calidad de vida en cada uno de los temas analizados y donde la calificación de cada uno de los subíndices realmente refleja un impacto en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Al ver este índice, Zapopan entonces se descubre con condiciones ligeramente menores a las del municipio de Guadalajara, contrario a lo que la población percibe sobre su calidad de vida, pero dentro de un grupo de tres municipios históricos centrales que se diferencian del resto por su calidad de vida.

Gráfica 2. Índice General de Calidad de Vida por municipio, AMG, 2011-2012

Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

*Mapa 1. Índice General de de Calidad de Vida por municipio, AMG, 2012**



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

*Mapa basado en los resultados del índice General de Calidad de Vida. La escala de color contenida en este semáforo divide 100 puntos en nueve escalas, donde cada nivel de color de la variable equivale a una variación de 11.11 puntos.

Del IGPCV también vale la pena destacar los componentes que más calidad de vida generan y los que menos lo hacen. En 2012, en Zapopan, los espacios públicos, la ciudadanía y la seguridad son los aspectos que le restan a la calidad de vida, mientras que la vivienda, las relaciones interpersonales, menores condiciones de pobreza y servicios públicos mejor evaluados brindan mayor calidad de vida. Y de forma agrupada, como en el resto del AMG, es el contexto institucional lo que menos satisfacción genera, en tanto, que las capacidades individuales son las que más generan. Resalta que tanto el entorno urbano como el contexto institucional son reprobatorios, por lo que a pesar de presentar las mejores condiciones de la ciudad, éstas no son satisfactorias.

Tabla 2. Índice General de Calidad de Vida 2011-2012 AMG. Desagregado por subíndices y municipios

	AMG		Zapopan	
Subíndices:	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
Economía	56.3	**58.3**	57.3	**61.3**
Pobreza y desigualdad	72.6	**72.2**	75.1	**73.0**
Educación	64.4	**64.0**	67.5	**67.0**
Salud	71.6	**65.4**	74.5	**64.4**
Cultura y recreación	60.5	**63.7**	59.8	**64.2**
Relaciones interpersonales	72.4	**76.4**	74.8	**78.9**
Capacidades individuales	**66.3**	**66.7**	**68.2**	**68.1**
Desarrollo urbano	53.1	**54.1**	55.2	**52.0**
Vivienda	83.3	**83.3**	83.9	**83.9**
Movilidad	47.3	**48.2**	46.8	**47.4**
Espacios públicos	41.6	**33.6**	43.0	**35.2**
Medio ambiente	46.2	**48.2**	46.1	**47.8**
Entorno urbano	**54.3**	**53.4**	**55.0**	**53.3**
Gobierno	49.5	**48.0**	49.2	**47.5**
Servicios públicos	65.7	**69.7**	65.7	**71.4**
Seguridad pública	45.6	**44.2**	46.3	**39.2**
Ciudadanía	32.1	**35.0**	26.7	**37.1**
Contexto institucional	**48.2**	**49.2**	**47.0**	**48.8**
Índice General de CV	**57.5**	**57.6**	**58.1**	**58.0**

Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Primera y segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2011 y 2012.

2.4.2 VALORACIONES OBJETIVAS

A. CALIDAD DE VIDA Y PRODUCTIVIDAD

El ingreso es una de las variables de más alta correlación con los distintos componentes de la calidad de vida; éste presenta dos retos importantes: que es insuficiente para las necesidades de los ciudadanos y la desigualdad en su distribución.

En Zapopan, el ingreso es un gran factor de desarrollo, incluso en el Índice de Desarrollo HUmano (IDH) municipal hace que brille sobre el resto de los municipios del AMG. Sin embargo, al analizar el coeficiente de Gini, también resulta un espejismo, pues la concentración es muy alta, al tiempo que los otros factores sociales son menores que en otros municipios de la urbe.

En términos de percepción, 27% de la población de Zapopan dice que vive con dificultades económicas y sólo 19% de la población puede ahorrar. Estas cifras se confirman con las presentadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), que señala, que 28% de la población en Zapopan en 2010 vivía con un ingreso por debajo de la línea de bienestar y sólo 33% de su población no es pobre o vulnerable. Si bien son cifras bastante mejores que las del promedio del AMG, no dejan de ser escandalosas.

Por cuanto toca a la distribución del ingreso, Zapopan con un índice de Gini de 0.465, presenta la mayor desigualdad en el ingreso de todos los municipios del AMG. Esto habla de la heterogeneidad de las condiciones de la calidad de vida en el municipio y nos remite directamente a las condiciones de inequidad.

Tabla 3. Índice de Desarrollo Humano a escala municipal, AMG, 2005

Municipio	IDH 2005	Índice de Salud	Índice de Educación	Índice de Ingreso
Zapopan	0.8905	0.9536	0.8674	0.8507
Guadalajara	0.8882	0.9659	0.8707	0.8281
Tlaquepaque	0.847	0.915	0.843	0.7823
Tlajomulco	0.8353	0.8895	0.8419	0.7444
Tonalá	0.8279	0.896	0.8397	0.7482
El Salto	0.8093	0.8777	0.8269	0.7235

Fuente: COEPO 2012.

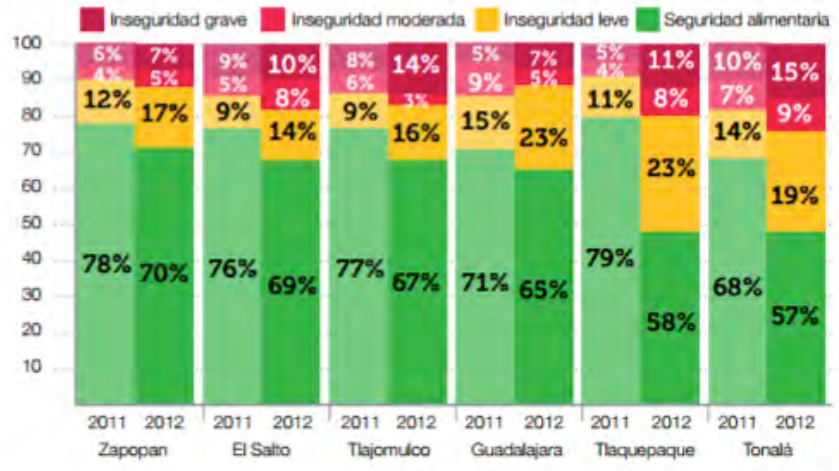
B. CALIDAD DE VIDA Y EQUIDAD

Si bien la economía tiene problemas por resolver, los ciudadanos sobre todo padecen la falta de equidad en este país, en el estado y en el municipio. La calidad de vida en principio supone un mínimo de bienestar, de satisfactores que deberían ser garantizados por la sociedad. En la medida en que la estructura social no permite que un importante porcentaje de la población los obtenga mientras que otros acumulan una gran cantidad, se incumple la premisa de justicia social y, por tanto, no puede haber calidad de vida.

Aunque la ciudad Guadalajara, y Zapopan en lo particular, no presenta problemas tan graves de pobreza y desigualdad respecto de otras ciudades del país, o de su entorno rural, 29% de la población padece inseguridad alimentaria. Es decir que poco menos de un tercio de la población tiene problemas para acceder a lo más elemental de forma cotidiana (alimentos), presentándose importantes problemas de déficit nutricional en la población.

De nuevo con indicadores del CONEVAL, se observa que la pobreza y la vulnerabilidad alcanzaron a 66% de la población de Zapopan en 2010, y las carencias sociales a 61%, es decir, el acceso a las garantías sociales básicas: alimentación, educación, salud, seguridad social o vivienda. Por ello no sorprende la sensación de inseguridad social que tienen los habitantes del municipio.

Gráfica 3. Seguridad alimentaria en los hogares por municipio del AMG, 2011 y 2012



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

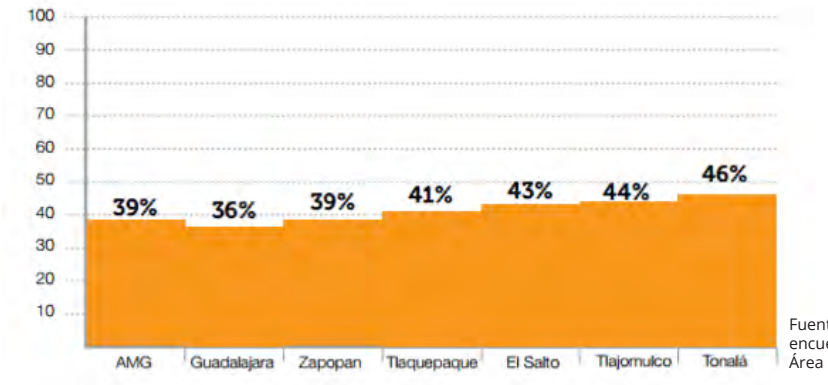
Tabla 4. Población pobre, vulnerable y con carencias sociales, 2010

Indicadores	% AMG	% Zapopan
Pobreza		
Población en situación de pobreza moderada	24,01	20,66
Población en situación de pobreza extrema	3,06	2,16
Población vulnerable por carencias sociales	37,62	38,22
Población vulnerable por ingresos	6,25	5,65
Población no pobre y no vulnerable	29,05	33,29621
	100,00	100,00
Privación social		
Población con al menos una carencia social	64,70	61,05
Indicadores de carencia social		
Rezago educativo	16,83	12,65
Acceso a los servicios de salud	36,50	33,79
Acceso a la seguridad social	47,07	47,63
Calidad y espacios de la vivienda	5,66	4,96
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	8,55	5,52
Acceso a la alimentación	19,92	14,09

Fuente: CONEVAL, 2012

En el aspecto de inseguridad por carencias sociales, Zapopan presenta una inseguridad promedio con respecto al AMG. La inseguridad por carencias sociales refiere un conjunto de derechos sociales que sería deseable que estuvieran cubiertos: salud, educación, vivienda, asistencia social e ingreso mínimo. La percepción de inseguridad respecto de la cobertura de estos aspectos refleja carencias preocupantes.

Gráfica 4. Inseguridad por carencias sociales en la población, AMG, 2012



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

C. CALIDAD DE VIDA Y SUSTENTABILIDAD

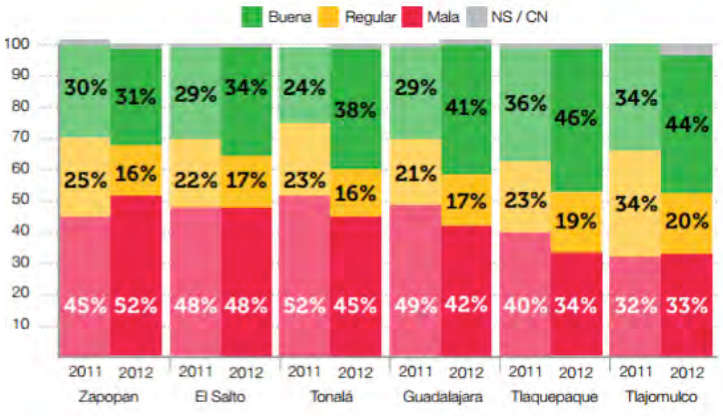
Si bien se demuestra cómo los problemas de sustentabilidad merman la calidad de vida de la población, el principal inconveniente es la carencia de construcción social de los problemas ambientales, la falta de conciencia de la población acerca de éstos y los comportamientos ciudadanos adversos a los principios de la sustentabilidad.

Lo problemas ambientales son claros en distintas materias. En términos de áreas verdes, aunque el AMG y Zapopan tienen una gran riqueza en áreas verdes, las hectáreas que se pierden por desmonte y urbanización representan una pérdida de conectividad ecosistémica muy importante; asimismo, el balance entre las hectáreas que se pierden por incendios y las que se reforestan es deficitario. Respecto de los residuos sólidos, el AMG es responsable de ellos y 66% se deposita fuera de las normas oficiales. La calidad promedio del aire en la ciudad es insatisfactoria. Los acuíferos que abastecen al AMG están sobreexplotados, casi 10% de ellos es deficitario, y sólo el 25% del agua que se usa en el AMG es tratada.

Sin embargo, el problema es que en 2012 apenas 35% de los habitantes del AMG califican la calidad del medio ambiente como mala, mientras que 46% la califican de buena. Esto sucede al tiempo que 51% de la población no tiene prácticas amigables con el medio ambiente: no apagan las lucen que no utilizan, no separan la basura, no ahorran agua, no reciclan ni rehúsan, no comparten el auto. Así, el reto radica en instrumentar medidas de concientización y de economía ambiental, en un sistema de incentivos para fomentar mejores prácticas ambientales.

Afortunadamente, en Zapopan, en contraposición con lo anterior, se registran los mejores niveles de conciencia ambiental y de prácticas amigables con el medio ambiente.

Gráfica 5. Calidad percibida del medio ambiente, 2011 y 2012



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

D. CALIDAD DE VIDA E INFRAESTRUCTURA

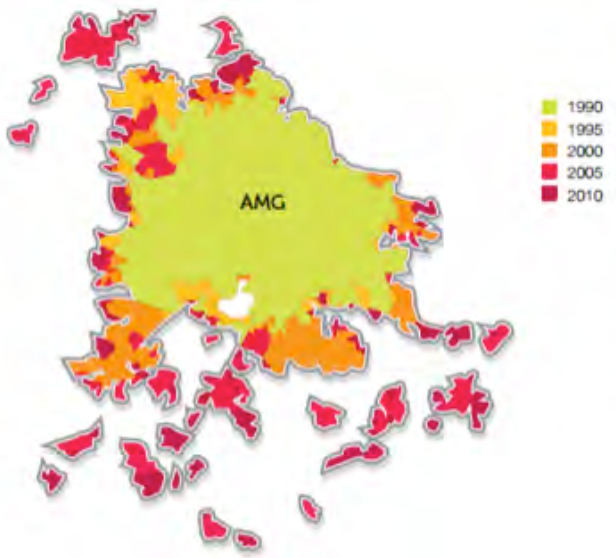
Los retos que enfrenta el desarrollo urbano son múltiples: la debilidad de las finanzas públicas para costear infraestructura urbana, la falta de control sobre el suelo urbano a escala metropolitana, la alta tasa de crecimiento de las viviendas y del parque vehicular y la falta de políticas claras de movilidad, transporte y espacio público, que son desiguales y reproducen esquemas de inequidad.

En el AMG, donde la población creció 47% en los últimos veinte años, con una gran población joven en edad laboral y reproductiva, la demanda de vivienda ha crecido y seguirá creciendo en los próximas dos décadas.

En Tlajomulco e Ixtlahuacán, la tasa de crecimiento de viviendas llegó por momentos hasta 17% y 16% anual. Aunque afortunadamente en Zapopan la tasa se mantuvo en tan sólo 3%, el municipio es, por su tamaño, uno de los quince con mayor crecimiento absoluto por el número de nuevos pobladores entre 2005 y 2010, solo detrás de Tlajomulco de Zúniga.

Un problema adicional es que la modalidad, que predomina, como en el resto del país, es la autoconstrucción y la construcción informal, dado que más de la mitad de la población no tiene acceso a un crédito hipotecario. Por ello resulta clara la necesidad de una nueva política de vivienda y de control sobre el suelo en la metrópoli.

Mapa 2. Crecimiento del AMG, 1990-2010



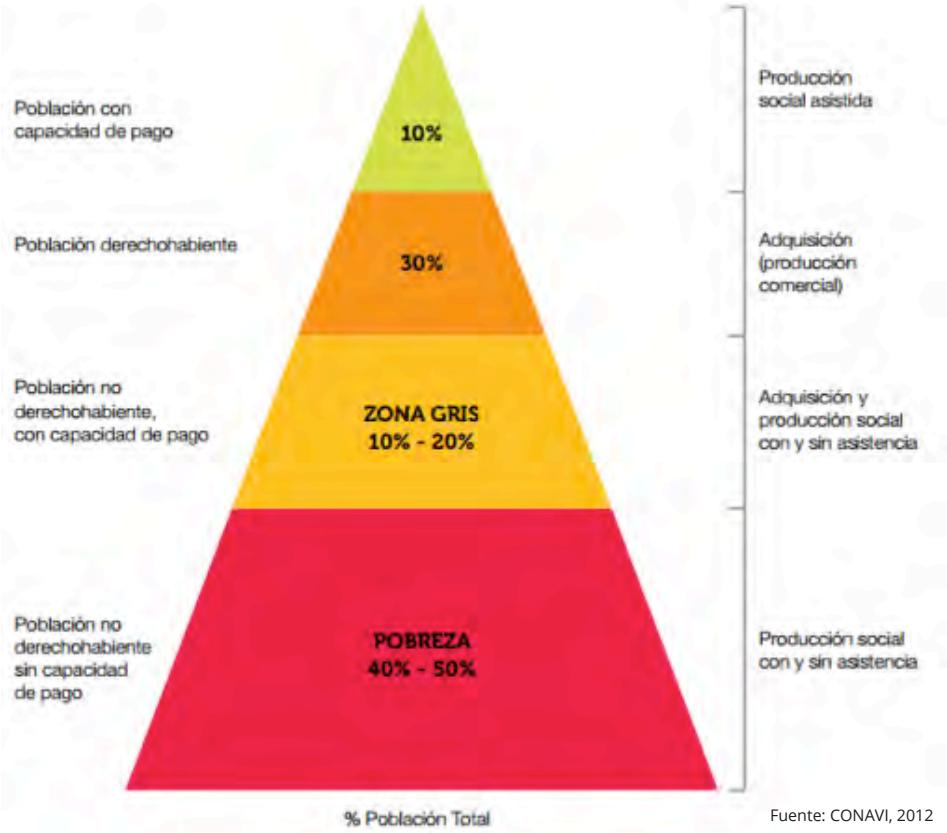
Fuente: COEPO, 2005

Tabla 5. Población y viviendas totales habitadas y su tasa de crecimiento, AMG 2000-2010

Municipio	Viviendas totales habitadas			Tasa de crecimiento	
	2000	2005	2010	2000-2005	2005-2010
AMG	812,642	951,158	1,099,402	2.82	3.16
Guadalajara	369,894	382,062	379,271	0.57	-0.16
Ixtlahuacán de los Membrillos	4,642	5,469	10,493	2.93	15.03
Juanacatlán	2,578	2,763	3,232	1.23	3.43
El Salto	17,452	24,299	32,314	6.01	6.32
Tlajomulco de Zúñiga	25,512	51,003	105,945	12.99	17.01
Tlaquepaque	97,913	123,572	143,409	4.19	3.25
Tonalá	68,133	85,557	107,408	4.10	5.01
Zapopan	226,338	276,433	317,330	3.59	3.01

Fuente: COEPO, 2011.

Gráfica 6. Tipo de producción de vivienda relacionado con acceso a crédito y capacidad de pago de la población, México 2011

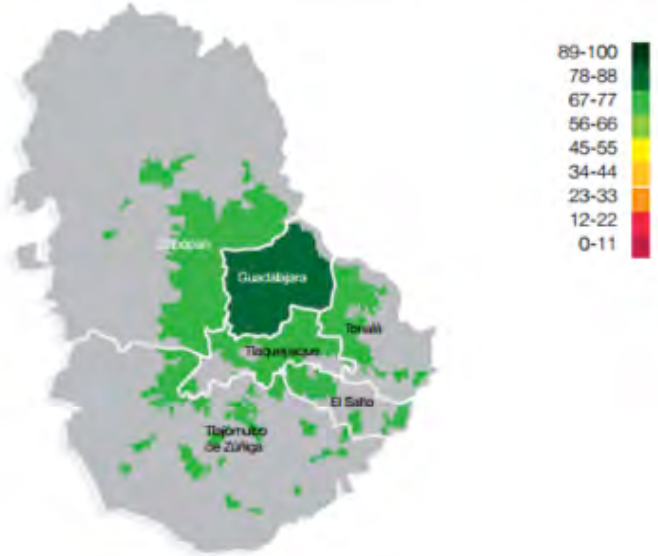


Fuente: CONAVI, 2012

Otro de los aspectos fundamentales para medir ingreso y calidad de vida es la disponibilidad de bienes y servicios en los hogares. Como se observa en el mapa 3, Zapopan está ligeramente detrás de las condiciones de urbanización de Guadalajara y a la par del resto de los municipios metropolitanos.

Mapa 3. Disponibilidad de bienes y servicios en los hogares, AMG, 2012.

Mapa basado en los resultados del índice General de Calidad de Vida. La escala de color contenida en este semáforo divide 100 puntos en nueve escalas, donde cada nivel de color de la variable equivale a una variación de 11.11 puntos.



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

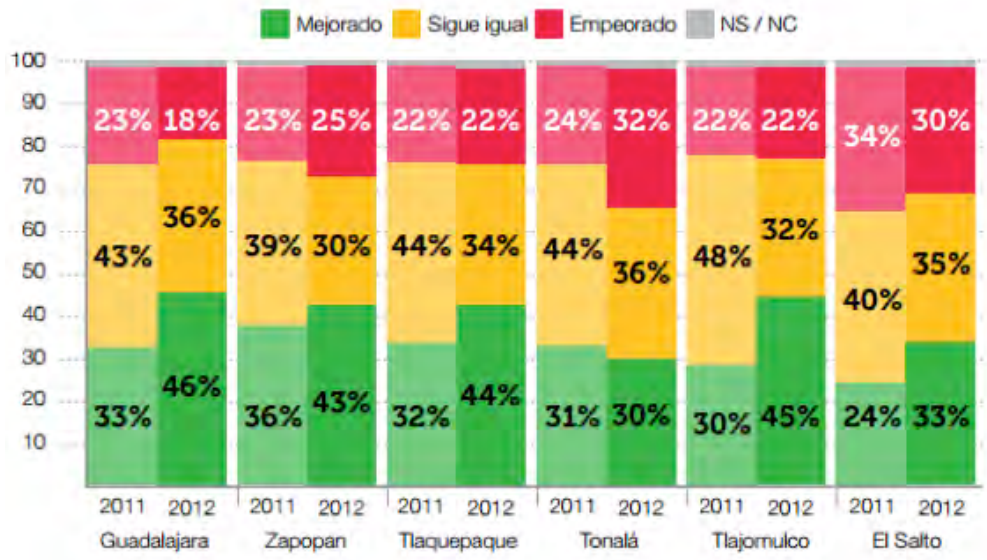
En términos de movilidad, el parque vehicular en Jalisco y en el AMG ha crecido a una tasa anual de más de 7% de forma sostenida durante más de treinta años. Ya en 2008 en el AMG existían 2.5 habitantes por vehículo. Frente a este desmedido crecimiento, la gestión pública ha fomentado un modelo de movilidad que privilegia el uso del automóvil particular, siendo que éste es sólo uno de los tres mecanismos de transporte y beneficia a apenas 28% de la población. Para las mayorías que caminan y usan el transporte colectivo –más de 60% de la población–, no hay una inversión significativa. No hay siquiera inventarios de banquetas y los montos de inversión en modelos públicos de transporte no se comparan con el gasto en obras para el automóvil particular –modelo que además va al fracaso–, reduciéndose año con año la velocidad promedio de desplazamiento. 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, según la encuesta de origen-destino del SITEUR de 2007.

Aunque estos problemas no son claramente identificados por la población, ésta sí reporta su insatisfacción respecto de los distintos elementos, si bien en ningún caso representan su mayor preocupación. Hay una percepción de que aunque la situación no mejora de forma destacada, los sistemas se mantienen y funcionan con normalidad.

La mayor insatisfacción por la falta de mejora se concentra en la calidad del transporte público, el estado de las banquetas, la iluminación de las calles y la pavimentación de las calles. Es decir, todos los espacios que tienen que ver con la movilidad, descubriéndose así como el principal tema por ser atendido.

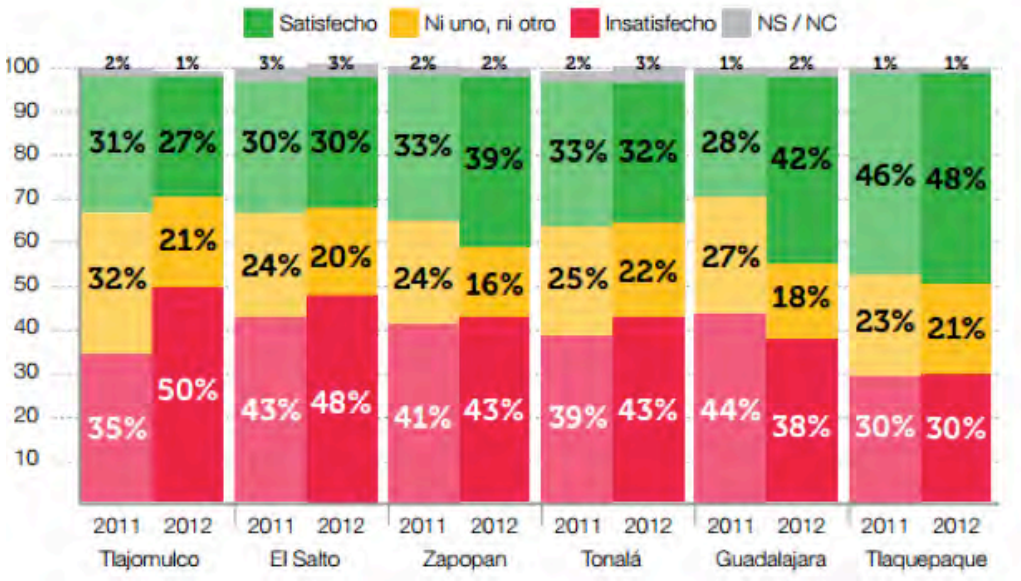
Gráfica 7. Estado de la infraestructura urbana, 2012

Dígame si en los últimos seis meses los siguientes aspectos han:



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

Gráfica 8. Satisfacción respecto de distintos aspectos relacionados con la movilidad, AMG 2011-2012

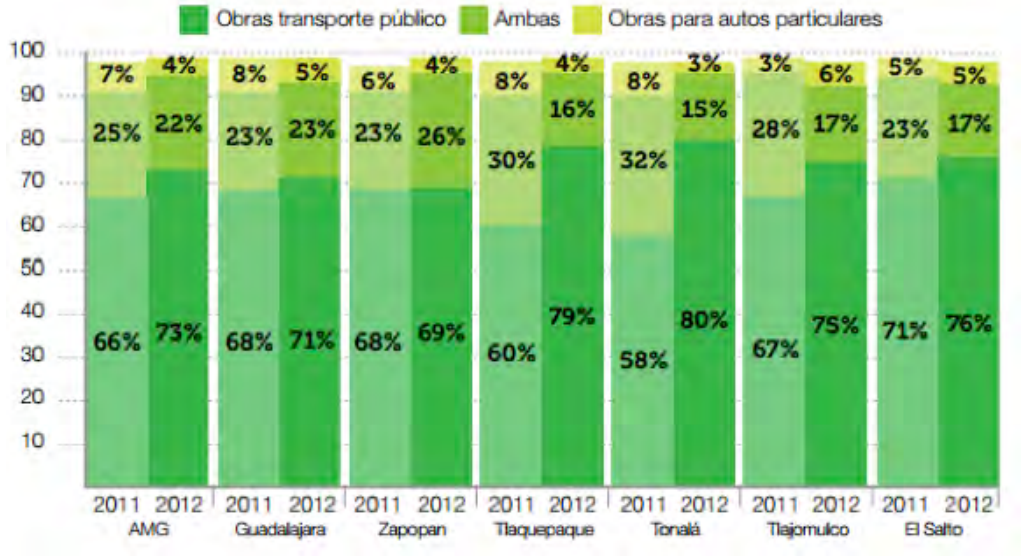


Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

En términos de movilidad, las preferencias de la población del AMG y de Zapopan son claras: qué el gobierno invierta más en transporte público. También lo que entienden por un trasporte público de calidad: un medio seguro, eficiente, limpio e interconectado.

Gráfica 9. Opiniones sobre las prioridades de inversión, 2011 y 2012

¿Qué prefiere usted: que el gobierno invierta más en obras para el transporte público o en obras para los autos particulares?



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Primera y segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2011 y 2012.

E. Calidad de vida y gobernanza urbana

Finalmente, es importante analizar los retos de la gobernanza urbana respecto de la calidad de vida, los aspectos peor evaluados por los ciudadanos de Zapopan, el contexto institucional que condiciona la vida de los ciudadanos: gobierno, sistemas de seguridad y justicia y participación ciudadana.

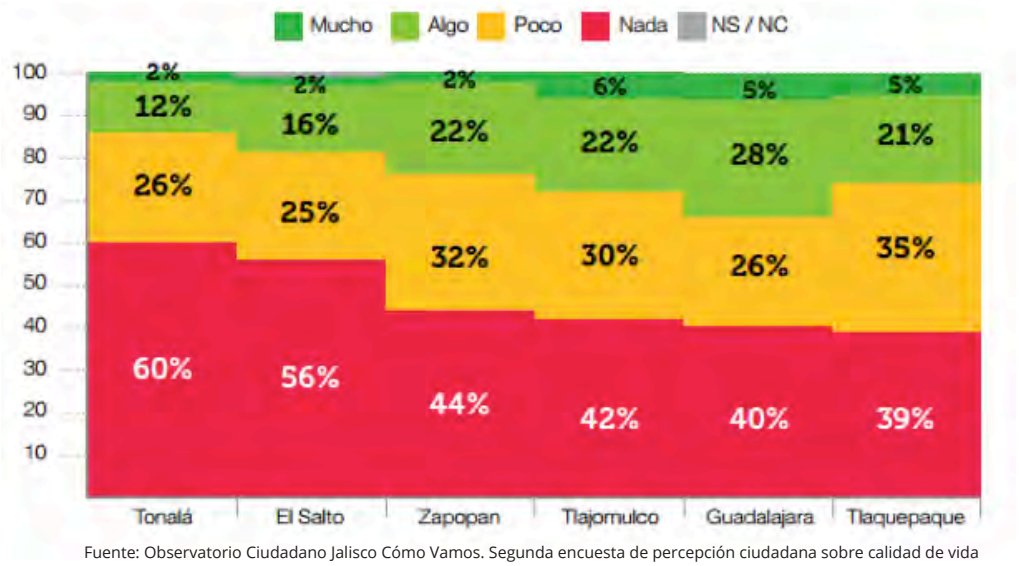
La baja legitimidad que el gobierno estatal y el municipal de Zapopan tienen, se explica por su alto gasto corriente, su baja capacidad de inversión y la alta dependencia de las participaciones federales, temas que les dan poca capacidad de acción para resolver las necesidades de la población.

Las cifras relacionadas con la seguridad y la procuración de justicia muestran un aumento considerable de la actividad delictiva y cifras preocupantes de impunidad. Así, la percepción de inseguridad es amplia y la confianza en las instituciones públicas es baja en comparación con la de otros municipios metropolitanos.

Al mismo tiempo, aunque la participación electoral es alta, la participación fuera de este ámbito es muy limitada, los ciudadanos confían poco en los otros ciudadanos. De este modo, la gobernanza atraviesa en una situación delicada en Zapopan.

Gráfica 10. Capacidad de los gobiernos municipales del AMG para solventar las principales necesidades planteadas por la ciudadanía, 2011 y 2012

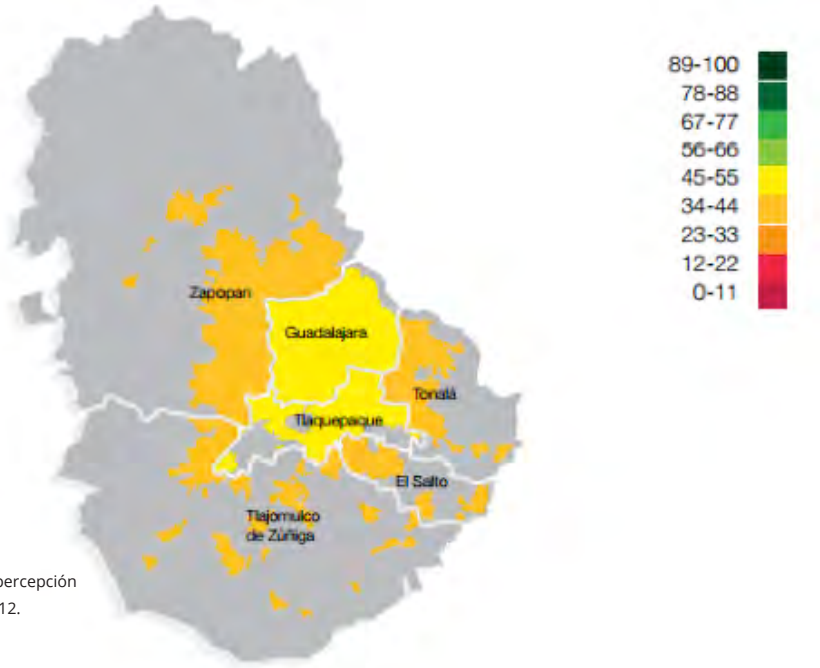
¿Qué tanto cree que está haciendo el gobierno municipal actual para resolver el problema que mencionó primero?



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

Mapa 4. Confianza en las instituciones públicas, AMG, 2012

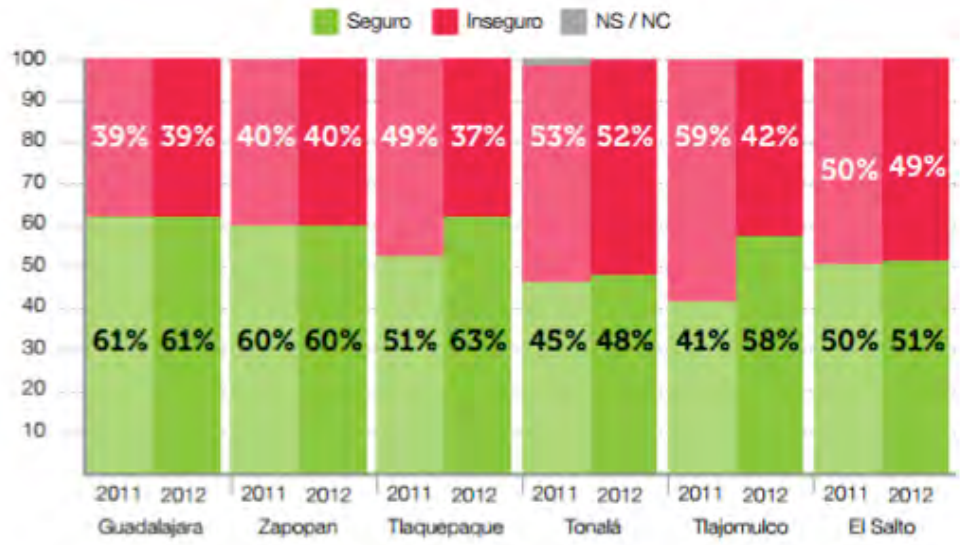
Mapa basado en los resultados del índice General de Calidad de Vida. La escala de color contenida en este semáforo divide 100 puntos en nueve escalas, donde cada nivel de color de la variable equivale a una variación de 11.11 puntos.



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

Gráfica 11. Percepción de seguridad, AMG, 2011 y 2012

Considera usted que vivir en esta colonia, ¿es seguro o inseguro?



Fuente: Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara, 2012.

2.4.3 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

A. FACTORES QUE ELEVAN Y BAJAN LA CALIDAD DE VIDA

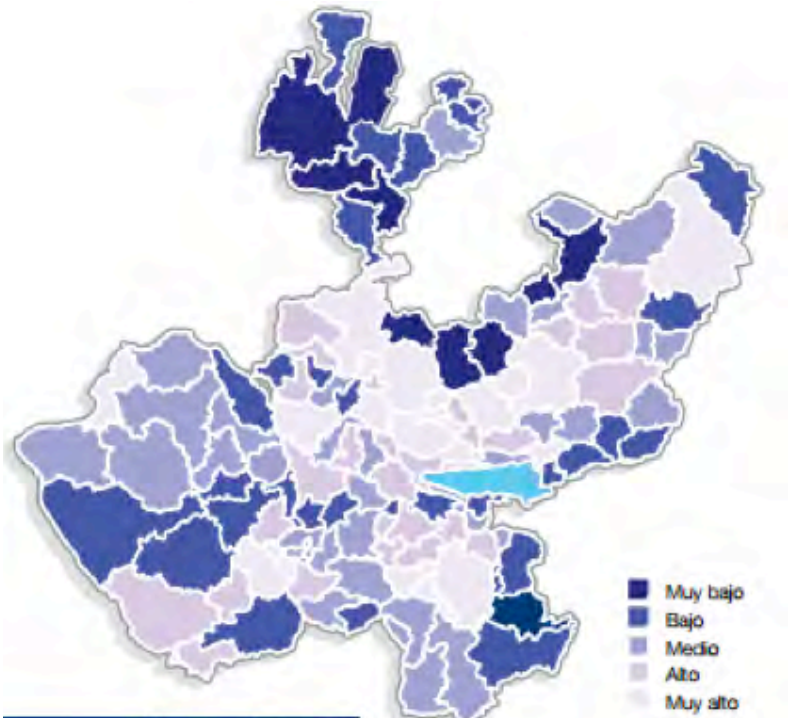
Zapopan es uno de los tres municipios con mejores indicadores de calidad de vida de la ciudad, un grupo que se encuentra por encima de los otros cinco; sin embargo, Zapopan está por detrás de Guadalajara y Tlaquepaque.

Zapopan presta una serie de servicios importantes al AMG y al estado de Jalisco, por ello tiene una alta importancia metropolitana y estatal. Es proveedor de empleo, de servicios públicos y privados, destacan los educativos y ambientales. Después de Guadalajara y Puerto Vallarta, es el tercer municipio con el más alto índice de desarrollo municipal en Jalisco, excelente indicador de prosperidad y de calidad de vida, ya que contempla de forma comprensiva cuatro dimensiones del desarrollo: social, económica, ambiental e institucional.

Gráfica 11. Índice de Desarrollo Municipal, Jalisco 2012

Nombre	IDM	Grado
Guadalajara	72.4	Muy Alto
Puerto Vallarta	71.4	Muy Alto
Zapopan	69.1	Muy Alto
Ocotlán	66.5	Muy Alto
Tlajomulco de Zuñiga	65.1	Muy Alto
Zapotlanejo	64.8	Muy Alto
El Salto	64.7	Muy Alto
Tepatitlán de Morelos	64.4	Muy Alto
Zapotlán	64.4	Muy Alto
Tamazula de Gordiano	64.2	Muy Alto
San Ignacio Cerro Gordo	48.3	Muy Alto
Jilotlán de los Dolores	48.3	Muy Alto
Chiquilistlán	48.2	Muy Alto
Santa María de los Ángeles	47.5	Muy Alto
Cuquío	47.4	Bajo
Mexticacán	46.1	Bajo
Santa María del Oro	44.1	Bajo
Bolaños	43.7	Bajo
Chimaltitán	42.4	Bajo
Mezquitic	39.0	Bajo

Fuente: SIEG 2012



Frente al resto de los municipios metropolitanos, factores que más elevan la calidad de vida de los zapopanos son:

- La satisfacción de los ciudadanos con su ingreso y con su situación económica.
- Más alta sensación de prosperidad que la del AMG.
- Tiene el IDH más alto por el ingreso, por el índice de salud y educación, Guadalajara y otros municipios del AMG lo superan.
- Tiene el mejor índice de capital social de la AMG: confianza interpersonal y asociacionismo.
- La calidad de la educación.

Los factores que más bajan la calidad de los zapopanos son:

- La inseguridad. La ciudadanía vive con una alta sensación de amenaza, lo que se relaciona con una alta tasa de victimización. La gravedad de los problemas es seria, la confianza en las instituciones de seguridad en baja.
- La mala calidad de los servicios de salud y el alto nivel de problemas de salud registrados.
- La insuficiente e inadecuada infraestructura urbana y equipamientos, especialmente los aspectos relacionados con la movilidad: cobertura y eficiencia de las rutas de transporte, estado de las calles, respeto al peatón, cumplimiento efectivo del reglamento de tránsito, etcétera.
- La falta de confianza en el gobierno. Mala legitimidad institucional y por rendimientos.

Productividad

- Aunque son bajos los ingresos del ciudadano promedio, respecto de su contexto, en el AMG, la satisfacción por su ingreso y por su situación económica es superior.

Equidad

- Aunque los altos ingresos son uno de sus principales factores de bienestar, también es uno de los mayores problemas, al presentarse una alta desigualdad, una alta dispersión o varianza de los factores considerados. Ingreso, capacidades de la población, así como la distribución de bienes y servicios públicos y privados se distribuyen de forma inequitativa.

Sustentabilidad

- Aunque existen importantes problemas de sustentabilidad, el principal problema sigue siendo la falta de conciencia de la población acerca de éstos y los comportamientos ciudadanos adversos a los principios de la sustentabilidad

Infraestructura

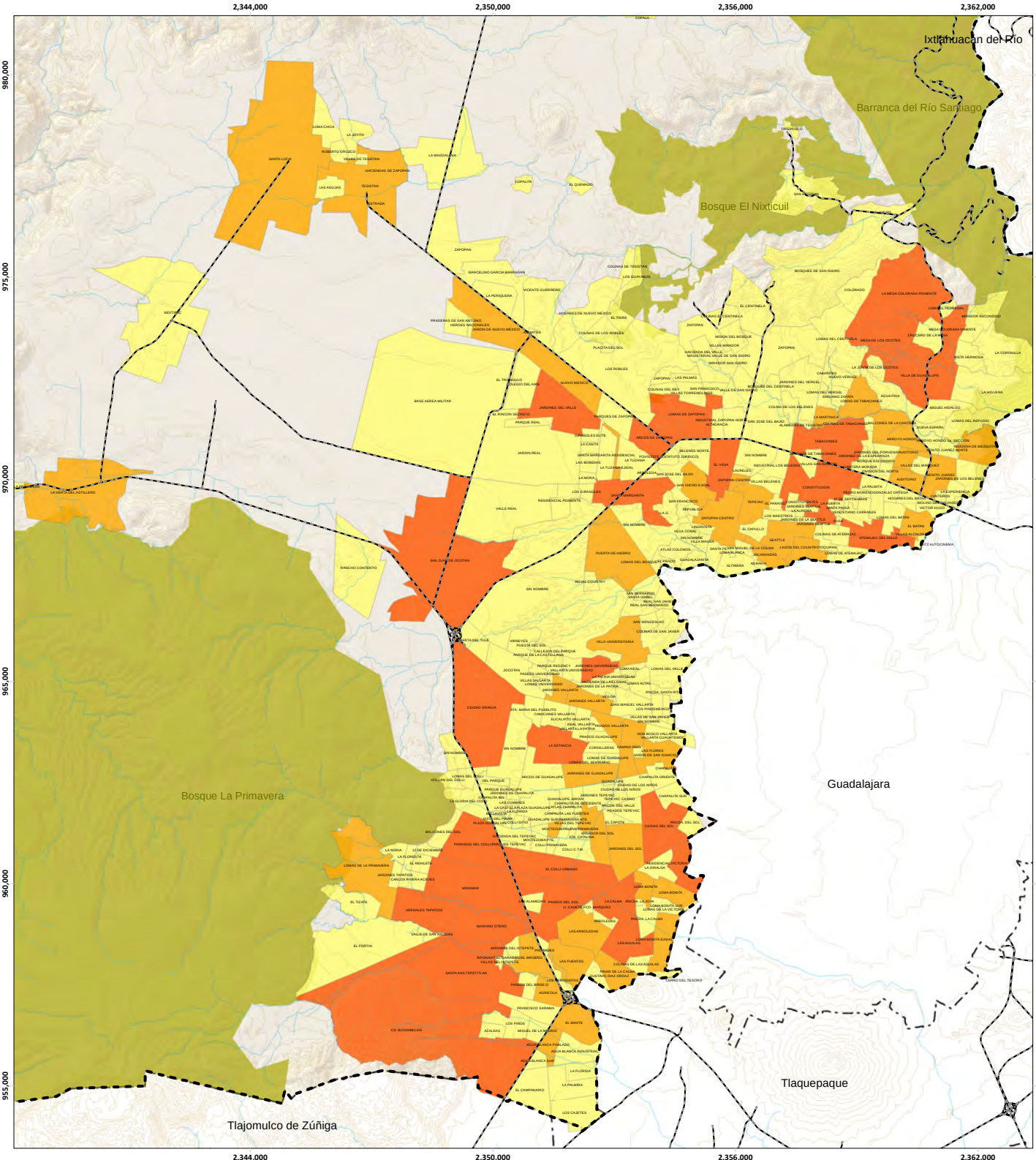
- Los retos que enfrenta el desarrollo urbano en la ciudad son múltiples: la debilidad de las finanzas públicas, la falta de control sobre el suelo urbano, la alta tasa de crecimiento de las viviendas y del parque vehicular y la falta de políticas claras de movilidad, transporte y espacio público, que hoy reproducen esquemas de inequidad urbana
- La mayor insatisfacción tiene que ver con aspectos de movilidad, aunque afortunadamente son claras las preferencias de la población: que el gobierno invierta más en un modelo de transporte público para que sea seguro, eficiente, limpio e interconectado.

Gobernanza

- La baja legitimidad que los gobiernos tienen, se explica por su alto gasto corriente, su baja capacidad de inversión y la alta dependencia de las participaciones federales, cuestiones que dificultan resolver las necesidades de la población.
- Las cifras relacionadas con la seguridad y la procuración de justicia muestran un aumento considerable de la actividad delictiva y cifras preocupantes de impunidad. Así, se entiende la alta percepción de inseguridad y la falta de confianza en las instituciones de seguridad.
- Respecto del resto de los municipios conurbados, cuentan con mejores bases para fomentar la participación ciudadana, dado un mayor capital social.

Indicadores para la construcción del Subíndice de Calidad de Vida

Índice de calidad de vida	Desnutrición	Porcentaje de consultas proporcionadas por la Secretaría de Salud a menores de cinco años con algún grado de desnutrición, respecto del total de consultas								8.86	8.36	8.75	8,74	8.46		Estatal	INEGI		http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenido	Con este indicador se puede aproximar el porcentaje de desnutrición infantil.
	Desnutrición	Prevalencia de peso bajo para la edad en menores de cinco años							2.7%							Estatal	INSP		http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT201	La encuesta nacional de salud y nutrición mide el bajo peso y talla en niños menores a 5 años por entidad federativa. Hay datos del 2006. Se solicitaron datos para los años 2000 y 2012, pero faltan tres días hábiles para su entrega.
	Desnutrición	Porcentaje de mujeres adultas desnutridas							2.4%							Estatal	INSP		http://www.insp.mx/ensanut/resultados_ensa	La encuesta nacional de salud y nutrición mide la desnutrición en mujeresadultas por entidad federativa. Se solicitó el dato para los años 2000 y 2012, pero faltan tres días hábiles para su entrega.
	Desnutrición	Porcentaje de los hogares con carencia por acceso a la alimentación a los hogares											14,10			Municipal	CONEVAL		http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-Municipio.aspx	
	Desnutrición	Porcentaje de hogares que viven con inseguridad alimentaria												22,00	29,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encu	Es un dato objetivo. Se uso la metodología ELCSA
	Salud	Esperanza de vida al nacer	74.8					75.93	76.18	76.41	76,64	76,86	77,07	77,28	77,28	Estatal	SEPLAN y SIEG-COEPO		http://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide/indicad	No hay datos a nivel municipal
	Salud	Mortalidad infantil, menores de un año							13.97	13.9	14.35	13.56	12.39	14.42	14.42	Estatal	SIEG-SINAIS		http://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide/indicad	GUO can compute for municipality from CENSUS Data.
	Salud	Mortalidad infantil, menores de un año	19.86					8.40								Municipal	SIEG-COEPO-PNUD		http://sieg.gob.mx/destino.php?l=%22contenido%2FPoblacionVivienda%2FTasademortalidadinfantil.xls%22&s=328&c=1620	
	Salud	Mortalidad infantil, menores de un año	17.3	16.6	15.9	15.3	14.7	14.2	13.7	13.2	12.8	12.4	12,00	12.5		Estatal	ONU-Secretaria de salud		http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/ANOODM004000100020,24,DxA011834616787,000,2009,False,False,Fals	
	Salud	Mortalidad infantil, menores de cinco años	20.7	19.9	19	18.3	17.6	17	16.4	15.8	15.3	14.9	14.4	14.6		Estatal	ONU-Secretaria de salud		http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/INDODM004000100020,24,0,000,False,False,False,False,False,False,Fal	
	Salud	Porcentaje de la población derechoahabiente a a l	47,16					57,37					65,57			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Salud	Porcentaje de la población no derechoahabiente a	41,2					37,19					32,58			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Salud	Personal médico por cada 100 mil habitantes	104,18					124,24					139,74			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Salud	Unidades médicas por cada 100 mil habitantes	5,72					5,19					5,30			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Salud	Porcentaje de la población que percibe una buena calidad de los servicios de salud												74,00	62,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Salud	Morbilidad infantil																		No hay datos a nivel municipal, tampoco facilmente accesibles a nivel estatal. En el SINAIS y el SIEG vienen datos sobre el total de la población atendida en instituciones públicas, la morbilidad infantil no se expresa.
	Educación	Tasa de analfabetismo en personas de 15 años y más							5.5	5.2	5,00	4.7	4.5	4.2	3.9	Estatal	SEPLAN		http://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide/indicador/consultarDatos/162?programa_id=7&url=programa	
	Educación	Tasa de analfabetismo en personas de 15 años y más						2.3					3,00			Municipal			http://sieg.gob.mx/general.php?id=4&idg=93	
	Educación	Primary School Enrolment (%)									93,31	93,31	94,31	92,59	90,28	Municipal	SEPLAN			Estos datos no se de donde salieron, por tanto no sé si se refieren a lo solicitado: la inscripción yo no la encontré.
	Educación	Secondary School Enrolment (%)									89,02	89,02	89,33	90,20	92,78	Municipal	SEPLAN			Estos datos no se de donde salieron, por tanto no sé si se refieren a lo solicitado: la inscripción yo no la encontré.
	Educación	Índice de retención en primaria	94,3	94,6	94,4	95,1			95	95,1	94,90	94,50	95.2			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Educación	Índice de retención en secundaria	92,4	93,1	93	93,2			93,6	93,8	93,40	93,40	93,50			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Educación	Índice de retención en bachillerato	97	94,9	94,2	94,6			94,3	94	94,40	96,20	96,70			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Educación	Porcentaje de la población de 15 años y más sin educación pos-básica						45.8					50.6			Municipal	COEPO		http://sieg.gob.mx/contenido/PoblacionVivienda/Jalisco_en_Cifras.pdf	
	Educación	Porcentaje de la población con estudios universita	11,28					14,87					17,60			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Educación	Porcentaje de la población con posgrado	0,94					1,21					1,96			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Educación	Años promedio de escolaridad						9,9					10,40			Municipal	SIEG-INEGI		http://sieg.gob.mx/destino.php?l=%22contenido%2FPoblacionVivienda%2FEduCaracteristicas.xls%22&s=322&c=921	
	Educación	Número de bibliotecas escolares						179		408			392,00			Municipal	INEGI		http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14#M	
	Educación	Porcentaje de la población con rezago educativo											12,70			Municipal	CONEVAL		http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-Municipio.aspx	
	Educación	Porcentaje de la población que percibe una buena calidad educativa												72,00	71,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Seguridad	Homicidios												311,00	727,00				http://www.incidenciadelictiva.secretariadoejecutivo.gob.mx/wdelito/	
	Seguridad	Delitos sexuales												147,00	338,00				http://www.incidenciadelictiva.secretariadoejecutivo.gob.mx/wdelito/	
	Seguridad	Lesiones												1610,00	3759,00				http://www.incidenciadelictiva.secretariadoejecutivo.gob.mx/wdelito/	
	Seguridad	Secuestros												5,00	25,00				http://www.incidenciadelictiva.secretariadoejecutivo.gob.mx/wdelito/	
	Seguridad	Robos												5517,00	14534,00				http://www.incidenciadelictiva.secretariadoejecutivo.gob.mx/wdelito/	
	Seguridad	Delitos patrimoniales												2723,00	6426,00				http://www.incidenciadelictiva.secretariadoejecutivo.gob.mx/wdelito/	
	Seguridad	Porcentaje de personas que dicen haber sido agredidas por un familiar en el último año													6,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Seguridad	Victimización. Porcentaje de personas que dicen haber sido víctimas de la delincuencia												22,00	27,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Seguridad	Porcentaje de personas que confían en la policia municipal												26,00	26,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Seguridad	Porcentaje de personas que dicen haber sido extorsionadas por un oficial de policia en el último año												17,00	23,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Seguridad	Porcentaje de la población que se siente segura en su colonia												57,00	60,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Espacio público	Bibliotecas por cada 100 mil habitantes	1.09					0.95					0.88			Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Consultas en bibliotecas por cada 100 mil habitantes		14581				8841					5180,00			Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Porcentaje de ciudadanos que consideran que los espacios públicos son suficientes												32,00	38,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Espacio público	Porcentaje de los ciudadanos que considera a las espcaios públicos bien iluminados y seguros													36,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Espacio público	Anuncios espectaculares por cada 100 mil habitantes													102,03	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Luminarias por cada 100 habitantes													3,97	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Paradas oficiales y no oficiales por cada mil habitantes													1,65	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Paradas oficiales por cada mil habitantes													0,47	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Paradas no oficiales por cada mil habitantes													1,18	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Metros cuadrados de espacios deportivos por habitante													0.58	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Espacio público	Metros cuadrados de áreas verdes por habitantes													8.92	Municipal	Gob. Zapopan	Planeación		
	Calidad de vida	Porcentaje de ciudadanos que dicen ser felices												88,00	94,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Calidad de vida	Porcentaje de ciudadanos que se reunen con su familia con frecuencia												67,00	72.8	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Calidad de vida	Porcentaje de ciudadanos que confían en su vecinos												62,00	78,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Calidad de vida	Porcentaje de personas que opinan que las cosas van por buen camino en sus colonias												51,00	45,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Calidad de vida	Autopercepción de calidad de vida en una escala del 0 al 100												74,00	72,00	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Calidad de vida	Porcentaje de la población que siente que prospera													70,20	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	
	Calidad de vida	Índice General de Calidad de Vida, escala 0-100												58.1	58.1	Municipal	JCV		http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf	



Simbología

Nivel Delictivo

Colonias

- Bajo
- Medio
- Alto

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas

Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapopan 2014 - 2034

Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
CONAPO 2010.
Marco Geoestadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010.

Clave del plano
000
Enero 2014

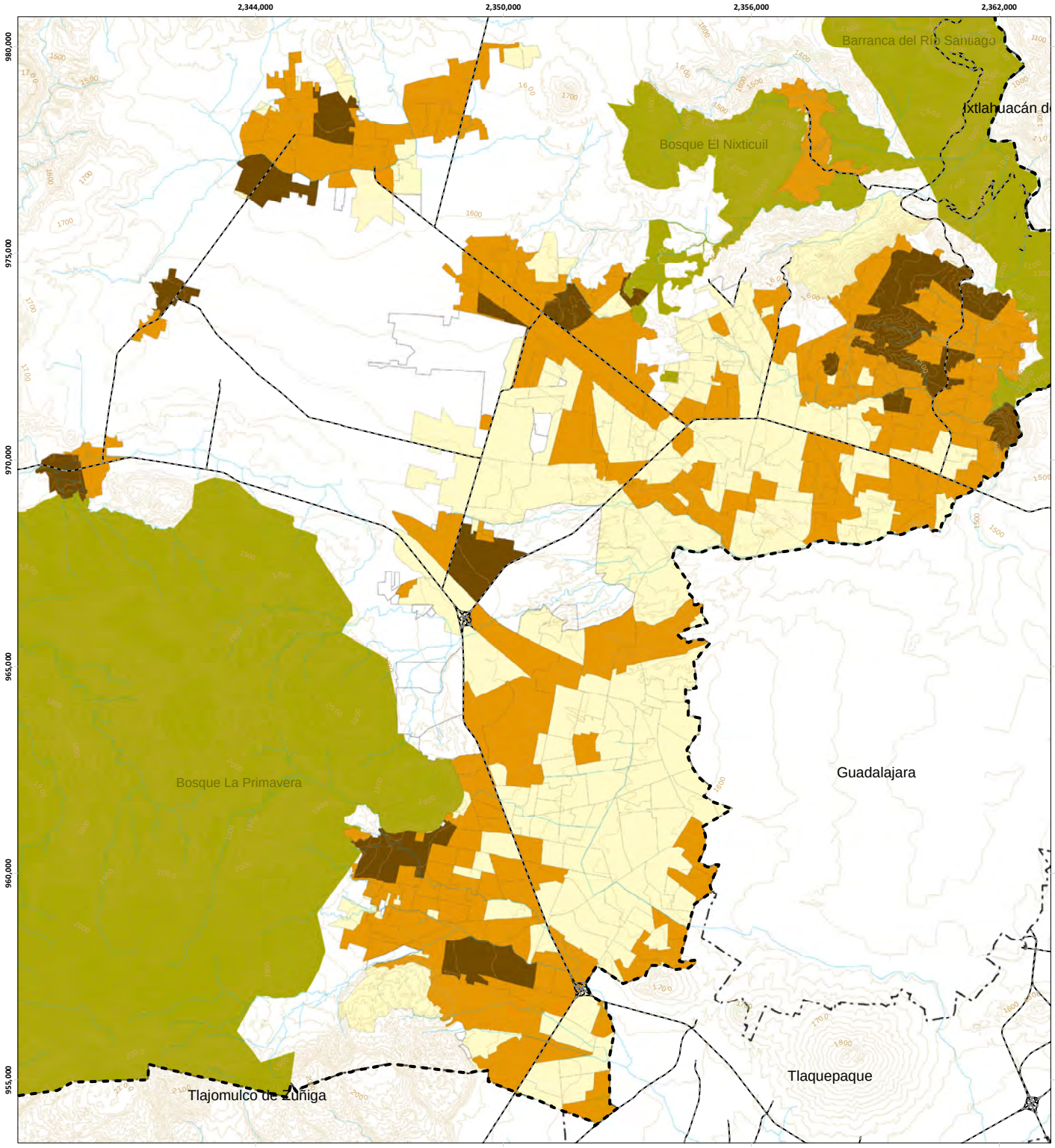
N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATEGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015



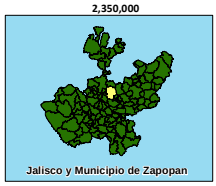
Simbología

Nivel de Satisfactores

- Sin Información
- 5 - 6 Satisfactores
- 3 - 4 Satisfactores
- 1 - 2 Satisfactores

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes
- Áreas Naturales Protegidas



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapopan 2014 - 2034

Contenido
Diagnostico

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geoestadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010.

Clave del plano
000
Enero 2014

N

1:50,000

0 1 2 4 6 Km

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ

ZAPOPAN
GOBIERNO MUNICIPAL
2012-2015

Referencias Bibliográficas

• Casas, Ferrán (1999). "Calidad de vida y calidad humana". En: *Revista Papeles del Psicólogo* Núm. 74. Consultado en octubre de 2013 en: http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=812

• CIDAC (2011). Número rojos del sistema penal. Consultado en junio de 2012 en: http://www.cidac.org/esp/uploads/1/CIFRAS.pdf

• COEPO (2011). Diez problemas de la población en Jalisco. Consultado en octubre de 2013 en: http://coepo.app.jalisco.gob.mx/PDF/LibroDiezproblemas

• COEPO (2012). Pirámides de población. Consultadas en agosto de 2012 en: http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/organismos/coepo/contenidosdestacados/!ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDXxMTA89AZ8uQoKAQY0MDM6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbIlsKGBvzEB3eEg-3CqCPUwgMjjMx8kb4ADOBro-3nk56bqF-RGGGQGpCsCAMPCSLo!/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/?WCM_GLOBAL_CONTEXT=%2fportaljalisco2009%2fcontenidos%2forganismos%20publicos%2fas_coepo%2fas-mapasinteractivospiramides%2fpj_contsubtcrecimientozmg_coepo

• CONAVI (2012). Consultada en junio de 2012 en: http://www.cidoc.com.mx/estudiospdf/2011/EAVM+2011.pdf

• CONEVAL (2013). Consulta de pobreza y vulnerabilidad por municipio en línea en octubre de 2013 en: http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-municipio.aspx

• Deneulin, Séverien y Lila Shahani (2009). An introduction to the human development and capability approach. Ed. Earthscan.

• Gallup (2011), World poll, wellbeing. Consultado en julio de 2012 en: http://www.gallup.com/poll/153818/nearly-one-four-worldwide-thriving.aspx#2

• Godson, Roy (2000), Guía para desarrollar una cultura de la legalidad. Consultado en enero de 2014 en: http://www.anticorrupcion.gob.mx/web/doctos/integridad/curso-cultura/guia_para_construir_una_cl.pdf

• IMCO (2012). Índice de competitividad. Consultado en agosto de 2012 en: http://imco.org.mx/images/PDF/indice_de_competitividad_urbana_2012.pdf

• INEGI (2009). Comunicado 237/09. Consultado en octubre de 2013 en: https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDIQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.inegi.org.mx%2Finegi%2Fcontenidos%2Fespanol%2Fprensa%2Fboletines%2FBoletin%2FComunicados%2FEspeciales%2F2009%2FAgosto%2Fcomunica17.doc&ei=JBtSUsLvMJPwyAHlpYD4Ag&usg=AFQjCNG

• INEGI (2010). Consultado en junio de 2012 en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/economicas/bd/transporte/vehiculos.asp?s=est&c=13158

• INEGI (2013). México en cifras. Consultado en octubre de 2013 en: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/

• JCV (2011). *Primera encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara*. Ed. Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Consultado en octubre de 2013 en: http://jaliscocomovamos.org/documentos/jalisco2011.pdf

• JCV (2012-1). *Así vamos en Jalisco*. Ed. Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Consultado en octubre de 2013 en: http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/AsiVamosEnJalisco2012.pdf

• JCV (2012-2). *Segunda encuesta de percepción ciudadana sobre calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara*. Ed. Observatorio Ciudadano Jalisco Cómo Vamos. Consultado en octubre de 2013 en: http://jaliscocomovamos.org/images/pdf/encuesta_como_nos_vemos_2012.pdf

• ONU-Habitat (2012). State of the world´s cities 2012/2013. Ed. ONU-Habitat. Consultado en octubre de 2013 en: www.unhabitat.org

• ONU (2013). Objetivos de desarrollo del milenio. Consultado en octubre de 2013 en: http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/INDODM004000100020,24,0,000,False,False,-False,False,False,False,False,0,0

• Pérez, Karlos y Martha Areizaga (2005). Seguridad humana. Consultado en enero de 2014 http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/204

• Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Consultado en octubre de 2013 en: http://www.rae.es/rae.html

• SDH (2002). Percepción de calidad de vida en Jalisco. Ed. Secretaría de Desarrollo Humano de Jalisco. Consultado en julio de 2012 en: http://www.jalisco.gob.mx/wps/wcm/connect/49f926804dbe-30b1955efd5160bedb77/cuaderno2.pdf?MOD=AJPERES

• SDH (2009). Percepción de calidad de vida en el AMG. Ed. Secretaría de Desarrollo Humano de Jalisco. Consultado en julio de 2012 en: http://www.jalisco.gob.mx/wps/wcm/connect/4c2408804388a-d19bb51bb8d9bc7779d/percepci%C3%B3n+de+la+calidad+de+vida+en+la+ZMG.pdf?MOD=AJPERES&cuadernillos%20de%20politica%20social%20segunda%20serie%20SDH

• SEIJAL (2012). Tasa de crecimiento del PIB en términos reales en Jalisco. Consultada en febrero de 2012 en: http://www.seijal.gob.mx/index_vn.php

• SEPLAN (2011). El bienestar de Jalisco y sus regiones. Ed. PROFMEX. Consultado en octubre de 2013 en: http://sieg.gob.mx/contenido/SociedadGobierno/Bienestar_Subjetivo_Desarrollo_JaliscoyRegiones.pdf

• SUBSEPLAN (2013). MIDE. Consultado en octubre de 2013 en: http://seplan.app.jalisco.gob.mx/mide/indicador/consultarDatos/1419?programa_id=12&url=programa

• UNESCO (2013). Estrategias para el desarrollo de capacidades. Consultado en enero de 2014 en: http://www.iiep.unesco.org/es/investigacion/retos-y-tendencias-emergentes/capacity-development-strategies.html

2.5 SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Javier Clausen

2.5.1 ZAPOPAN, TERRITORIAL Y AMBIENTALMENTE DIVERSO
2.5.2 ¿CÓMO CONDICIONA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL LA PROSPERIDAD DE ZAPOPAN?
2.5.3 LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN ZAPOPAN
2.5.4 RETOS QUE ENFRENTA ZAPOPAN PARA INCREMENTAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL.
2.5.5 CARTOGRAFÍA

2.5.1 ZAPOPAN, TERRITORIAL Y AMBIENTALMENTE DIVERSO

El municipio de Zapopan, con una extensión de más de 1 000 km^2, es uno de los ocho que conforman el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), la metrópoli más poblada del país después de la Ciudad de México. Contrastando con otros municipios del AMG, en particular con el de Guadalajara que está prácticamente urbanizado en su totalidad, Zapopan abarca un territorio mayoritariamente rural, serrano y boscoso. La principal zona urbana consolidada de Zapopan está al sur y al sureste de la delimitación municipal, contigua a la zona urbana de Guadalajara.

Una característica fisiográfica particular que condiciona la sustentabilidad ambiental de Zapopan es la variedad topográfica de las geoformas y cobertura de su territorio. La altura máxima municipal es de 2,270 metros sobre el nivel medio del mar (msnm) en la cima de domos volcánicos occidentales que están cubiertos de bosque de pinos y encinos. La presencia de una extensa planicie central de sedimentos volcánicos muy permeables, que estuvo cubierta por suelos de excelente calidad para el cultivo de maíz (récord nacional) antes de su progresiva urbanización. La presencia de un profundo cañón labrado por el río Santiago hacia el este y el norte del municipio, en cuyo fondo se cultivan frutales como el mango y la ciruela y se registra la altura mínima municipal de 740 msnm.

La diversidad territorial y ambiental de Zapopan sostiene una gran biodiversidad y una amplia gama de servicios de ecosistemas naturales, agroecológicos y productivos que benefician a las comunidades de Zapopan y a ciudadanos de la zona urbana y periurbana. Por otro lado, esta diversidad territorial ha permitido que históricamente las emisiones de aguas contaminadas (al fondo del cañón) y las acumulaciones de residuos (depositadas en zonas serranas) no fueran notorias o registrables para los habitantes de la mancha urbana. En sitios hoy degradados de Zapopan se han recibido históricamente descargas, residuos y emisiones de otros municipios vecinos.

En Zapopan se encuentra una central hidroeléctrica (C.H. Agua Prieta) que mueve aguas residuales concentradas desde distintas partes del AMG y que se descargan sin tratamiento en el río Santiago, cerca de un pequeño centro de población. En Zapopan están la Sierra de San Esteban, El DIente y el Bosque del Nixticuil, además de la mayor extensión de área natural protegida colindante con metrópoli mexicana, el Bosque de La Primavera, de elevado valor paisajístico y de geo-biodiversidad. En la parte zapopana de La Primavera se encuentra un importante yacimiento geotérmico que se promueve para explotar desde el gobierno nacional para la generación geotermoeléctrica.

En Zapopan se explotan sistemas de flujo de agua subterránea de buena calidad relativa y de transmisividad, sostenidos en cientos de metros de sedimentos piroclásticos y de piedra pómez. El centro del Valle de Tesistán no desarrolló una red de arroyos y drenaje hidrográfico porque prácticamente toda el agua de las precipitaciones se podía infiltrar en los estratos superficiales de piedra pómez. En la localidad de Nextipac se desarrolló un sistema de grietas y hundimientos que se relacionaron con extracción excesiva de agua subterránea. Hubo daños materiales, accidentes y fatalidades.

En el límite norte de Zapopan, en el fondo del cañón del Santiago, también se encuentra el embalse de la presa de Santa Rosa, que desde la década de los setenta recibe aguas y sedimentos contaminados por las descargas sin tratamiento del AMG. Se dan procesos de emisión significativa de metano (gas de efecto invernadero) desde el lago artificial anóxico y rico en carbono. En Zapopan se formó una cuenca cerrada por el colapso de una caldera volcánica (el Bajío de la Arena) con un paisaje y procesos hídricos particulares que condicionan el futuro de una zona única. Los arroyos afluentes del río Atemajac, la mayor microcuenca en el límite sur de Zapopan, han ido relabrando un viejo paisaje de cárcavas y cañones profundos, donde hoy se impulsan áreas de protección y recreación que conviven con terrenos y edificaciones con los mayores valores inmobiliarios del AMG. Paradójicamente, el río Atemajac genera inundaciones en partes urbanizadas sobre su cuenca baja, en comunidades vulnerables de escasos recursos económicos. El agua del río Atemajac se contamina por descargas clandestinas aguas arriba. Picos de caudal en lluvias aumentan por rectificaciones de tramos e impermeabilización en la cuenca alta. Ciertos actores proponen entubar el río, mientras otros pretenden recuperar el cauce y mejorar la zona riparia. Existen sectores de Zapopan donde se genera la mayor cantidad de residuos metropolitanos *per cápita*. En áreas cercanas a donde se depositan los residuos, hay conflictos ambientales por la potencial migración de lixiviados.

La diversidad territorial y socioambiental es característica del municipio de Zapopan.

2.5.2 ¿CÓMO CONDICIONA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL LA PROSPERIDAD DE ZAPOPAN?

El Reporte del Estado de las Ciudades del Mundo 2012-2013 (ONU-Habitat, 2013) destaca cómo la prosperidad y la sustentabilidad ambiental de las ciudades están ligadas de manera inextricable. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) hace incapié en que la oferta continua y el uso apropiado de los servicios de ecosistemas y recursos naturales en los que la ciudad basa su desarrollo son componentes fundamentales de una ciudad sustentable, así como la gestión permanente de los riesgos ambientales, de forma que éstos sean mantenidos en niveles aceptables (ONU-Habitat, 2010).

La premisa inicial para el diagnóstico de condición es que las mayores diversidad, sostenibilidad y accesibilidad equitativa a beneficios de los servicios de ecosistemas aumentan el soporte de una mejor calidad de vida y mayor productividad en Zapopan. La sustentabilidad ambiental ofrece a la ciudad una opción para encaminar su desarrollo hacia la prosperidad. Entre ellas está la emergencia de nuevos tipos de empleo e inversión, la reducción de la pobreza y de la desigualdad a través de diversos tipos de infraestructura y servicios, como son las energías renovables, residuos y reciclaje, construcciones ecoeficientes y transporte urbano incluyente.

El proceso hacia la sustentabilidad de Zapopan debería garantizar la generación de capacidades individuales y sociales para aprovechar de manera eficiente y sustentable los recursos, así como equilibrar y armonizar sus entornos naturales. Algunos de los servicios de ecosistemas más tangibles para los espacios urbanos de Zapopan son la provisión de agua;[1] la regulación de la calidad del aire, la provisión de alimentos, la biodiversidad y la presencia (disfrute) de áreas verdes y del paisaje.[2] Otros "servicios" son intangibles y menos reconocidos. Entre ellos, la recarga y la provisión de agua subterránea, la existencia y la formación de suelo para la producción de alimentos, o los entornos geológicos adecuados para almacenar miles de toneladas de residuos.

A pesar de no estar priorizados en la agenda pública de Zapopan, resulta difícil imaginar a la ciudad y a un municipio productivo, en una región sin reservas de agua protegidas, con amenazas frecuentes de sequía e inundación por tormentas extremas. Un espacio urbano congestionado por automóviles privados, con mala calidad del aire por exceso de emisiones y escasa dispersión, genera efectos negativos reconocibles en la salud y el bienestar subjetivo. Escasos espacios verdes accesibles, residuos acumulados en áreas públicas, o ausencia de corredores caminables con sombra de arbolado en días de alta temperatura, se relacionan con menores calidad de vida y salud ambiental.

En un contexto de cultura y agenda pública de escasa valoración de los ecosistemas y débil gobernanza ambiental, el deterioro paulatino de bienes y servicios ambientales en el territorio urbano y periurbano de Zapopan ha acelerado la atomización de la acción privada sobre el resto del territorio municipal (barrios cerrados en buenos suelos agrícolas y forestales, mercado negro de agua de pozos privados, infraestructura para automóvil sobre corredores biológicos, espacios peatonales y de arbolado), que en el largo plazo tiene influencia en la productividad. Según algunos autores, el incremento generalizado en la productividad de las personas que sólo es posible en las ciudades, eleva los ingresos y abate la pobreza.

[1] Desde ríos Calderón y Santiago y el Lago de Chapala

[2] en especial de parques municipales, Bosque El Centinela, Bosque de La Primavera, Nixticuil, la Sierra de San Esteban y el cañón de Río Santiago

Por ello existe alta correlación entre nivel de urbanización y nivel de ingreso *per cápita* en el mundo (Harvard Initiative for Global Wealth, 2008). Mientras tanto, se propone multiplicar la producción de alimentos en una menor superficie, escalamiento en los volúmenes de cosecha por hectárea, por riego eficiente y biotecnología, lo que limitaría la apropiación humana de la productividad neta primaria del territorio, dejando espacio para regular ecosistemas naturales, corredores biológicos y áreas agroecológicas.

En este territorio municipal y regional se registran los impactos acumulativos de la actividad urbana diferencial (metabolismo) que resulta en el deterioro de la salud ambiental, aumento de exposición de la población más vulnerable a contaminantes, degradación de los ecosistemas y de la presión de cambio de los espacios urbanos no construidos. Aunque se discute la posibilidad de ciudades sustentables en sentido estricto, es claro, que la mejora de la ecoeficiencia, el desarrollo de infraestructura incluyente, la evaluación participativa de impactos en la planeación estratégica y la consideración de criterios de justicia ambiental en el diseño de política pública mejoran las posibilidades de prosperidad urbana en la interfase del medio construido y el natural, incluidos el suelo y subsuelo.

2.5.3 LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN ZAPOPAN

A. FACTORES MÁS SIGNIFICATIVOS QUE INHIBEN LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL Y CONDICIONES PARA QUE EXISTAN

En el marco de la prosperidad se diagnostica que un desafío emergente para Zapopan es delinear e instrumentar reglas de juego que permitan valorar de manera compleja los servicios ecosistémicos, la huella ecológica y los generadores de impactos acumulativos relacionados con acciones propuestas (de política, planes, programas a proyectos). El enfoque de la valoración social y económica debería estar en comunicar, proteger y potenciar servicios de ecosistemas; en analizar equidad para "receptores" de los beneficios; en regular el deterioro asimétrico territorial y los efectos de subsidios "perversos", estimar costos de reemplazo,[3] evaluar y comunicar impactos indirectos y compensar adecuadamente los impactos residuales (no mitigables) que tengan las acciones acordadas participativa y balanceadamente con actores de la ciudad.

La implementación de las mejores prácticas modernas de evaluación socioambiental de impactos (evaluación ambiental estratégica, evaluación de efectos acumulativos, evaluación de impacto social y a la salud en contexto de cambio climático, entre otras) resulta indispensable ante su poca eficacia para las actuales manifestaciones de impacto ambiental o impacto urbano.

En Zapopan son incipientes el liderazgo y el desarrollo de un sistema institucional que planee, opere y dé seguimiento de manera integral y empoderada a la valoración, la prevención, la mitigación y la compensación de las externalidades socioambientales de acciones propuestas y ya desarrolladas. Los procesos actuales de gestión ambiental llegan a competir entre organismos del mismo municipio y son articulados casi individualmente con la agendas de instituciones estatales y federales.

Aunque inciertos, y tal vez peores que los previstos, los efectos locales del cambio climático pueden alterar escenarios ambientales en Zapopan, particularmente relacionados con salud ambiental, el aprovisionamiento de agua y la conservación de infraestructura. Entre otros efectos, para numerosos puntos vulnerables, se espera aumento de la velocidad máxima de vientos; el daño, la erosión, el transporte de residuos, sedimentos e inundación por caudales extremos en microcuencas urbanas y periurbanas.

Para Zapopan también se han identificado altas probabilidades de aumento de vectores transmisores de enfermedades (de dengue), de frecuencias de tormentas intensas, incendios forestales y de sequías prolongadas. El escaso monitoreo de áreas de bosque en territorio municipal, la pobre institucionalidad y la regulación reactiva de incendios de bosques y sobreextracción de agua de acuíferos en Zapopan, resultan ser inhibidores del desarrollo de un sistema de gestión de incendios y de la adaptación del sistema de aprovisionamiento de agua a la variabilidad esperada en régimen de precipitaciones. Si bien se ha diseñado un plan municipal de mitigación y adaptación al cambio climático, no se han generado herramientas que prioricen y promuevan su implementación a mediano y largo plazos en la agenda institucional.

[3]De servicios culturales, de provisión, soporte y de regulación.

En la dimensión ambiental de la prosperidad, Zapopan se enfrenta también al desafío de gestionar la vulnerabilidad urbana, productiva y de los ciudadanos a otras amenazas "naturales" en su territorio geológicamente activo (sísmicas, hundimientos, volcánicas). Estos procesos naturales, si bien de baja probabilidad de ocurrencia, en Zapopan representan amenazas sustanciales para la salud, la economía y la infraestructura de familias, empresas y de la ciudad.

El manejo y la gestión adaptativa de riesgos y de los numerosos servicios y bienes de los ecosistemas en Zapopan implican entonces también un adecuado sistema de gobernanza del medio ambiente. Un sistema de gobernanza que reconoce y evalúa ecosistemas y el biocapital (incluidas a los urbanos) del municipio y su región, mejora la posibilidad de una accesibilidad equitativa a los beneficios de los diversos y complejos servicios de los ecosistemas como bien público y componente del bienestar. Un sistema institucional que tiene como objetivo reducir la huella ecológica y los impactos acumulativos de generadores de cambio privados[4] y públicos[5] en ecosistemas y, en especial, en la salud y la calidad de vida de los más vulnerables.

Las herramientas de ordenamiento del territorio están limitadas al espacio construido en superficie, no se imbrican ordenamientos de territorios urbanos y no urbanos (conocidos como ordenamientos ecológicos) y la planeación territorial tiene poca efectividad operativa. Sea por la dimensión de fallas del mercado, por la tentación cultural de acción privada sobre bienes y servicios ecosistémicos públicos (contaminación, fragmentación, aislamiento, degradación), se observan pocas capacidades reactivas y limitados avances en la organización sociopolítica que promuevan la reducción de la discrecionalidad en la toma de decisiones acerca del medio ambiente y que proponga mejoras transversales a la agenda y la política ambiental de un municipio naturalmente diverso, rico y riesgoso.

Las esferas de acción de gobernanza deberán estar orientadas a conservar la biodiversidad y proteger los ecosistemas, coordinar la gestión sustentable del territorio, aprovechar de manera sustentable las reservas acuíferas, así como hacer más eficiente el suministro, el consumo y el tratamiento de aguas. Además, promover la generación y el uso de energías alternativas o limpias, la gestión de residuos como insumos y, en los entornos urbanos, incentivar la reducción del uso del automóvil como sistema de movilidad privada hacia una red de movilidad pública eficiente y funcional.

Institucionalidad y heterogeneidad territorial

La heterogeneidad del territorio y la distribución de habitantes genera un desafío adicional para las esferas de acción de la gobernanza ambiental en Zapopan. La coordinación de políticas integradas, requiere a su vez identificar en el municipio ciertas tipologías territoriales dependiendo, entre otros caracterizadores, de cobertura vegetal, del uso del suelo real en cada zona y de los principales generadores de cambio concurrentes.[6]

La pobre institucionalidad en la valoración de la heterogeneidad ambiental y de rasgos geográficos (véase Introducción) es una variable repetida en la caracterización de los motores de cambio, que ha repercutido en la prácticamente nula valoración del paisaje y los servicios de ecosistemas en la toma de decisiones y que ha permitido el surgimiento de un generador de cambio en forma de economía urbana privada, empresarial e individual financiada en parte por lavado de dinero, el sector hipotecario, centros financieros y la evolución de la inversión privada hacia desarrollos basados en el automóvil particular.

[4] pe oferta de nuevos cotos aislados y dispersos, deforestación ganadera o autoabastecimiento industrial de agua.
[5] pe cambio de uso del suelo, gasto público en infraestructura vehicular o de generación de energía.
[6] La evaluación diferenciada resulta particularmente importante cuando se analizan índices compuestos por densidades, como puede ser el de población o el arbolado.

El entramado de las actuales áreas urbanas consolidadas o dispersas de Zapopan se han caracterizado como resultante de procesos de planeación y regulación poco eficientes ambientalmente para balancear políticas de inversión pública y privada en proyectos de infraestructura, edificación, equipamiento y servicios.

Pocos avances se reportan en los últimos años como resultado de implementar políticas de ecoeficiencia e infraestructura incluyente que tuvieran como objetivos específicos de sustentabilidad urbana la redensificación, el acceso a espacio público de calidad, el uso del suelo mixto, alternativas a la dependencia del automóvil privado y un conjunto de elementos comunitarios, culturales, urbanísticos, administrativos y económicos que conectaran y ampliaran un tejido urbano realmente habitable y "caminable", menos disperso, distante y segregado.

Otro inhibidor de la sustentabilidad del crecimiento urbano reconocido han sido los esquema de zonificación que no evaluaron las fases operativas de acciones de desarrollo a través de condicionantes basadas en potenciales impactos, usos y funciones del suelo, y el análisis de actores e intereses en una dinámica económica especulativa y demandante de reservas de territorio para edificaciones

Para la articulación municipal-estatal-federal que concierle sistemas sustentables de prestación de provisión y saneamiento de agua, como de servicios de manejo de residuos eficientes, orientados a la corresponsabilidad con el ciudadano consumidor/generador por encima de la división jurisdiccional que establece la frontera municipal, es necesario solucionar la ausencia de herramientas de ordenamiento ambiental, hídrico y de la estructura urbana, que permitieran establecer redes de flujo, uso recreativo lineal, creación de corredores de arbolado, derechos de paso de servicios y de una red de movilidad integral no motorizada y un sistema de transporte masivo y colectivo de pasajeros eficaz, ecoeficiente, de baja emisión de ruido y atractivo con una articulación entre organismos e instituciones del Estado y del municipio.

En consecuencia, el territorio del municipio que era periurbano se describe ocupado como consecuencia de la expansión no regulada de la urbanización, la aparición de varios polos en la conurbación, la insuficiencia progresiva de las redes de servicios públicos (en especial los municipales) y del sistema de transporte metropolitano.

Gestión limitativa de los recursos hídricos

En Zapopan no se prevé la desaparición de las fuentes de agua potable en un plazo inmediato, pero sí alta variabilidad hidrológica, poca sostenibilidad financiera del organismo operador de agua y saneamiento (SIAPA; Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado), enfoques tradicionales de la hidráulica en las agencias estatales y federales del agua, ausencia de ente regulador del servicio del SIAPA del municipio (que abastece directamente a cerca de 10% de la población de Zapopan), de los barrios (colonias) que se autoabastecen y una marcada inequidad en la distribución de agua de calidad, ya que en general los ciudadanos no confían en la calidad del agua entubada y solventan una doble facturación al comprar grandes envases de agua embotellada o garrafones (México se encuentra entre los primeros países a escala mundial en consumo de bebidas endulzadas y agua embotellada).

Esta situación se repite también en zonas de Zapopan abastecidas por pozos y en comunidades de la zona periurbana abastecidas por camiones cisterna o pipas. Al agua de pozo simplemente se le agrega cloro. En estos sectores no existe una auditoría independiente de la calidad del agua embotellada en sistemas pequeños de tratamiento. Se reporta presencia de flúor, arsénico, hierro y nitratos, entre otros, en el agua de conos de extracción importantes, generados por bombeo en numerosos pozos de extracción.

El manejo de agua en Zapopan y en el AMG presenta otros retos ante la fragilidad hídrica. El SIAPA reporta como agua no contabilizada (ANC), cerca de un tercio de la que extrae de sus fuentes.

Zapopan cobra una cuota insignificante para la recuperación de costos de abastecimiento (cerca de cinco dólares por casa pequeña por mes).

Muchos de los pozos en Zapopan no los conoce ni controla el SIAPA ni la Comisión Nacional del Agua: gran parte del agua subterránea potabilizable se utiliza para riego, para usos suntuarios no prioritarios e incluso ilegales (mercado negro de pipas de agua). Se desconocen los sistemas de flujo subterráneo, los parámetros hidroquímicos y no se cuenta con pozos de monitoreo de los acuíferos principales para el abastecimiento y reserva para Zapopan. Los estudios esporádicos indican, aunque con gran disparidad de resultados, que los niveles piezométricos y ciertos parámetros de calidad del agua están descendiendo aceleradamente.

Las tarifas por debajo de los costos de inversión y operativos que deben ser negociadas con el Poder Legislativo municipal de Zapopan (o el Congreso del estado de Jalisco en el caso de SIAPA), no contribuyen ni incentivan el ahorro del agua, la optimización del uso del recurso, el monitoreo, ni las alternativas de oferta local de agua, como pueden ser la captación de agua pluvial, o la utilización de agua residual tratada, etc. En Zapopan se han desarrollado al menos tres casos de éxito de riego de parques y jardines con agua retratada a partir de la generada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Río Blanco, operada por SIAPA en territorio de Zapopan. Es la única PTAR de la región con demanda de agua de segundo uso, pero la escasa extensión del tendido de cañería y la falta de "derecho de vía" para su extensión ha limitado este servicio de agua tratada de menor costo y menor presión sobre acuíferos.

En Zapopan, los proyectos de infraestructura hídrica no son socializados desde la problematización compleja, la evaluación de alternativas y la sensibilización social. Se realiza una consulta pública formal, una vez que los proyectos ya fueron formulados y con pobre posibilidad de diálogo. El crecimiento demográfico confluyente hacia el AMG y Zapopan presiona sus servicios ecosistémicos al tiempo que resta posibilidades de desarrollo a otras ciudades medias del estado con más posibilidades territoriales.

Insignificantes saneamiento y tratamiento de aguas residuales

Este rubro se relaciona estrechamente con los recursos hídricos y con la salud humana y de los ecosistemas. La competencia por uso y el deterioro adicional de los servicios de ecosistemas hídricos por contaminación desde descargas de aguas residuales domésticas e industriales en Zapopan (y otras microcuencas del AMG), limita aún más un ya crítico recurso básico y afecta negativamente la salud de formas de vida acuática y a los seres humanos expuestos directa o indirectamente.[7]

Históricamente, en el AMG no se ha tratado la mayor parte de las aguas residuales y se han descargado directamente al río Santiago o en sus afluentes, formando inquietantes cascadas de aguas residuales de decenas de metros de altura al derramar en el Cañón del Santiago, como es la cascada Cola de Caballo, en Zapopan, generada por el (otrora) río Blanco. En el municipio de Zapopan se encuentran pequeñas instalaciones de infraestructura para saneamiento de aguas residuales como Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). La mayor es la de Río Blanco, operada por SIAPA. Cinco de ellas se operan con participación municipal (5), mientras que otras son privadas (13).

Diversos grupos profesionales en el rubro de diseño de transporte están estudiando las tendencias de infraestructura y servicio en función de la densidad de población y estarán, entre otros factores, identificando para Zapopan y el AMG la posibilidad de instrumentar medios eficaces de transporte masivo (tren ligero, tranvía o autobuses de tránsito rápido [BRT por sus siglas en inglés] o metro), como iniciativas hacia la sustentabilidad ambiental, así como las políticas de reducción de automóviles. Las tendencias de preferencia de uso de vehículo se siguen analizando a la luz de la dimensión económica y los ingresos poblacionales.

[7]Como la ingesta de tilapia pescada en el río Santiago y ofrecida en centros de comida de la ruta del Tequila.

El enfoque actual del abastecimiento de agua, saneamiento y la higiene ha producido beneficios indudables para los habitantes de Zapopan, pero también se debe considerar mejorar indicadores hacia las metas de desarrollo sustentable más amplias en el contexto de recuperación de ríos y de los sistemas local y regional del agua. Muchos de los sistemas de saneamiento están basado en fosas sépticas que, en zona de estratos superpuestos de cenizas volcánicas, pueden resultar ineficaces en la atenuación natural de compuestos químicos y bioquímicos de riesgo, presentes en las aguas residuales.

Por otro lado, el tratamiento adecuado de aguas residuales permite su utilización en procesos que no requieren calidad de agua potable. La sustentabilidad y la ecoeficiencia de edificaciones se avala, en parte, por la instalación de doble a triple cañería según calidad y uso del agua en empresas y hogares. Zapopan tiene la oportunidad de avanzar en la innovación y la comunicación institucional ejemplar en la gestión del agua, con agua (tratada) de segundo uso en el riego de parques y jardines, lavado de vehículos y hasta en algunas instalaciones sanitarias.

La gestión integral del agua incluye el reto de satisfacer, no solamente la oferta, sino la regulación de la demanda, una cobertura total en el saneamiento público y el desarrollo de mercados y servicios de agua de segundo uso. Solamente el equilibrio en las interrelaciones de las estrategias mencionados puede garantizar la sustentabilidad ambiental de los recursos hídricos en Zapopan. Por ello, debería evaluarse la eficacia del saneamiento público con que cuentan y operan los centros urbanos consolidados, los centros de población y establecimientos rurales.

Ausencia de políticas de gestión de la demanda de tráfico, incipiente promoción de la movilidad y transporte sustentable.

Habitualmente, las personas tienen la necesidad de desplazarse dentro y fuera de las ciudades para llevar a cabo diversas actividades. Estos desplazamientos se pueden hacer en medios no motorizados, como caminatas o en bicicleta; o motorizados, como el transporte público, el automóvil particular u otros automotores diversos.

La circulación de las personas en Zapopan demanda consumo de tiempo, energía y recursos financieros, y puede traer consigo consecuencias negativas, como congestión vehicular, contaminación del aire, ruido o accidentes. El intenso proceso de desarrollo urbano horizontal, disperso, desconectado y distante de Zapopan, va complejizando tanto las necesidades de desplazamiento de las personas, como el sistema de circulación a través del cual los habitantes de la ciudad habrán de llevar a cabo sus desplazamientos. En la zona urbana consolidada y en los sectores en los que se han construido nuevos fraccionamientos aislados, se presentan problemas sociales, económicos y ambientales relacionados con el sistema ineficiente de movilidad urbana.

En Zapopan no existen una red o un sistema integral de transporte colectivo. Se están implementando algunos tramos de infraestructura para la movilidad no motorizada, pero el transporte público es poco confiable, basado prácticamente en unidades de minibuses y autobuses ruidosos, con alto impacto ambiental y en la salud; altas emisiones, elevados tiempo de recorrido, baja eficiencia energética, sin horarios y concentrados en pocos corredores concéntricos hacia el centro histórico de Guadalajara que no conectan áreas urbanas en Zapopan.[8]

En este marco, el desarrollo urbano disperso, especulativo, de escasos usos mixtos y espacios “caminables” y una red de transporte colectivo ineficiente, discriminatorio,

[8] Características de unidades con baja visibilidad del conductor, paradas inadecuadas, paraderos sin protección para pasajeros y la falta de adaptación tecnológica para usuarios con capacidades diferentes.

incómodo; fomentan una fuerte dependencia en el vehículo privado para la movilidad cotidiana de los grupos de mayor ingreso (alrededor de 30% de la población), basado en el vehículo personal de combustión interna, con gasolinas subsidiadas.

Los vehículos en Zapopan son una de las fuentes principales de emisiones de contaminantes atmosféricos. Esta característica de la movilidad (congestión privada, escasas personas por vehículo), flujo de energía (combustibles) y emisiones, es trascendente en el "metabolismo" del AMG (de la que forma parte la zona urbana consolidad de Zapopan). A escala de México, es la metrópoli con más autos por persona, con un promedio que puede alcanzar a 2.2 personas por cada automóvil, con uso casi cotidiano.

En la movilidad representa un reto para Zapopan plantear objetivos de desarrollo y estrategias para que en un sistema y una red integral con el AMG y otras ciudades se transite hacia modelos de movilidad sustentable, incluyendo educación y participación social para la implementación y el empoderamiento de vecinos en la movilidad colectiva (Economist Intelligence Unit, 2010). Para ello, un primer estudio relevante en el área incluyó una evaluación de la dependencia que la población muestra del uso del automóvil y del transporte individual.

El Colectivo Ecologista Jalisco y el Latin American Capital realizaron un análisis y un ejercicio ciudadano para conocer y describir este fenómeno a través de las preguntas de estudio: ¿Por qué hay tantos autos en las calles?, ¿por qué se dice que los autos privados son el motor de la economía?, ¿cuál es el modo de transporte que promovemos en la ciudad desde las políticas públicas?, ¿quiénes son los que compran los autos en nuestra metrópoli? y ¿cuánto nos cuestan los autos desde el punto de vista económico y ambiental?

El estudio describió que en los últimos 25 años, según el INEGI, la población del AMG se ha incrementado en 221%; ha sido una expansión dispersa y en bajas densidades con infraestructura vial que priorizaba el uso de automovil. En el censo de 2000, la población de Zapopan representaba 27.3% de la población económicamente activa del AMG (389,495 pobladores económicamente activos en el municipio). La ciudad se caracteriza por sus largos trayectos, poca densidad y crecimiento urbano constante, así como por la complicación de la capacidad gubernamental para construir infraestructura para transporte público o no motorizado que garantizara el funcionamiento y la conectividad de todas las áreas de la ciudad. Lo anterior, sumado a los altos porcentajes del gasto público en infraestructura vial para carros, ha causado la dependencia del vehículo privado para la movilidad cotidiana en el AMG y en Zapopan.

Por lo general, los habitantes del AMG precisan –o creen precisar– de los vehículos privados para su transporte. Entre otros factores, se debe a que no se identifican ni valoran de manera cotidiana las externalidades del uso de automóviles y transporte privado en general. Además, la falta de transporte público eficiente entre los ocho municipios del AMG y entre los centros de población de municipios como Zapopan obligan a las personas a preferir y aspirar a utilizar vehículos privados.

Entre las externalidades del ciclo de transporte ineficiente está el incremento en la congestión (directa e inducida), accidentes y conflictos, en la generación de transito, en la pérdida habilitada de las zonas centrales, degradación de la ciudad existente y de los servicios de los ecosistemas que impactan directamente a la salud humana. Por otra parte, estos efectos son aumentados con el incremento de la capacidad vial, del valor del suelo, de la infraestructura vial con inversión pública para los nuevos desarrollos urbanos.

B. CASOS O POLÍTICAS SOCIALES QUE PROMUEVEN EXITOSAMENTE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL Y CONDICIONES PARA QUE ESTO SUCEDA

Plan de acción climático y la adaptación y mitigación local

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático explica la adaptación como la capacidad de los sistemas naturales o humanos para ajustarse al cambio climático (incluidos la variabilidad climática y los cambios extremos) para reducir los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas o soportar las consecuencias negativas.[9] De acuerdo con el Plan de Acción de Estocolmo para la Integración de los Riesgos de Desastres y los Impactos del Cambio Climático en la Reducción de la Pobreza, es fundamental considerar la reducción de los desastres y la adaptación al cambio climático como eventos interrelacionados que deben ser conocidos, analizados y medidos también en la escala municipal (FICR *et al*., 2009). La Federación Internacional de la Cruz Roja (FICR), su Centro Climático y el Consorcio ProVention (2009), señalan que las estrategias de adaptación tienen el potencial de aumentar la resiliencia de cientos de millones de personas que viven en las comunidades vulnerables a los impactos del cambio climático.

Las acciones de las autoridades municipales y de organizaciones basadas en la comunidad se consideran cruciales para la reducción y el manejo de los riesgos. Con el Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) elaborado en el periodo 2012-2013 con el apoyo de ICLEI, el Gobierno Municipal de Zapopan busca cumplir con la visión, los objetivos y metas establecidos como política y trabajo en materia de cambio climático.
Mediante el PACMUN son expectativas del municipio de Zapopan, permitir a Zapopan promover el bienestar de la población mediante la reducción de emisiones y la captura de gases de efecto invernadero, promover la atracción de inversiones y financiamiento para la implementación de programas y proyectos para mitigar los gases de efecto invernadero y coadyuvar con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por México ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). La fase de instrumentación representa un reto mayor.

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Zapopan (POETZ)

El Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Zapopan (POETZ) 2012 es un instrumento legal que regula los usos del suelo y que busca preservar la integralidad del territorio y sus recursos naturales. El programa está sustentado en un conjunto de estudios multidisciplinarios que culminaron en un Modelo de Ordenamiento que representa la síntesis del Sistema de Información Geográfica que da sustento al decreto y al nuevo reglamento, cuyos propósitos centrales se orientan a mantener y restituir la conectividad de las distintas áreas de Zapopan.

Como instrumento legal, el POETZ busca ser un marco regulador del territorio para las nuevas acciones de desarrollo, de manera que se puedan garantizar mejores condiciones de vida a todos los habitantes, ya sea que se trate de viejos o nuevos pobladores. Con este instrumento de política pública se plantearon objetivos de maximizar el consenso y minimizar el conflicto en el uso del territorio entre los diferentes actores sociales y las autoridades de los tres ámbitos de gobierno que intervienen en el municipio.

[9] (IPCC, 2007)

Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Una medida común de protección de la biodiversidad es el establecimiento de áreas naturales protegidas. No obstante, la creación de éstas y de modalidades de conservación no es una estrategia que por sí sola pueda lograr de manera efectiva la conservación de la biodiversidad biológica del estado. Los problemas rebasan la capacidad de gestión a lo interno de cada área natural protegida y tienen que ver con políticas de desarrollo económico, procesos de globalización, condiciones de tenencia de la tierra, existencia de legislación ambiental adecuada y mecanismos efectivos para su aplicación, situación social y capacidades de las poblaciones locales, niveles de participación ciudadana en procesos de toma de decisiones, democracia y transparencia en decisiones de gobierno, entre otros factores.

El municipio de Zapopan es el encargado de la administración y la vigilancia de las ANP de tipo municipal, así como de asistir en el manejo de las estatales y federales y de la revisión y la actualización del Programa de Aprovechamiento. Asimismo, es una de las instancias (entre las que se encuentran la SEMARNAT y la SEMADES) que pueden dar autorizaciones para la realización de actividades dentro de dichas áreas, así como concesiones, licencias y permisos. Es el encargado de supervisar (a través de una Dirección) la realización de proyectos productivos en ejidos y comunidades comprendidos dentro del área. En primera instancia, es el municipio de Zapopan el que destina los recursos para llevar a cabo las acciones del Programa de Manejo, posteriormente se utilizan recursos del mismo municipio y de otras instituciones como CONAFOR, SAGARPA, INAH y SEMARNAT. A continuación se mencionan las ANP establecidas en el territorio de Zapopan.

- Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera (APFFLP), un Área Natural Protegida Nacional.
- Área Municipal de Protección Hidrológica Municipal Barranca del río Santiago.
- Área Municipal de Protección Hidrológica Municipal Bosque del Nixticuil.
- Área Municipal de Protección Hidrológica Arroyo La Campana- Colomos III: Bosque Pedagógico del Agua.
- Área Natural Bosque del Centinela.

Diseño de sistema articulado de manejo de residuos en el Área Metropolitana

Ante la implementación reactiva de acciones y el insuficiente posicionamiento de la gestión de residuos en la agenda pública municipal, la articulación activa con el estado de Jalisco para el diseño y la instrumentación de un organismo operador descentralizado para el AMG representa un caso potencial de mejora en este campo de la sustentabilidad ambiental en el marco metropolitano y de un programa estatal ampliado para la prevención y la gestión integral de residuos.

El proceso incluye diseñar y articular un sistema metropolitano para la gestión integral de residuos sólidos, como organismo público descentralizado paraestatal con la funciones de planear, construir, administrar y operar la infraestructura metropolitana para el manejo integral de residuos metropolitanos.[10]

Como en el caso de organismos operadores de agua, requiere por parte de Zapopan el diseño de mecanismos de articulación profesional de la agenda de planeación, liderar con la experiencia de gestión local el diseño de los mecanismos operativos más eficientes, la evaluación y la mitigación de los impactos del sistema propuesto, y contribuir a la creación de las funciones de un ente regulatorio y comunicacional del sistema para la operación eficaz y transparente en la prevención y la gestión integral de residuos. Entre otras potencialidades de mejora del sistema en la gestión de residuos, se identifica la de mejorar la gobernanza de los residuos, el traslado de costos parciales del manejo a los generadores, regular de manera orgánica la prevención de la generación, la separación, el reciclaje, el mercado de aprovechamiento y los procesos de selección de nuevos sitios y de disposición final de manera coordinada.

[10] De los municipios de Guadalajara, Tonalá, Tlaquepaque, Zapopan, Juanacatlán, El Salto, Ixtlahuacán de los Membrillos, Tlajomulco de Zúñiga y Zapotlanejo.

2.5.4 RETOS QUE ENFRENTA ZAPOPAN PARA INCREMENTAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL.

A. IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE ACCIÓN CLIMÁTICA MUNICIPAL Y ACCIONES ADICIONALES DE RESILIENCIA HÍDRICA

La adaptación al cambio climático involucra de manera inevitable intercambios y competencia por los recursos naturales y los servicios de los ecosistemas, por lo que reconocer la complejidad ecológica funcional y de las interacciones sociales es fundamental. Es esencial abordar los conflictos y necesidades desde una perspectiva de derechos humanos y de ecosistemas, y hacer uso de herramientas para incrementar los impactos positivos y reducir los negativos, como las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE), las evaluaciones de impacto ambiental (EIA) y las evaluaciones de impacto tecnológico (ELAN, mayo de 2009). Esto requeriría un rediseño institucional, regulatorio, fortaleciendo el liderazgo integral de un grupo sólido técnicamente y con el apoyo ciudadano, académico y político. De acuerdo con la Red de Adaptación de los Ecosistemas y Medios de Subsistencia (ELAN[11]), los enfoques basados en derechos humanos (EBDH) para el desarrollo proveen un marco conceptual basado en estándares para los derechos humanos establecidos en tratados y declaraciones internacionales cuyo su objetivo es transversalizar una perspectiva de derechos humanos en los planes, políticas y procesos de desarrollo (ELAN, mayo de 2009).

La adaptación al cambio climático puede articularse desde diferentes enfoques; no obstante, el EBDH es el marco conceptual más amplio y de mayor aceptación internacional para ello. Integra el Enfoque de Adaptación Basada en Comunidades (ABC) y la Adaptación Basada en Ecosistemas (ABE).

Las estrategias de adaptación al cambio climático exitosas son sinergias entre ambos enfoques. Han sido utilizados exitosamente por el Banco Mundial (BM), y agencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2001; ELAN, 2009).

La adaptación al cambio climático requiere la prevención y la transformación positiva de las prácticas existentes para incorporarlas a un marco de acción integral; por ejemplo, mejorar los sistemas de abastecimiento y saneamiento de aguas en las ciudades (CMNUCC, 2007), promoviendo la recarga, la retención y el reuso (International Association of Hydrogeologist y UNESCO, 2009). A ello se suma la implementación de planes, proyectos y programas pertinentes, de manera posterior a la revisión exhaustiva de los ya existentes. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) propone, a su vez, contar con estrategias municipales de adaptación con enfoque sectorial, lo que representa un reto político intra municipal y en la articulación con el Estado y el gobierno federal.

[11] Que incluye a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Care Internacional, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo, y la WWF.

Seguridad Hídrica y Gobernanza del Agua

La seguridad hídrica y la prosperidad humana están fuertemente vinculadas. De acuerdo con el Global Water System Project (GWSP) y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU), después de años de observaciones y de integración de la investigación local y global, los científicos y tomadores de decisión están más que nunca convencidos de que los sistemas de agua dulce de todo el planeta están en un estado precario. ¿Qué implicaciones tiene este reconocimiento del estado de la cuestión para Zapopan? En el breve lapso de una o dos generaciones, la mayoría de los millones de habitantes de zonas urbanas y zonas rurales de Zapopan, lejos del mar y por encima de los 1 000 msnm, vivirían con los desafíos de una fuerte presión sobre el agua dulce, como un servicio de los ecosistemas hídricos y un recurso natural absolutamente esencial para el que no existe reemplazo, con excepción de los procesos de desalinización marina.

Esta desventaja es provocada por el ser humano y sería evitable (GWSP, 2013). La actividad humana, por tanto, tiene un papel central en el comportamiento del sistema del agua. La evaluación y la respuesta a las amenazas constituye el mayor desafío para los investigadores y gestores locales del agua por igual. Las ciudades como Zapopan son parte clave de los sistemas local y global del agua, porque afectan cantidades enormes de ella: almacenada en los embalses, tomada de ríos y aguas subterráneas y perdida de diversas maneras. La gestión inadecuada, el uso excesivo y el cambio climático han cambiado drásticamente los flujos de agua y de almacenamiento, han deteriorado la calidad del agua y dañado los ecosistemas acuáticos, y plantean amenazas a largo plazo para la prosperidad (UNU y GWSP, 2012).

La "crisis" del agua se comienza a considerar como una "crisis de gobernanza". Un desafío adicional es que las fuentes de agua, la distribución, el manejo y la gobernanza no pueden ser reducidos sólo al "sector agua" (Earth System Science Partnership, ESSE, 2011) y que se le trate de manera aislada de todos los procesos sustanciales y complejos que actúan en la sociedad, la economía y el medio ambiente de Zapopan. El sector hidraúlico federal y estatal y la Dirección de Agua Potable municipal han tendido a buscar la seguridad hídrica a través de soluciones de ingeniería a corto plazo a menudo costosas, sin evaluar con las mejores prácticas a los impactos de larga duración en sistemas de flujo subterráneo, la ecología de ríos y lagos, ecosistemas riparios y en comunidades humanas. Ante la opción de contar con agua para obtener beneficios económicos a corto plazo o mantener caudales ambientales para la salud de los ecosistemas acuáticos, el sector hidráulico local abrumadoramente ha elegido la intervención ingenieril, con poca información del sistema natural y a menudo con potenciales consecuencias desastrosas sobre los sistemas de agua que proporcionan el recurso (GWSP, 2012).

En la región de Zapopan, todos los sistemas de flujo subterráneos están altamente alterados, los ríos Santiago, San Juan de Dios, Atemajac y Blanco contaminados, el sistema ripario modificado, sin presencia de macrobentos. Aguas abajo, el embalse de la presa de Santa Rosa está estratificado, con volúmenes anóxicos importantes y generación de metano (gas de efecto invernadero) por aporte de carbono estacional, desde detritos de la selva baja caducifolia y las descargas de aguas residuales del AMG. Los enfoques tradicionales de desarrollo hidráulico son contraproducentes, con la destrucción de los servicios que proporcionan los sistemas de agua saludables, tales como reservas locales en sequías, manantialismo, la protección contra inundaciones, hábitat para la pesca, la recreación y el control de la contaminación (ESSE, 2011).[12] La pérdida de estos servicios tendría efectos negativos para los más pobres y en las futuras generaciones.

[12] Además, se han considerado las necesidades y los esfuerzos necesarios para mantener servicios de los ecosistemas relevantes aguas abajo, las reservas ante sequías para la provisión de agua a los asentamientos urbanos y los esfuerzos para la protección de la calidad de las fuentes a futuro.

Una ciudad próspera, requeriría innovación tanto tecnológica como institucional. En la actualidad, en Zapopan y en el AMG, la adaptación o la creación de instituciones eficaces e innovadoras para la gestión del agua va muy por detrás las tecnologías.[13] La GIRH para la sustentabilidad ambiental incluiría el monitoreo y la valoración de los servicios hídricos de los ecosistemas en la región de Zapopan (provisión, regulación, entre otros), la prospectiva de estado, flujo y calidad en todas las fuentes de abastecimiento y descarga de agua, el acceso que la población tiene a la certificación de la calidad del agua que consume, el marco institucional para la gestión de la conducción y de su monitoreo, así como las políticas de calidad del agua, la capacidad y el estado de la infraestructura existente y la eficiencia de cada uno de estos factores (Economist Intelligence Unit, 2010). Es aplicable en Zapopan la propuesta internacional de ver y gestionar el futuro y al cambio climático a través de la "lente" del agua (ESSP, 2011).

Los servicios de ecosistemas en Zapopan: provisión de agua desde acuíferos locales y los retos de adaptación a la sequía y el cambio climático

Casi todos los estudios recientes sobre cambio climático concluyen en que además del aumento en la temperatura media, la olas de calor y el efecto de isla de calor urbano; la intensidad de los fenómenos extremos, de las sequías y de las inundaciones es y será cada vez mayor.

Además, pronósticos y expertos coinciden en que en la cuenca del río Santiago en la que está Zapopan, la evapotranspiración está aumentando así como la vulnerabilidad a la contaminación del agua en fuentes naturales, Históricamente se redujo la recarga de acuíferos con las precipitaciones estacionales por desvíos de cauces y ocupación del suelo permeable. Las reservas y calidad promedio de agua también están disminuyendo en forma regular, tanto por el cambio climático como por patrones de consumo basados en una regulación obsoleta –que consideraba posibilidad de reemplazo de las fuentes de agua– y patrones climáticos calculados a partir de datos hidroestadísticos históricos (de escasa repetitividad).

En ese contexto, la sustentabilidad de Zapopan implica el reto de institucionalizar una gestión del agua que incluya medidas para mitigar sequías. La debilidad histórica que se observa en la preparación y la gestión eficaz de sequías contrasta con el acento que se puesto en la prevención de inundaciones por la tangibilidad y la difusión de los efectos de eventos ciclónicos y tormentas.

El AMG y Zapopan no han comenzado a implementar lineamientos y mejores prácticas internacionales hídricas, que permitan mejorar la resiliencia del sistema de abastecimiento urbano de agua (superficial y subterránea) ante escenarios probables de sequías. A escala municipal es incipiente el liderazgo en estrategias hídricas y hasta el momento no se han desarrollado procesos de evaluación de impactos de la extracción atomizada por centenares de pozos en sistemas de flujo subterráneos y, a pesar de la dependencia dominante de los servicios del ecosistema hídrico subterráneo Zapopan no ha articulado con SIAPA, CEA y CONAGUA un sistema de monitoreo del recurso para diseñar sistemas de pago por servicios ambientales y de regulación de la extracción basados en criterios de sustentabilidad, extracción regulable por escenario estacional de recarga, sequía o la revocabilidad de concesiones.

[13]Otros aspectos como estabilidad política, equidad económica la solidaridad social están íntimamente relacionadas con el agua, su manejo y su gobernanza.

Los retos del derecho humano al agua y el saneamiento

El 3 de agosto del año 2010, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas publicó la Resolución 64-292 y, con ello, por vez primera la institución reconoció de manera oficial el derecho humano al agua y al saneamiento. El principal reto de la implementación del derecho humano al agua y al saneamiento se vincula con la necesidad de aclarar el alcance,[14] las expectativas para su cumplimiento y los matices éticos del diseño de alternativas de disponibilidad, calidad y accesibilidad. La sustentabilidad de la gestión del agua respondería, no solamente a una necesidad inmediata de la población, sino a una obligación moral de los estados y tomadores de decisiones que es reconocida internacionalmente.[15] Otro reto indirecto para el municipio es que debería asegurar que los sujetos no estatales actúen en consonancia con el derecho humano al agua y al saneamiento y no perturben su goce efectivo, por lo que se requieren cambios organizacionales, priorización en la planeación y seguimiento del agua y destinar recursos financieros e institucionales disponibles para la realización progresiva de este derecho.

El reto de la planeación y la regulación de organismos operadores del agua

En muchos países surgieron a partir de la década de 1990 diversos entes reguladores pensados y diseñados originalmente para regular, supervisar y fiscalizar el desempeño de los eventuales prestadores privados u organismos operadores con participación privada. Los marcos legales originalmente pensados para regular el comportamiento de prestadores privados terminaron siendo aplicados a operadores públicos, lo que puso en evidencia la discusión relativa a la regulación de las empresas de servicios públicos de propiedad estatal o municipal.

En el caso de Zapopan, el organismo operador de la mayor parte de los servicios de alcantarillado y agua potable es el SIAPA (Sistema Intermunicipal de Alcantarillado y Agua Potable). A este organismo le han sido entregados en comodato diversos predios de propiedad municipal, donde actualmente hay pozos profundos, tanques y plantas operados por él mismo. A su vez, SIAPA se encarga de discutir y asignar las tarifas y manejos financieros relativos a los servicios, aunque con aprobación del Congreso del Estado. Para interactuar activamente entre ciudadanos de Zapopan y el SIAPA se debe establecer cuál debería ser el papel y los alcances de un grupo planeador y un ente regulador, adecuados a los incentivos y a la economía política del sector. El cierre de las brechas de cobertura y calidad de los servicios de agua y saneamiento en el municipio y el mantenimiento de estos logros en el tiempo, son el principal nexo entre los esquemas tarifarios y la instrumentación del derecho humano al agua y al saneamiento. Éstos dan señales de la sostenibilidad económica y ambiental de los servicios, a la eficiencia con que se prestan y a la equidad con que se distribuyen sus beneficios en la sociedad.[16]

SIAPA presta servicios a cuatro municipios, incluido Zapopan, cuyos alcaldes forman parte del órgano de gobierno e intervienen en la operación. Actualmente, SIAPA enfrenta diferentes desafíos, principalmente aquellos de la modificación tarifaria: al 2011 existía un rezago creciente de 56% de los usuarios con costos por debajo del precio promedio; facturación 21% por debajo del costo operativo y falta de equidad en la estructura. Sostenibilidad, eficiencia y equidad son atributos esperables del diseño tarifario. Implican que la recaudación permita mantener en el tiempo el servicio en condiciones por lo menos estables, que se recuperen costos marginales con las tarifas y que los costos medios sean mínimos; que no se discrimine entre clientes y que se atiendan situaciones de carencia de los peor situados. Además, existe al reto de sumar requisitos de transparencia que favorezcan la aceptación pública y la comprensión de los esquemas tarifarios por los usuarios.

[14] Rodrigo Flores Elizondo y Graciela del Carmen Nava Guerrero (2011). El agua y el saneamiento como un derecho humano. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública.* Vol 4. Núm. 8. 89-114.

[15] Actualmente se considera a escala internacional que el mínimo exigible para hacer frente a las necesidades básicas está entre 20 y 50 l por persona/día.

[16] Gustavo Ferro y Emilio Lentini: "Políticas tarifarias para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): situación actual y tendencias regionales recientes", LC/W.519, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) enero de 2013.

Claramente, el esquema tarifario de los organismos operadores debe fungir como una de las múltiples vías que permitirán concretar las soluciones propuestas a la sostenibilidad de los mismos. La estructura tarifaria puede estar conformada por cargos fijos y/o volumétricos, creciendo linealmente o con saltos discretos en bloques, admite también una función inversa a la elasticidad de los diferentes grupos de consumidores y puede contemplar tarifas estacionales (precios diferenciados cuando las condiciones de oferta o de demanda son muy variables entre periodos del año). La indexación conserva el valor real de las tarifas en el tiempo y puede tener un grado mayor o menor de automaticidad.

Los subsidios pueden ser a la oferta (prestador) o a la demanda (los clientes). En el último caso, se puede subsidiar el acceso o el consumo. Para estructurar las tarifas entre categorías se debe recurrir a los costos de la provisión por cliente, pero también a las elasticidades; es decir, la reacción de cantidades consumidas (y, por ende, de la recaudación) a cambio de precios.

Gobernanza medioambiental

Uno de los principales retos de la gobernanza ambiental en los centros urbanos es de carácter territorial. Al encontrarse las zonas metropolitanas inscritas en más de un municipio, aumenta la complejidad del manejo de sus bienes y servicios ambientales. A pesar de que la mayoría de las ciudades cuenta con marcos institucionales de manejo ambiental, éstos con frecuencia no alcanzan todos los objetivos ambientales (Economist Intelligence Unit, 2010).

El reto de la gobernanza del agua en la dimensión de la sustentabilidad ambiental

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la gobernanza del agua para Zapopan se definiría como "el conjunto de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos encargados de desarrollar y gestionar los recursos hídricos y su distribución". Hoy no existe en el municipio un grupo u organismo especializado en temas del agua para articularse con el SIAPA, la CEA o la CONAGUA. La gobernanza hídrica cubre también un conjunto de temas íntimamente ligados al agua, desde la salud y la seguridad alimentaria, hasta el desarrollo económico, el uso de la tierra y la preservación del entorno natural del que dependen los recursos hídricos municipales y transfonterizos. Por tanto, la gobernanza del agua implica la participación articulada y activa de Zapopan en la discusión del diseño de leyes, políticas y las instituciones adecuadas, así como en presencia activa para determinar los roles y responsabilidades de todos los actores (gobiernos locales y nacionales, sector privado y sociedad civil) referentes a la propiedad y la administración de los recursos hídricos.

Retos de la calidad del aire por fuentes móviles (automóviles particulares)

En Zapopan existen numerosas fuente fijas y móviles de contaminación del aire. El crecimiento acelerado de los centros de población, de ciertas actividades industriales, así como del parque vehicular han propiciado el aumento de la concentración de contaminantes en la atmósfera y generado un problema de salud ambiental para los habitantes expuestos, en determinados momentos del año.

Como resultado del uso prioritario del automóvil en una ciudad diseñada para el uso de este, la emisiones vehiculares representan el principal generador de cambio de la calidad del aire en Zapopan; a ello se suman los niveles de dióxido de azufre por combustión de carburantes sólidos (Economist Intelligence Unit, 2010). La Organización Mundial de la Salud (OMS) provee lineamientos para evaluar la calidad del aire en las ciudades, que pueden ser contrastados con el reporte del inventario de emisiones.

Del total de emisiones contaminantes anuales (1'389,047 ton) las fuentes móviles –vehículos motorizados–fueron las que emitieron 95% de los compuestos contaminantes de riesgo para la salud, muy por encima de las fuentes fijas (industrias).

En los últimos diez años, el registro de vehículos en el estado de Jalisco creció en 40% y el estado ocupa el quinto lugar en motorización del país, muy cerca de Nuevo León y el Distrito Federal (INEGI, 2012). La tendencia ilustra los problemas potenciales de calidad del aire en Zapopan, que continuarían agravándose y afectando más a la salud de la población. En el municipio de Zapopan se tienen registrados 366,093 automotores que representan 30% del parque vehicular que circula diariamente en la zona metropolitana norte y, de este total, cuando menos 70% es de automóviles particulares. Cuenta con 120.3 km de vialidades primarias y otros 174.5 km de vialidades secundarias, lo que suma unos 294.8 km de sistema vial urbano de primer orden.

Tabla 1. Datos de consumo energético y vehículos en Zapopan

Indicador	2010
Usuarios de energía eléctrica, 2010	289099
Volumen de las ventas de energía eléctrica (Megawatts-hora), 2010 Megawatts-hora	1597827
Automóviles registrados en circulación (Automóviles), 2012	399,964
Vehículos de motor registrados en circulación (excluye motocicletas), 2012	531427
Automóviles nuevos vendidos al público, 2010	5130
Camiones de pasajeros registrados en circulación, 2012	1770
Camiones nuevos vendidos al público, 2010	6603
Tomas instaladas de energía eléctrica, 2010	289099

Fuente: elaboración propia con base en información deCFE, INEGI, AMIA.

Estos factores arrojan una relación de 1,79 km de avenidas por kilómetro cuadrado construido, induciendo inevitablemente la saturación de la red vial primaria, tanto si se considera el incremento sostenido del parque vehicular, como el hecho de que por cada kilómetro cuadrado de superficie edificada existen en promedio unos 15 km de vialidades locales que sobrealimentan y colmatan la red principal.[17]

El AMG cuenta con un sistema de monitoreo que consta de 10 estaciones meteorológicas y de calidad del aire, de las cuales dos cuentan con registros continuos y fiables y se ubican en la porción sur (urbana) del municipio de Zapopan:

1. Atemajac, ubicada en Zapopan.
2. Las Águilas, ubicada en Zapopan.
3. Centro, ubicada en Guadalajara.
4. Loma Dorada, ubicada en Tonalá.
5. Miravalle, ubicada en Guadalajara.
6. Oblatos, ubicada en Guadalajara.
7. Las Pintas, ubicada en San Pedro Tlaquepaque.
8. Santa Fe, ubicada en Tlajomulco de Zúñiga.
9. Tlaquepaque, ubicada en Tlaquepaque.
10. Vallarta, ubicada en Guadalajara.

Las estaciones de monitoreo registran la siguiente información:

- Velocidad del viento (WSP).
- Dirección del viento (WDR).
- Temperatura (TMP).
- Humedad relativa (HR).
- Ozono (O^3).
- Monóxido de carbono (CO).
- Dióxido de azufre (SO^2).
- Dióxido de nitrógeno (NO^2).
- Material particulado < a 10 µm (PM10).
- Material particulado < a 2.5 µm (PM2.5).

Las estaciones realizan el monitoreo a lo largo del día y presentan un promedio para cada hora, es decir, se presentan 24 datos promediados para cada día.

La Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial [SEMADET] del estado de Jalisco, compila y procesa los datos. Los datos del promedio cada hora (para cada parámetro monitoreado) son públicos.[18]

[17] Plan de Acción Climática Municipal de Zapopan, 2012.

[18] En la información presentada por SEMADET existen huecos donde no hay datos registrados, esto se debe a que en ocasiones un cambio en el voltaje o situaciones naturales, dañan un dispositivo y se debe realizar una justificación económica a la secretaría para que aprueben el presupuesto de reparación de los dispositivos.

A continuación se presentan indicadores de calidad del aire con base en el monitoreo de los IMECA y los días en los que éstos superaron los 100, 150 y 250.

Tabla 2. Niveles de calidad del aire en Zapopan

Indicador	2006	2010	2011
IMECA promedio		93	110
No. Dias arriba 100 IMECA		133	237
No. Dias arriba 150 IMECA		18	32
No. Dias arriba 250 IMECA		1	3
IMECA maximo registrado		255	209
IMECA minimo registrado		26	23

Fuente: elaboración propia con base en información de SEMADES.

En un municipio como Zapopan, en el que las áreas rurales y forestales son abundantes y suman una superficie grande del territorio, los incendios rurales y forestales representan una fuente importante de contaminantes del aire y de reducción parcial de los procesos de captura de carbono (y paisaje). Como parte de los desafíos para la gestión ambiental del municipio, se tienen registrados incendios forestales y clasificados por su causa de inicio.

Tabla 3. Incendios rurales y forestales en Zapopan

Indicador	2006	2012
Incendios rurales y forestales causa Provocado intencionalmente % causa	55.50%	
Incendios rurales y forestales causa Quema agrícola % causa	24.30%	
Incendios rurales y forestales causa Paseantes % causa	7.40%	
Incendios rurales y forestales causa Fogata % causa	5.50%	
Incendios rurales y forestales causa Fumadores % causa	5.50%	
Incendios rurales y forestales causa Quema de basura % causa	1.80%	

Fuente: elaboración propia con base en información de POETZ (2013).

El Inventario Ciudadano de Emisiones de la AMG estimó para el municipio de Zapopan y cada tipo de contaminante, las emisiones por tipo de contaminante en el año 2012.

Tabla 4. Emisiones atmosféricas en Zapopan

Indicador	2012
Emisión de HC a la atmósfera por vehículos ton/año	7585
Emisión de CO a la atmósfera por vehículos ton/año	101062
Emisión de Nox a la atmósfera por vehículos ton/año	25289
Emisión de SO2 a la atmósfera por vehículos ton/año	54
Emisión de PM10 a la atmósfera por vehículos ton/año	160
Emisión de PM2.5 a la atmósfera por vehículos ton/año	130
Emisión de HC a la atmósfera por vehículos %	28.9
Emisión de CO a la atmósfera por vehículos %	29
Emisión de Nox a la atmósfera por vehículos %	30.6
Emisión de SO2 a la atmósfera por vehículos %	31.3
Emisión de PM10 a la atmósfera por vehículos %	30.7
Emisión de PM2.5 a la atmósfera por vehículos %	30.8
Porcentaje de vehículos respecto al total en el AMG %	32

Fuente: elaboración propia con base en información de Inventario Ciudadano de Emisiones para el AMG

El Inventario Ciudadano consideró características del parque vehicular, su actividad y sus factores de emisión para generar datos de cuáles eran las principales fuentes de emisión,[19] tipos de contaminantes y cantidades, con aportes sobre el impacto de las emisiones móviles en la atmósfera, la calidad del aire de la región y en la salud de los habitantes.

Retos de la energía limpia y huella de carbono (CO^2)

Se consideran las emisiones producidas por consumo de energía en el municipio y parte del AMG . Estudios previos en ciudades latinoamericanas, como el índice de Ciudades Verdes de América Latina patrocinado por SIEMENS (Economist Intelligence Unit, 2010), toman en cuenta solamente las emisiones producidas por consumo de electricidad, debido a la falta de datos confiables para

[19], con los datos disponibles para 2012, utilizando el programa conocido como Mobil_6 México.

el consumo general de energía. El diagnóstico en este rubro es fundamental para el diseño de políticas de reducción de emisiones, para el plan de acción frente al cambio climático y para el fortalecimiento de políticas de energías renovables.

Los impactos climáticos históricos y las tendencias socioecológicas y socioeconómicas, la industrialización y la urbanización, así como el uso intensivo y el impacto en el deterioro de los servicios de los ecosistemas, representan retos ambientales, sociales y económicos que se agudizarán por los efectos del cambio climático. En este contexto, la adaptación debe ser un componente central de cualquier esfuerzo de política ante el cambio climático.

Las energías renovables representan una alternativa para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) vinculadas a la actividad humana, ya que una de las principales fuentes emisoras de GEI es la quema de combustibles fósiles para la producción de energía. Estas energías son aquellas cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por la humanidad y que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles en forma continua.

El desempeño de Zapopan en relación con energía y CO^2 equivalente está influenciado por emisiones altas de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de la generación de electricidad consumida localmente y por políticas relativamente débiles frente al cambio climático. Alrededor de 15% de la electricidad de la AMG proviene de fuentes renovables (hidroeléctrica); sin embargo, la falta de datos locales hace que el porcentaje se calcule con base en datos nacionales; el porcentaje se asume similar para Zapopan.

Cualitativamente son diversos los problemas identificados para el municipio de Zapopan. Entre ellos están las afectaciones al clima local por el incremento en la concentración de GEI, la vulnerabilidad ante la alteración del clima, el incremento de amenazas y desastres derivados de fenómenos naturales y la falta de información en materia de cambio climático.

A continuación se presentan los sectores emisores de GEIregistrados:

Transporte, energía, residuos, sin dejar de lado los sectores residencial, comercial, industrial, agrícola y ganadero, su evaluación y las medidas de mitigación mediante los criterios deseables. Los principales GEI que el municipio emite son dióxido de carbono (CO^2), metano (CH^4), oxido nitroso (N^2O), así como los Compuestos Orgánicos Volátiles Diferentes al Metano (COVDM).

Para 2010, Zapopan identifica a la categoría de energía como la principal fuente de emisiones de GEI al aportar 80% de las emisiones totales para este mismo año y este porcentaje está compuesto de la siguiente manera: Transporte 64%, industria y manufactura 26%, el sector residencial 8% y, finalmente, el sector comercial aportó 2%. La segunda categoría que más aportó al total de lo emitido para 2010 es desechos con 19% del total de las emisiones. De igual manera, este porcentaje está compuesto por 79% que provienen de los residuos sólidos urbanos, 16% de las emisiones por las aguas residuales municipales y 4% por las excretas humanas. Estas emisiones incluyen los seis principales GEI (CO^2, CH^4, N^2O).

En este inventario no fueron valoradas las emisiones intensivas de gas metano generadas en el delta y embalse de la presa de Santa Rosa, en el límite norte del Zapopan. Las emisiones totales de GEI en unidades equivalentes

Tabla 5. Porcentaje de consumo energético en Zapopan de acuerdo al tipo de usuario

Indicador	2012
Consumo energético (manufactura e industria) % en TJ	28
Consumo energético (transporte) % en TJ	60
Consumo energético (comercial) % en TJ	3
Consumo energético (residencial) % en TJ	9

Fuente: elaboración propia con base en información del PACMUN (2012).

comercial o residencial. La tabla 5 presenta el consumo en % obtenido a partir de los TJ.

El Inventario Municipal de Emisiones estimó el porcentaje de emisiones de dióxido de carbono equivalente emitido en Zapopan de acuerdo con el tipo de combustible. en la Tabla 6 se presentan los estimados.

Tabla 6. Porcentaje de emisiones de dióxido de carbono equivalente en Zapopan de acuerdo con el uso de tipo de combustible

Indicador	2012
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (gasolina) %	41
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (gas natural) %	20
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (coque de carbón) %	2
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (antracita) %	0
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (coque de petróleo) %	3
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (gas LP) %	10
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (combustóleo) %	57
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (diesel) %	20
Emisiones de CO_2 eq por tipo de combustible para Zapopan (turbosina) %	3

Fuente: elaboración propia con base en información del PACMUN (2012)

El Inventario Municipal de Emisiones estimó el porcentaje de combustibles consumidos en Zapopan. En la Tabla 7 se presentan los estimados.

Tabla 7. Porcentaje consumo de combustible en Zapopan de acuerdo con el tipo

Indicador	2012
Combustibles utilizados en Zapopan (gasolina) %	40
Combustibles utilizados en Zapopan (gas natural) %	23
Combustibles utilizados en Zapopan (coque de carbón) %	2
Combustibles utilizados en Zapopan (antracita) %	0
Combustibles utilizados en Zapopan (coque de petróleo) %	2
Combustibles utilizados en Zapopan (combustóleo) %	1
Combustibles utilizados en Zapopan (diesel) %	18
Combustibles utilizados en Zapopan (turbosina) %	3
Combustibles utilizados en Zapopan (gas LP) %	11

Fuente: elaboración propia con base en información del PACMUN (2012)

La Tabla 8 presenta el porcentaje de emisiones de GEI de acuerdo con el sector emisor en el municipio de Zapopan.

Tabla 8. Porcentaje de emisiones de GEI aportadas por los diferentes sectores en Zapopan

Indicador	2012
Porcentaje de emisiones GEI aportadas por el sector energía respecto al total %	80
Porcentaje de emisiones de GEI del transporte respecto al total del sector energía %	64
Porcentaje de emisiones de GEI de la industria y manufactura respecto al total del sector energía %	26
Porcentaje de emisiones de GEI del sector residencial respecto al total del sector energía %	8
Porcentaje de emisiones de GEI del sector comercial respecto al total del sector energía %	2
Porcentaje de emisiones GEI aportadas por el sector desechos respecto al total %	19
Porcentaje de emisiones de GEI de los residuos sólidos urbanos respecto al total del sector desechos %	79
Porcentaje de emisiones de GEI de aguas residuales municipales respecto al total del sector desechos %	16
Porcentaje de emisiones de GEI de excretas humanas respecto al total del sector desechos %	4

Fuente: elaboración propia con base en información del PACMUN (2012)

El porcentaje de establecimientos industriales en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (RETC) en Zapopan alcanza 12.8 por ciento.

Los retos del uso del suelo y Edificación ecoeficiente

La protección de áreas verdes urbanas y la construcción de edificios ecológicamente responsables son esenciales para un uso de la tierra y edificios sustentables. Entre otros, es fundamental considerar los asentamientos informales y la demanda de vivienda como parte de políticas públicas para detener el crecimiento urbano descontrolado. Además, es necesario evaluar los estándares de eco-eficiencia en construcciones, así como las interrelaciones entre este rubro y los de energía y CO^2 (Economist Intelligence Unit, 2010).

La planeación territorial es un proceso necesario en el mundo contemporáneo dada la creciente interdependencia y la rapidez de los fenómenos económicos, sociales y tecnológicos, lo que implica generar un proceso racional y sistemático para prever y dirigir los impactos en los territorios y el bienestar de la población. En Zapopan hay diversos problemas relacionados con el uso de suelo, siendo el principal la especulación inmobiliaria en terrenos para vivienda, el cambio de uso de suelo rural y bosque a urbano, la expansión dispersa y la concentración de la población en pequeños polos urbanos emergentes.

El uso de suelo está inherentemente ligado a la sustentabilidad del uso de los recursos naturales. La forma y la intensidad en que se modifica la cubierta vegetal determina la persistencia de los ecosistemas y, por ende, de los recursos y servicios que éstos proporcionan. Es fundamental, por tanto, entender en detalle los procesos de cambio de uso del suelo y sus efectos.

Uno de los procesos que históricamente han generado el mayor deterioro del entorno natural y del medio ambiente ha sido el cambio en los usos originales del suelo. La transformación hecha por el hombre de vastas zonas boscosas y de selvas para, después, dedicar estos terrenos a la agricultura y a la ganadería o al avance de las zonas urbanas sobre el suelo rural ha significado – e implica hoy – uno de los mayores desafíos ambientales.

La urbanización rápida es, generalmente, a expensas de la pérdida de ecosistemas y tierras valiosas para satisfacer las demandas del crecimiento urbano. Sin embargo, si el crecimiento de las áreas urbanas continúa como hasta el presente, nos esperan problemas ambientales, sociales y económicos más serios. Este tipo de desarrollo ha sometido a Zapopan a una creciente demanda en materia de servicios urbanos por encima de cualquier proyección; con impactos en la calidad de vida de la población, en el deterioro del tejido social y del medio ambiente.

El entorno urbano está constituido, además de por las edificaciones y vías de comunicación, por la biodiversidad regional. Aunque en México ha avanzado la noción del valor que los ecosistemas tienen para el desarrollo y el bienestar social,[20] la insuficiente valoración de dichos espacios permite la transformación de los ecosistemas o su sobreexplotación, para dar paso a actividades productivas que las destruyen o deterioran. Por tanto, a escala local, es necesario impulsar y fortalecer ordenamientos y reglas definidos y monitoreados de acuerdo en condiciones y perspectivas de propietarios, comunidades, gobiernos y otros actores.

La dimensión de biodiversidad está estrechamente ligada a los espacios urbanos y a las edificaciones debido a que en Jalisco, las tendencias de crecimiento económico, urbanización y demografía han ejercido presión desmedida sobre el acervo de recursos naturales con que cuentan el estado y el municipio de Zapopan.

Este apartado presenta un análisis de los principales problemas y áreas de oportunidad identificados en relación con la productividad forestal y la conservación de la biodiversidad en Jalisco. Dado que Zapopan es un municipio muy diverso que además de regiones urbanas cuenta con regiones forestales y agrícolas, el análisis del uso de suelo debe presentar una gama amplia de indicadores.

En las tablas 9, 10 y 11 se muestran las tipologías de acuerdo con el POETZ (2013). La Tabla 12 muestra las características relativas a la biodiversidad en el municipio.

Tabla 9. Uso de suelo en Zapopan (POETZ)

Indicador	2002
Uso Suelo Agricultura hectáreas	16064
Uso Suelo Pastizal Inducido hectáreas	25878
Uso Suelo Bosque templado hectáreas	44447
Uso Suelo Galería, Vegetación Riparia, Vegetación en Humedales hectáreas	1736
Uso Suelo Selva Baja Caducifolia y Subcaducifolia hectáreas	5621
Uso Suelo Matorrales y nopaleras hectáreas	13712
Uso Suelo Sin vegetación y urbano hectáreas	15455
Uso Suelo Agricultura % territorio municipal	13%
Uso Suelo Pastizal Inducido % territorio municipal	21%
Uso Suelo Bosque templado % territorio municipal	36%
Uso Suelo Galería, Vegetación Riparia, Vegetación en Humedales % territorio municipal	1%
Uso Suelo Selva Baja Caducifolia y Subcaducifolia % territorio municipal	5%
Uso Suelo Matorrales y nopaleras % territorio municipal	11%
Uso Suelo Sin vegetación y urbano % territorio municipal	13%

Fuente: elaboración propia con base en información del POETZ (2013).

[20] De los ecosistemas se obtienen beneficios; gracias a ellos se puede reducir la vulnerabilidad ante riesgos como inundaciones, huracanes, sequías, deslizamientos, contaminación y olas de calor.

Tabla 10. Uso de suelo en Zapopan (INEGI)

	2004
Superficie total (km2)	1163.63
Superficie de agricultura (km2)	265.67
Superficie de pastizal (km2)	237.65
Superficie de bosque (km2)	388.76
Superficie de selva (km2)	53.73
Superficie de matorral xerófilo (km2)	0.00
Superficie de otros tipos de vegetación (km2)	0.00
Superficie de vegetación secundaria (km2)	109.70
Superficie de áreas naturales sin vegetación (km2)	0.00
Superficie de áreas urbanas (km2)	106.04

Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2004).

El manejo forestal en Jalisco es una actividad que estuvo ligada hacia una economía extractiva operada por compañías de madera que concentraban los beneficios fuera de las áreas forestales. Por otra parte, la ganadería se realiza en forma extensiva, con poca inversión de capital y mano de obra, e induce al acaparamiento individual de los terrenos colectivos para ser utilizados como agostaderos y a la renta de terrenos que estimulan el cambio de uso de uso de suelo forestal a pastizal.

A continuación se presentan los rasgos agrícolas y forestales en Zapopan, que describen la distribución del uso del territorio municipal; se presentan también indicadores de biodiversidad en el estado.

Tabla 11. Rasgos agrícolas y forestales en Zapopan

Indicador	2009
Superficie sembrada total (Hectáreas)	17496
Superficie sembrada de temporal (Hectáreas)	16835
Superficie mecanizada (Hectáreas)	17223
Superficie sembrada de riego (Hectáreas)	661
Arboles plantados	11000
Superficie reforestada (Hectáreas)	10

Fuente: elaboración propia con información de SAGARPA y CONAFOR (2009).

Tabla 12. Biodiversidad en Zapopan

Indicador	2005
No. Especies Plantas	1388
No. Especies Mamiferos	103
No. Especies Aves	78
No. Especies Reptiles	51
No. Especies Anfibios	15
No. Especies Totales	1635
No. Especies Plantas NOM	7
No. Especies Mamiferos NOM	6
No. Especies Aves NOM	7
No. Especies Reptiles NOM	19
No. Especies Anfibios NOM	4
No. Especies Totales NOM	43

Fuente: elaboración propia con información de POETZ (2013).

El resto de la conservación de la biodiversidad, bienes y servicios de ecosistemas en ANP

Una medida común de protección de la biodiversidad es el establecimiento de ANP. No obstante, la creación de éstas y de modalidades de conservación no es una estrategia que por sí sola pueda lograr de manera efectiva la conservación de la biodiversidad en el territorio del municipio. Los problemas rebasan la capacidad de gestión a el interior de cada ANP y tienen que ver con políticas de desarrollo económico, procesos de globalización, condiciones de tenencia de la tierra, existencia de legislación ambiental adecuada y mecanismos efectivos para su aplicación, situación social y capacidades de las poblaciones locales, grados de participación ciudadana en procesos de toma de decisiones, democracia y transparencia en decisiones de gobierno, entre otros factores.

La riqueza biológica debe ser el detonante del desarrollo sustentable y del bienestar de sus pobladores. Para ello es necesario fortalecer el reconocimiento, la valoración y la preservación de los servicios que ofrecen los ecosistemas: provisión y abastecimiento, regulación, culturales y de base.

El municipio de Zapopan es el encargado de la administración y vigilancia de las ANP de tipo municipal, así como de asistir en el manejo de las estatales y federales (a través de direcciones del municipio y/o administraciones de las áreas naturales) y de la revisión y la actualización del Programa de Aprovechamiento. Asimismo, es una de las instancias (entre las que se encuentran SEMARNAT y SEMADES) que pueden dar autorizaciones para la realización de actividades dentro de las ANP, así como concesiones, licencias y permisos. Es encargado de supervisar (a través de una Dirección) la realización de proyectos productivos en ejidos y comunidades comprendidos dentro del área. En primera instancia, es el municipio de Zapopan el que destina los recursos para llevar a cabo las acciones del Programa de Manejo, posteriormente se utilizan recursos del mismo municipio y de otras instituciones como CONAFOR, SAGARPA, INAH y SEMARNAT.
A continuación se presentan las ANP ubicadas en Zapopan.

Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera (APFFLP)

El Área de Protección de Flora y Fauna Bosque La Primavera es un Área Natural Protegida Nacional ubicada en la región central del estado de Jalisco y se distribuye en los municipios de Zapopan (54%), Tala (35%) y Tlajomulco de Zúñiga (11%). Está situada al centro de un conjunto de cinco valles (Tala, Tesistán, Toluquilla, Atemajac y San Isidro Mazatepec)

Actualmente es administrada por un Organismo Público Descentralizado que incluye Junta de Gobierno, el Comité Ciudadano, el Comité Científico, la Dirección General y el Órgano de Vigilancia. El presidente municipal de Zapopan forma parte de la Junta de Gobierno. La ANP La Primavera, está amenazada por la expansión de la mancha urbana, tanto informal como informal. Asimismo, durante el estiaje, los incendios forestales son recurrentes.

Áreas Naturales Protegidas Municipales:

Área Municipal de Protección Hidrológica Municipal Barranca del río Santiago

- Decretada en mayo de 2003. Área Natural Protegida en la categoría de manejo de área municipal de protección hidrológica.
- Extensión de 17,729.91 hectáreas. Población de 1,793 habitantes.
- Zapopan será encargado de revisar y actualizar el Programa de Aprovechamiento del ANP a través de su Dirección General de Ecología y Fomento Agropecuario por lo menos cada cinco años para adecuar la zonificación del área y las actividades permitidas en cada una. Encargado de administración y vigilancia del ANP a través de su Dirección de Ecología y Fomento Agropecuario.
- Susceptible de sufrir incendios, con mucho menos visibilidad y apoyo que La Primavera.

Área Municipal de Protección Hidrológica Municipal Bosque del Nixticuil

Área Natural Protegida en la categoría de manejo de área municipal de protección hidrológica. Extensión de 1,591-40-49 hectáreas. Población de 79,580 habitantes

- Asociado a la captura de recursos hídricos, como retenedor natural de los escurrimientos de ríos y arroyos de la región, generadores de oxígeno, presencia de variada fauna que lo utiliza como área de refugio, descanso, anidación, riqueza florística.
- Se pretende mantener en observación e implementar una política de restauración ambiental-hidrológica. Zapopan deberá de revisar y actualizar el Programa de Aprovechamiento de esta ANP a través del órgano municipal competente en los tiempos que establezca la legislación ambiental aplicable. Administración y vigilancia a través de la Dirección General de Ecología y Fomento Agropecuario que, para mayor eficiencia en la inspección, realizará convenios de coordinación con otros órdenes de gobierno.
- Susceptible de sufrir incendios, con mucho menos visibilidad y apoyo que La Primavera.

Área Municipal de Protección Hidrológica Arroyo La Campana- Colomos III: Bosque Pedagógico del Agua

Área Natural Bosque del Centinela

Gestión de Riesgos Naturales y Desastres

La expansión no planificada de centros urbanos, la planificación territorial inadecuada y la ausencia de regulación efectiva de las normas de construcción, con frecuencia aumentan la vulnerabilidad de las poblaciones urbanas a riesgos naturales y desastres.

Aunado a deficiencias en los servicios de salud, nutrición, analfabetismo o saneamiento, aumentan los riesgos cotidianos y los riesgos a desastres extremos (UNDP, 2010[20]). Este rubro debe evaluar las áreas de oportunidad que las ciudades tienen para gestionar adecuadamente dichos riesgos y aumentar la resiliencia de sus pobladores.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente reconoce la gestión de desastres como un eje de la gobernanza ambiental. Los objetivos de los esfuerzos mundiales en esta línea son los siguientes:

- Reducción del riesgo de desastres.
- Evaluaciones ambientales después de las crisis.
- Recuperación ambiental después de las crisis.
- Cooperación para consolidar la paz.

Además, reconoce que deberá trabajarse en paralelo con acciones de mitigación de la pobreza, pues los desastres afectan a los sectores más vulnerables y a los grupos de la población con menor capacidad para responder a ellos (PNUMA, 2010).

Las principales amenazas hidrometeorológicas que enfrenta el municipio año con año son:

- Sequía.
- Variaciones en temperatura.
- Lluvias torrenciales.
- Tempestades (fuertes vientos) (PACMUN 17).
- Entre los años 1918-2007 se han contabilizado por lo menos 77 inundaciones fuertes asociadas a la misma cantidad de tormentas locales severas (TLS).
- El municipio de Zapopan se asienta en el Valle de Atemajac, parte del Valle de Tesistán y en los márgenes del Cañón del Río Grande del Santiago, en donde la confluencia de características climatológicas, geológico-geomorfológicas e hidrometeorológicas genera una alta incidencia de fenómenos peligrosos.
- A partir de la información sobre inundaciones recabada del año 1922 hasta 2008 se puede observar que:
  - La zona con mayor registro correspondió a las inmediaciones de Plaza del Sol.
  - Le siguen Moctezuma, El Briseño, Atemajac, Arenales Tapatíos, Santa Margarita, La Martinica y Acueducto.
  - Así, también se pueden observar registros de inundaciones en zonas con incipientes procesos de urbanización como: Pinar de La Venta, Venta del Astillero, Tesistán, Nuevo México, Copalita.

[20] http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/disaster/Reduccion-Gestion%20del%20Riesgo%20Urbano.pdf

- Las prácticas agrícolas del municipio están basadas en el cultivo del maíz, con 85% de la superficie agropecuaria, lo que lo convierte en un sector altamente vulnerable, principalmente a la sequía.

Áreas territoriales de riesgo reconocidas en el *Atlas de Riesgos* del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco y la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos de Jalisco.

El Atlas de Riesgo del Estado identifica áreas del territorio donde se han detectado amenazas potenciales. Entre las amenazas de fenómenos naturales de riesgo registrados para Zapopan se mapean:

- Riesgos geológicos.
- Riesgos hidrometeorológicos.

En el *Atlas* se registran sitios con riesgos ambientales, a la salud humana y para las instalaciones relacionados con derrames, pérdidas, fugas, explosiones, incendios agrupados como Riesgos Químicos.

Los sitios con riesgos ambientales, a la salud humana y para las instalaciones relacionados con peligros sanitarios, plagas, abejas africanas, lluvia ácida entre otros, se encuentran identificados como Riesgos Sanitarios.
Los retos de la gobernanza y gestión de los residuos urbanos

El ciclo de los residuos urbanos incluye generación, almacenamiento, recolección, transporte, transferencia y disposición final. Con frecuencia, las ciudades tienen sólidos sistemas de manejo de residuos básicos; no obstante, no cuentan con estrategias de eliminación de residuos peligrosos (Economist Intelligence Unit, 2010). Además de la evaluación de las capacidades técnicas, deberá incluirse una evaluación del marco legal e institucional para el manejo de dichos residuos.

Actualmente, Zapopan demanda sistemas de gestión integral sustentable adaptados a los procesos productivos y sociales del estado. Sistemas que solucionen y reviertan los problemas ambientales y generen una cultura de prevención de la contaminación para generar bienestar en las comunidades, evitar la degradación de los ecosistemas y garantizar a las comunidades la equidad en su acceso.

El crecimiento de la población, los modelos actuales de consumo y la proliferación de envases desechables han producido un incremento en la generación de residuos en las ciudades y comunidades, haciendo necesaria la creación de infraestructura y equipamiento específico para su manejo adecuado, convirtiéndose lo anterior en un reto para que los municipios puedan dar solución a un problema complejo que crece en forma continua.

- La situación de la recolección de los residuos estimada en el municipio para el año 2010 es de 1,343 toneladas diarias, lo que representa una generación *per cápita* de residuos promedio de 1.079 kg/hab/día. Es importante señalar que el componente principal entre el universo de residuos es la materia orgánica con 49.81%; 8.50% papel y cartón; 7.18% de plástico en general; 29.03% residuos formados de varios materiales; 5.48% vidrio (PACMUN). Se estima que 3% de los recursos se separa en la etapa de generación y 5% por separadores informales (pepenadores).
- Los tianguis o mercados callejeros representan una importante fuente generadora de residuos sólidos, en promedio se generan 4,500 ton. de basura al mes entre los 75 tianguis registrados ante el Depto. de Mercados.
- No se tiene documentado el destino específico de residuos sólidos por tipo y origen.
- Están localizados y registrados los rellenos sanitarios y "basureros" que reciben y almacenan los residuos con escasa separación en el Plan de Ordenamiento Ecológico de Zapopan (2006):
  - El Taray, Milpa Alta, El Quemado, Copalita, El Martel, La Cardona, Nextipac, Picachos actualmente en uso, Hasar´s privado, da servicio al municipio de Tlaquepaque.
  - Los sitios de disposición abandonados carecen de la señalización y vigilancia y en algunos casos alcanzados por la mancha urbana. Se está fuera de la Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-007/2008.

La flotilla para la recolección de residuos es de 206 camiones de los cuales 38 están fuera de servicio. Algunos modelo 94 y cuentan con un compactador único. Estos camiones recolectores pueden realizar recorridos diarios de 150 km y cada uno atiende 2 000 casas por día.

- Por la insuficiencia de camiones recolectores, no es posible realizar la separación de origen y se hace de forma manual en el relleno sanitario de Picachos. Usuarios del servicio manifiestan su desanimo al ver que se mezclan en el camión recolector los residuos separados.
- La demanda de servicio ha crecido más que la capacidad de recolección.
- La posesión del relleno sanitario de Picachos requiere regularización, que estar en proceso.

La Tabla 13 muestra la numeralia de los residuos sólidos urbanos en el municipio de Zapopan.

Tabla 13. Rasgos de residuos sólidos urbanos en Zapopan

Indicador	2002	2012
Sitios de disposición de residuos sólidos municipales abandonados (1999)	8	
Hectáreas de disposición de residuos sólidos municipales abandonados (1999)	80	
Recolección de residuos sólidos urbanos %		20
Recolección de residuos sólidos urbanos toneladas		1282
Concentración de vehículos estatales de recolección de residuos sólidos urbanos %		18
Número de vehículos de recolección de residuos sólidos urbanos vehículos		198
Generación per cápita de residuos kg/hab/día		1.079
Composición de residuos (materia orgánica) %		49.81
Composición de residuos (papel y cartón) %		8.5
Composición de residuos (plástico en general) %		7.18
Composición de residuos (diversos materiales) %		29.03
Composición de residuos (vidrio) %		5.49
Generación total estimada de residuos sólidos urbanos ton/día		1343
Generación de residuos sólidos por mercados temporales, tianguis ton (por mes)		4500

Fuente: elaboración propia con base en información de POETZ (2006), PACMUN(2012), INEGI (2010).

La Gestión Integral de Residuos promueve la responsabilidad ambiental de los residuos más allá de la recolección y la separación, al igual que del reciclaje. Implica la protección ambiental y de la salud humana, especialmente en áreas altamente pobladas e industrializadas, así como para regiones rurales alrededor del mundo. Además, contempla el tratamiento térmico de los residuos como una estrategia fundamental; la evaluación del ciclo de vida es otra herramienta esencial. Aunque diferentes estrategias de tratamiento son consideradas en el esquema de gestión integral de residuos, su objetivo general es la prevención.

El ciclo de vida de los residuos puede verse como un sistema con entradas, salidas y productos. Las salidas son entendidas como pasivos ambientales en potencia; mientras que las entradas y los productos, como activos, tanto ambientales como económicos.

Las entradas incluyen los residuos en sí mismos, la energía y otros materiales; los productos son los materiales secundarios, la composta y la energía utilizable; las salidas son emisiones atmosféricas, descargas líquidas y material que arriba al relleno sanitario. Tanto productos como salidas son susceptibles de recibir tratamiento biológico, térmico, reciclaje y disposición en rellenos sanitarios.

La Asociación Internacional de los Residuos Sólidos, organismo internacional, independiente y sin ánimo de lucro, es la única que promueve el manejo profesional y sustentable de los residuos a escala mundial. Ésta es uno de los promotores de la iniciativa de Gestión Municipal de Residuos Sólidos de la Coalición para el Clima y Aire Limpio (CCAC MSWI, por sus siglas en inglés), con el objetivo de reducir contaminantes climáticos de vida corta (SLCP, por sus siglas en inglés).

Los SLCP juegan un papel significativo en el cambio climático y tienen impactos negativos serios en la salud humana y el ambiente.

La CCAC tiene la gestión de residuos urbanos como un área local, especialmente porque los residuos sólidos municipales son la tercera fuente con mayores emisiones globales de metano. Los países miembro son Canadá, Alemania, Japón, México, Suecia, Estados Unidos, entre otros. Los miembros no gubernamentales son el Banco Mundial, el Centro Internacional de Tecnología Ambiental del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Instituto Japonés para las Estrategias Ambientales Globales, la Fundación para el Centro del Medio Ambiente Mundial, el Centro para la Política de Aire Limpio, el Grupo Líder Climático de las Ciudades C40, entre otros.

Dentro de la Propuesta del Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos están varios planes y líneas de acción que involucran al municipio de Zapopan.

- Conforme se establece en la LGIREJ (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos), las autoridades municipales deberán fomentar programas para que en los establecimientos de mayoristas, tiendas de departamentos y centros comerciales se cuente con espacios y servicios destinados a la recepción de materiales separados y subproductos de los residuos sólidos valorizables. En el ayuntamiento de Zapopan todavía no están en funcionamiento estos programas.

- Por su parte, el Gobierno del Estado en coordinación con los Ayuntamientos formulará e instrumentará programas para la promoción de mercados del reciclaje de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, vinculando al sector privado, organizaciones sociales y otros actores para involucrarlos en este programa. No se tiene conocimiento de programas en el ayuntamiento de Zapopan para la promoción de mercados de reciclaje de residuos.

- En conjunto con SEMADET y los municipios metropolitanos se deberá (1.3) promover los adecuados recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de los residuos generados por la actividad de construcción en el estado por medio de la línea de acción Impulsar la construcción de centros de aprovechamiento y disposición final de residuos de escombro. Este plan en todas sus líneas de acción involucra a los municipios, en este caso a Zapopan.

La gestión de ruidos y su impacto en la salud ambiental

La contaminación por ruidos y vibraciones es un problema común en las áreas urbanas. Es reportado como un generador importante del deterioro de la salud humana tanto de salud laboral como por exposición ambiental. El objetivo de evaluar este rubro es correlacionar la generación de ruido ambiental, áreas de exposición humana y su impacto en la salud y la calidad de vida de la población urbana. La mayor generación del ruido ambiental está relacionada en zonas urbanas, con el tránsito rodado (Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, 2012) y 59% de la superficie urbana del AMG (incluida la zona urbana consolidada de Zapopan) está siendo afectada por ruido del transporte público.

Como reporta el Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco, distintos estudios e informes realizados por la Organización Mundial de la Salud e instituciones locales describen que "El exceso de ruido tiene graves repercusiones fisiológicas (alteración del ritmo cardiaco, respiratorio), físicas (disminución de la capacidad auditiva) y sociales (falta de intimidad, falta de concentración en el trabajo, etcétera)".

- El ruido altera la calidad de vida de los ciudadanos, dificulta la comunicación tanto en los lugares públicos como en el propio hogar impide el descanso e incluso afecta la intimidad.

- En cuanto a la salud, el ruido no sólo afecta al sistema auditivo, provocando a veces la disminución permanente de la capacidad auditiva de la persona, sino que también produce trastornos físicos... alteración de los ritmos cardiaco y respiratorio, y psíquicos (estrés, inquietud, mal humor, irritabilidad, etcétera).

- No existen indicadores de generación y exposición al ruido específicos para el territorio del municipio, pero algunos trabajos de sistematización desarrollados para la Zona Metropolitana de Guadalajara incluyen datos de corredores de transporte público y sitios industriales localizados en la zona urbana consolidada de Zapopan.
- Son muchos los sectores de población que empiezan a reconocer públicamente que la contaminación acústica es tan peligrosa para la salud como la contaminación atmosférica.

De la superficie urbana del AMG (incluida la zona urbana consolidada de Zapopan) 59% está siendo afectado por ruido del transporte público.

Un aspecto importante por resaltar en los resultados del presente análisis es que las principales vialidades afectadas forman un corredor de movilidad que une las cabeceras de tres municipios: Zapopan, Guadalajara y San Pedro Tlaquepaque, y se extiende hasta llegar muy cerca de la cabecera municipal de Tonalá. Este trazo coincide con la propuesta para la creación de la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara.

Del comparativo de la cobertura por donde circulan las rutas de la Red de Transporte Público delimitadas por municipio, se estima que el Área de afectación para las vialidades por donde circulan las rutas del Transporte público es de 386.6 kms² lo que representa 59% del total del área urbana.

Después de obtener la superficie de afectación y clasificarla según la cobertura municipal, se observa que los municipios de Zapopan y Guadalajara tienen casi la misma superficie afectada 114 y 113 kms², respectivamente, lo que en suma representa 59% del total del área de afectación.

Se tomaron algunas muestras en campo de varios de los puntos más críticos de la ciudad, con lo que se obtuvieron resultados desde dos perspectivas: una por mayor emisión de ruido y la otra por mayor tiempo de exposición al ruido De los cinco cruceros con mayor ruido en el AMG, dos están dentro del municipio de Zapopan como muestra la siguiente tabla.

Tabla 14 Niveles de emisión de ruido y frecuencias de paso

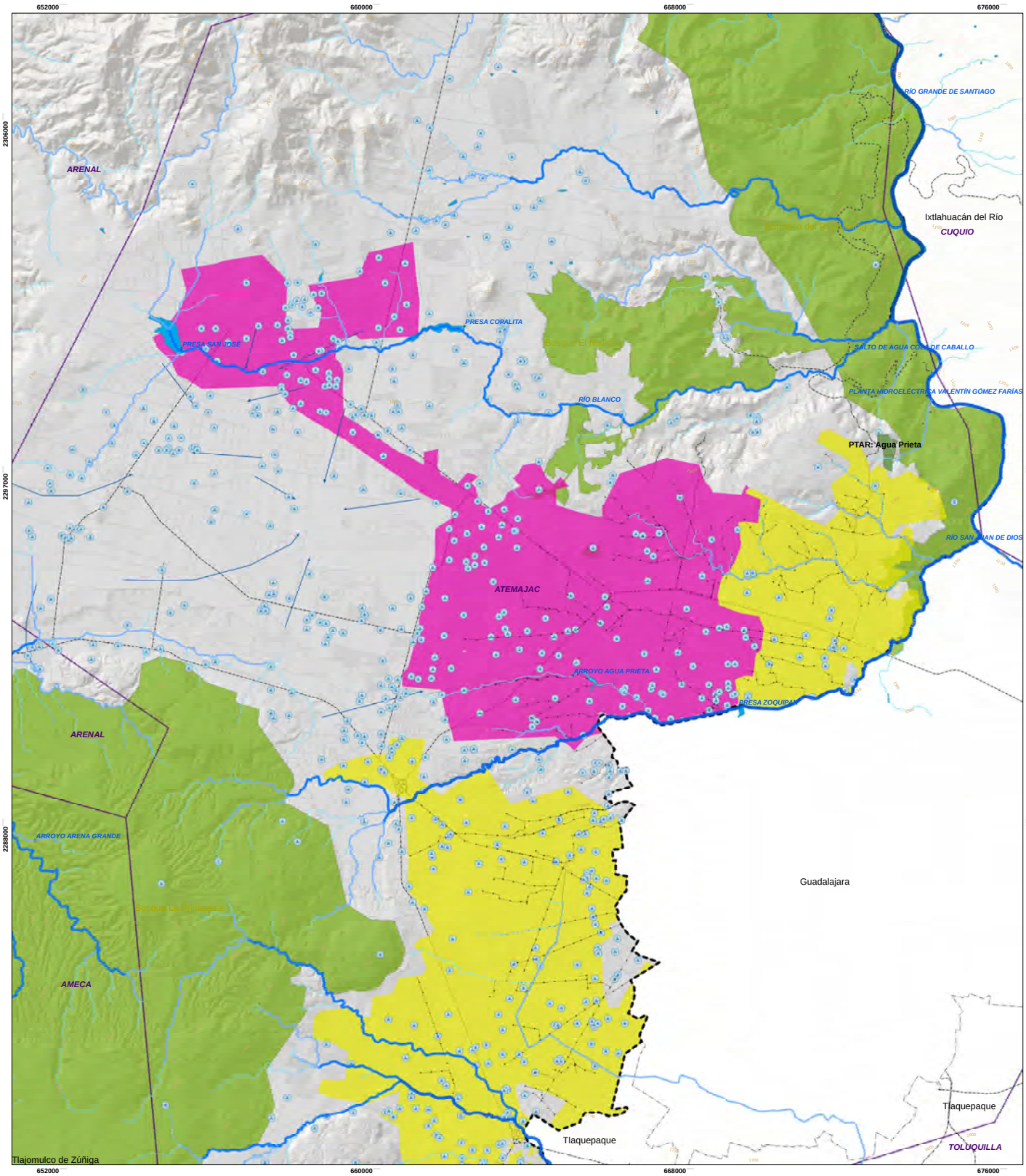
Ubicación	decibeles	Camiones por hora
Av. López Mateos frente a Plaza el Sol	68 a 97	152
Av. Ávila Camacho frente a Plaza Patria	63 a 91	240

Fuente: elaboración propia con base en ITEJ (2013)

De acuerdo con el mismo estudio, Zapopan ocupa el segundo lugar dentro de los municipios del AMG en número de habitantes afectados por ruido producido por transporte público, con 87,174 habitantes; el primero Guadalajara con 137,133.

Indicador	2013
Superficie urbana afectada por ruido del transporte público km	114
Población afectada por el ruido del transporte habitantes	777101
Densidad de población afectada por el ruido del transporte público habitantes afectados/hectárea	68
Población afectada por unidades de transporte público con frecuencia de paso de 5 a 20 segundos habitantes	87174
Población afectada por unidades de transporte público con frecuencia de paso de 5 a 20 segundos habitantes afectados/hectárea	99

Fuente: elaboración propia con base en ITEJ (2013)



Simbología

Ciclo Vicioso del Agua

- Cuerpo de Agua
- PTAR Agua Prieta
- Colectores
- Pozos
- Acuíferos
- Dirección del Flujo
- Área de Abastecimiento Agua Superficial
- Área de Abastecimiento Agua Subterránea

Corrientes
Magnitud de Orden de Corriente

2, 3, 4, 5, 6, 7

Base Cartográfica

- Curvas de Nivel
- Limite
- Manzanas
- Carreteras
- Areas Naturales Protegidas

Jalisco y Municipio de Zapopan

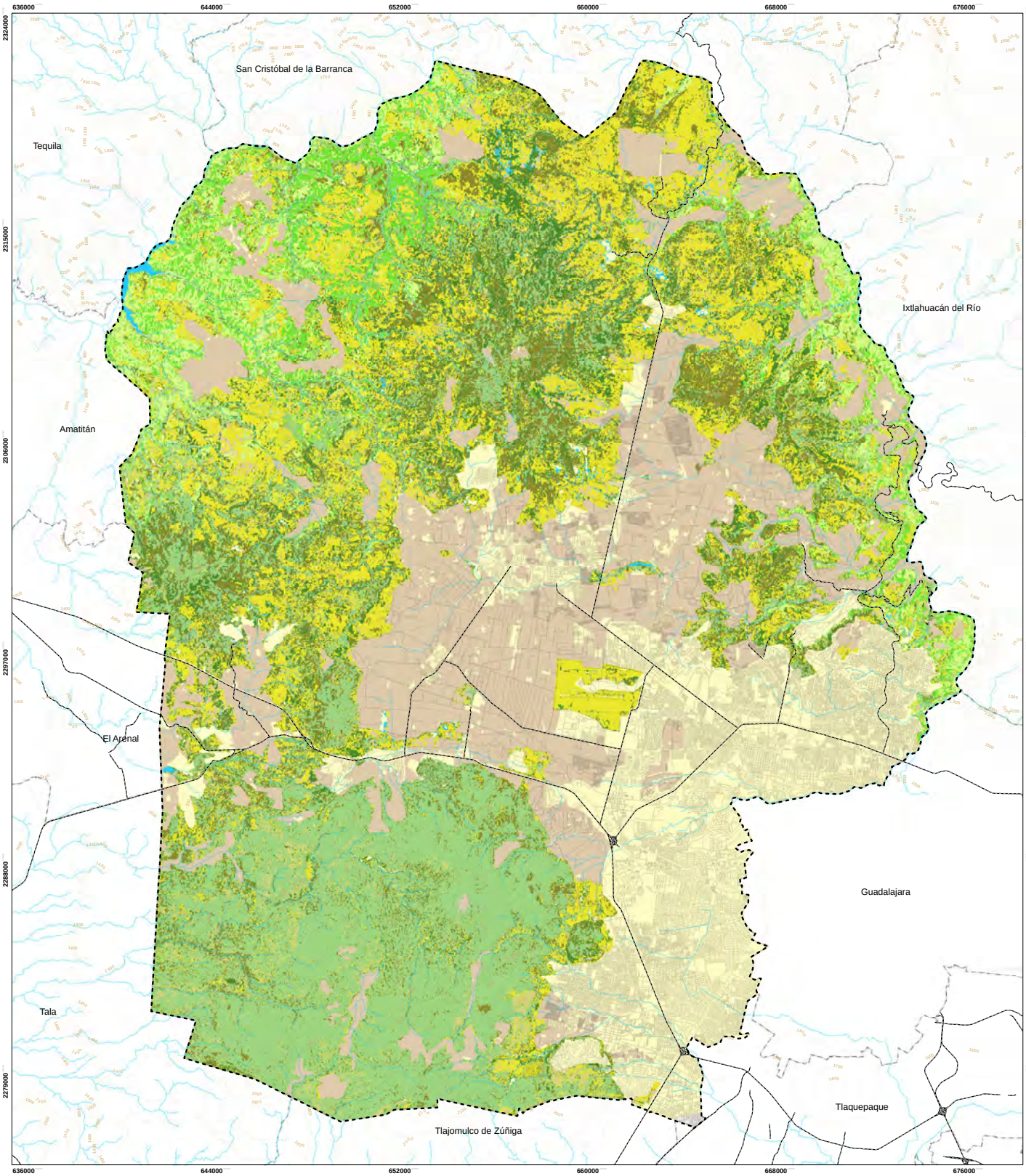
Nombre del proyecto
Diagnóstico ONU-HABITAT - ZAPOPAN
Contenido
CICLO VICIOSO DEL AGUA

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).
Fuente :
Planes Parciales de Zapopan.
Instituto Nacional de Ecología
Marco Geostadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010.

Clave del plano
000
Enero 2014
N
1:30,000

0 125 250 500 750 1,000 Kilometros

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN | PEZ
ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015



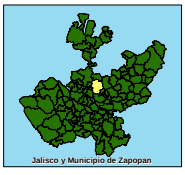
Simbología

Cobertura del Suelo

- Selva baja caducifolia
- Bosque mixto de pino-encino
- Bosque de encino con vegetación secundaria
- Selva baja caducifolia con vegetacion secundaria
- Bosque mixto de pino-encino-con vegetación secundaria
- Cuerpo de Agua
- Pastizal inducido
- Bosque de encino
- Usos Agropecuarios
- Asentamiento Humano

Base Cartográfica

- Carreteras
- Manzanas
- Curvas de Nivel
- Limite Municipal
- Corrientes de Agua
- Municipios Colindantes



Nombre del proyecto
Estrategia territorial para la prosperidad de Zapoapan 2014 - 2034
Contenido
Cobertura del Suelo

Zona: 13 Norte.
Datum de referencia: WGS84.
Proyección cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM).

Fuente:
Planes Parciales de Zapopan.
Marco Geostadístico Nacional, INEGI 2010.
Modelo Digital del Terreno generado a partir de las curvas de nivel escala 1:50,000.
Características sociodemográficas de la población y las viviendas del país del Censo de Población y Vivienda 2010.

Clave del plano
000
Enero 2014

N

1:50,000

0 125 250 500 750 1,000 Kilometros

PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE ZAPOPAN PEZ
ZAPOPAN GOBIERNO MUNICIPAL 2012-2015

Referencias bibliográficas

- Aguilar, H., J. Barajas, S. Camacho, J. Estrada, E. Hernandez, and A. Vega. "Aguas Nacionales y Delimitación de Zonas Federales, en Topografía Urbana y Catastral," 2011. http://zofemat.blogspot.mx/2011/03/aguas-nacionales-y-delimitacion-de.html.
- Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2007). Towards a Sustainable Urban Environmental Management Approach (SUEMA): Incorporating environmental management with Strategic Environmental Assessment (SEA). Journal of Environmental Planning and Management, 50(2), 257–270. http://doi.org/10.1080/09640560601156516
- Asociación Internacional de Evaluación de Impactos (IAIA) 2013. Decisiones Inteligentes para el Clima.
- Asociación Internacional de Evaluación de Impactos (IAIA), 2002. Evaluación Ambiental Estratégica: Criterios de Desempeño.
- Balkema, A. J., Preisig, H. a, Otterpohl, R., & Lambert, F. J. (2002). Indicators for the sustainability assessment of wastewater treatment systems. *Urban Water,* 4(2), 153–161. http://doi.org/10.1016/S1462-0758(02)00014-6
- Bauer, C. (2003). Vendiendo agua, vendiendo reformas. Lecciones de la experiencia chilena *. *Revista Ambiente y Desarrollo,* XIX, 6–9.
- Bobrowsky, P. T. (2013). *Encyclopedia of natural hazards. Encyclopedia of earth sciences series.* Dordrecht; New York, Springer: 1 online resource.
- Bolund P. and S. Hunhammar (1999). "Ecosystem services in urban areas." *Ecological Economics* 29: 8.
- Canter, L. & Atkinson, S. 2011. Multiple Uses of Indicators and Indices in Cumulative Effects Assessment and Management. *Environmental Impact Assessment Review* 31(5): 491-501;
- Canter, L. & Ross, W. 2010. State of Practice of Cumulative Effects Assessment and Management: The Good, the Bad and the Ugly. *Impact Assessment and Project Appraisal* 28(4): 261-268;
- Cardinale, Pablo, and Lorne Greig. "Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets" 2013. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17842.
- Cardona, A., Carrillo-Rivera, and R. Huizar-Alvarez. "Salinization in Coastal Aquifers of Arid Zones: An Example from Santo Domingo, Baja California Sur, Mexico." *Environmental Geology* 45, no. 3 (2004): 350–66.
- Carrillo-Rivera, J.J, A. Cardona, R. Huizar-Alvarez, and E. Graniel. "Response of the Interaction between Groundwater and Other Components of the Environment in Mexico." *Environmental Geology* 55 (2008): 303–19.
- Colectivo Ecologista Jalisco (CEJ) (2012). *Inventario Ciudadano de emisiones vehiculares 2012 para el área metropolitana de Guadalajara.* México: 32.Colombia, ONU-Habitat.
- CONAGUA (2010). *Recarga artificial de acuíferos a partir de agua de lluvia y residual.*
- CONAGUA. "Estadísticas del Agua México." México, 2013.
- Cristeche, E., Penna, J. (2008) *Métodos de Valoración económica de los servicios ambientales.* Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Disponible en: http://inta.gob.ar/documentos/metodos-de-valoracion-economica-de-los-servicios-ambientales/at_multi_download/file/metodos_doc_03.pdf
- Chávez, G. "Evaluación de Diseño Del Programa G022 de Delimitación de Cauces y Zonas Federales" 2010. Recuperado de: http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/programas/evaluaciones/evaluaciones2010/Documents/diseno/G022_Dise%C3%B1o_completo.pdf.
- Domésticas, R., & Metodos, P. O. R. (2002). GUÍA DE SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS POR MÉTODOS NATURALES Bernal, D. P.,* Cardona, D. A.,** Galvis, A.*** y Peña, M. R. Seminario Internacional Sobre Métodos Naturales Para El Tratamiento de Agaus Residuales, (1995), 19–27.
- Duinker, P. & Greig, L. 2007. Scenario Analysis in Environmental Impact Assessment: Improving Explorations of the Future. *Environmental Impact Assessment Review* 27(3): 206-219;
- Edmunds, W.M, J.J Carrillo-Rivera, and A. Cardona. "Geochemical Evolution of Groundwater beneath Mexico City." J *Hydrol*, 2002, 1–24.
- Fabila, V. "Zona Federal de CONAGUA: Procedimientos." Slideshare, 2011. http://www.slideshare.net/veronicafabila1/zona-federal-op-enero-2013.
- Flores Elizondo, Rodrigo y Graciela del Carmen Nava Guerrero (2011). El agua y el saneamiento como un derecho humano. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública.* Vol 4. Núm. 8. 89-114.
- Foster, Stephen, Héctor Garduño, and Karin Kemper. "México–Los 'Cotas': Avances En La Gestión Participativa Del Agua Subterránea En Guanajuato." Washington, DC, Banco Mundial, GW-MATE. Http://www.Wds.Worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/200 7 (2004): 02–28.
- Gobierno de Jalisco (2013). *Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033*. A. y. F. Secretaría de Planeación. Guadalajara, Dirección de Publicaciones del Gobierno del
- *Estado de Jalisco*. Tomo II: 501.
- Gunn, J. & Noble, B. 2011. Conceptual and Methodological Challenges to Integrating SEA and Cumulative Effects Assessment. *Environmental Impact Assessment Review* 31(2): 154-160.

- ICLEI, *et al*. (2009) *Sustainable Urban Energy Planning. A Handbook for Cities and Towns in Developing Countries.* 83
- Ingram, J. C., *et al*. (2012). *Integrating ecology and poverty reduction ecological dimensions.* New York, Springer: 1 online resource (xix, 425 p.) Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) (2010). *Atlas de vulnerabilidad hídrica en México ante el cambio climático*. México.
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2010). *Construcción de indicadores para alimentar el "Módulo 2 de monitoreo, evaluación y seguimiento" del programa de ordenamiento ecológico general del territorio".* México, IMTA e INECC.
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) A.C. (2011). *Viviendas para desarrollar ciudades México*: 118.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2013). *Plan de Acción Climática Municipal Zapopan* (PACMUN). SEMARNAT. Zapopan, Gobierno de Zapopan 179.
- Marañon, Boris. "La Gestión Del Agua Subterránea. La Experiencia de Los COTAS." *Estudios Agrarios 12* (1999): 1–21.
- Meyers, R. A. (2012). *Encyclopedia of Sustainability Science and Technology*. New York, Springer: 1 online resource (18 v.)
- Millenium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Opportunities and Challenges for Business and Industry*. ONU.
- Morrison-Saunder, A., J. Arts, and J. Barker. "Roles and Stakes in Environmental Impact Assessment Follow-Up." *Impact Assessment and Project Appraisal,* no. 19 (2005): 289–96.
- Morrison-Saunder, A., J. Barker, and J. Arts. "Lessons From Practice: Towards Successful Follow-Up." *Impact Assessment and Project Appraisal*, no. 21 (n.d.): 289–96.
- Morrison-Saunder, and J. Marshall. "International Principles for Best Practice EIA Follow-Up." *Impact Assessment and Project Appraisal,* no. 23 (2004): 175–81.
- Peñuela-Arevalo, L.A., and J.J Carrillo-Rivera. "Discharge Areas as a Useful Tool for Understanding Recharge Areas, Study Case: Mexico Catchment." *Environmental Earth Sciences* 68 (2013): 99–1013.
- Po, M., Kaercher, J. D., & Nancarrow, B. E. (2003). *Literature Review of Factors Influencing Public Perceptions of Water Reuse*, (December), 1–44.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat) (2009). *Perspectivas para o mejor ambiente urbano*. GEO Beberibe. Brasil, ONU-Habitat: 164.
- Siqueiros, L. F. (sin publicar). "Análisis de los indicadores de infraestructura. Diagnóstico de la Dimensión Infraestructura en la Prosperidad Urbana de Zapopan".
- UNAM. (2013). *Selección de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales municipales*. UNAM.
- United Nations (2011). Are we building competitive and livable cities? Guidelines for Developing Eco-efficient and Socially Inclusive Infrastructure. *Thailand*: 125.
- United Nations Environment Programme (UNEP) & United Nations Human Settlements Programme. (2001). *Sustainable Cities Programme 1990-2000. A Decade of United Nations Support for Broad-based Participatory Management of Urban Development*: 50.
- United Nations Environment Programme (UNEP) & United Nations Human Settlements Programme (2009). *The Sustainable Cities Programme in Zambia* (1994 -2007): Addressing Challenges of Rapid Urbanization SCP Documentation Series, UNEP and ONU-Habitat10: 40.
- United Nations Environment Programme (UNEP) & United Nations Human Settlements Programme Increasing Cooperation. *Urban Environment*, ONU-Habitat: 4.
- United Nations Human Settlements Program (1999). *Establishing and Supporting a Working Group Process.* Sustainable City Program Source Book Series. Kenya, ONU-Habitat 3: 130.
- United Nations Human Settlements Programme (ONU-Habitat) (2000). *Sustainable Cities and Local Governance:* 12.
- United Nations Human Settlements Programme (ONU-Habitat) (2010). *Supporting Local Action for Biodiversity.* The Role of Natural Governments 56.
- United Nations Human Settlements Programme (ONU-Habitat) (2011). *Urban patterns for sustainable development: Towards a green economy:* 12.
- United Nations Human Settlements Programme (ONU-Habitat) (2012) *State of the worlds cities 2012/2013.* Prosperity of Cities. 149
- United Nations Human Settlements Programme (ONU-Habitat). *What Does the Green Economy Mean for Sustainable Urban Development?* ONU-Habitat: 84.
- Wigmosta, M. S. and S. J. Burges (2001). *Land use and watersheds human influence on hydrology and geomorphology in urban and forest areas. Water science and application 2.* Washington, D.C., American Geophysical Union: 1 online resource (v, 227 p.)
- Winpenny, J., Heinz, I., & Koo-Oshima, S. (2013). *Reutilización del agua en la agricultura : ¿Beneficios para todos?* FAO. Retrieved from http://www.fao.org/docrep/017/i1629s/i1629s.pdf
- World Wildlife Fund (WWF), G. F. N., Living Conservation, (2012) *Planeta Vivo.* Informe 2012. Biodiversidad, biocapacidad y propuestas de futuro. 164p.

2.6 DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

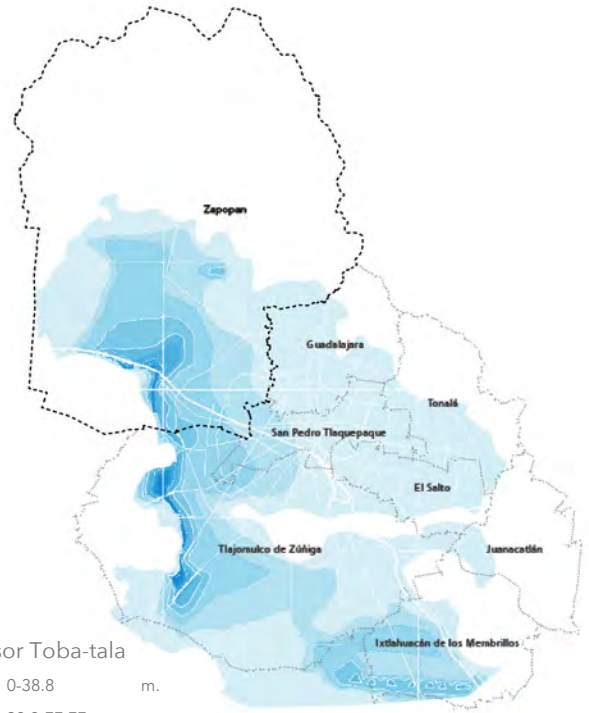
Rossana Valdivia
Ricardo Figueroa
Miguel Aréchiga
Daniel Hernández
Héctor González

2.6.1 ZAPOPAN EN EL CONTEXTO METROPOLITANO
2.6.2 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

2.6.1 ZAPOPAN EN EL CONTEXTO METROPOLITANO

I. CONDICIONES DEL SUBSUELO

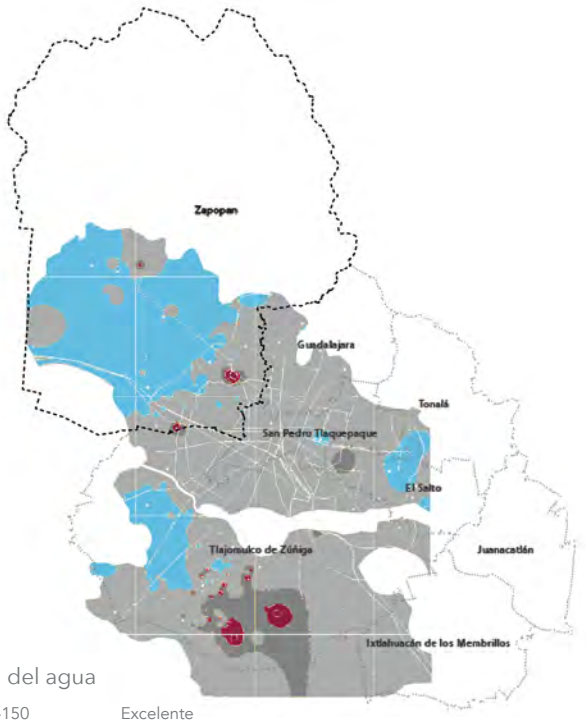
El territorio de Zapopan cuenta con valores físicos privilegiados. La calidad del agua del acuífero es excelente, en comparación resto del AMG, donde va de buena hasta dudosa e inservible en Tlajomulco y zonas de Guadalajara. Asimismo, las características del paquete estratigráfico de Toba Tala, dotan a Zapopan de un suelo con capacidad de infiltración y almacenamiento de agua única en el territorio. De acuerdo con el gráfico que representa las zonas con mayor espesor de este material (TT), se demuestra que la zona rural y periférica al área urbana corresponde al mayor espesor de TT, por lo que debe protegerse e impedirse su urbanización.



Espesor Toba-tala

0-38.8	m.
38.8-77.77	m.
77.77-116.6	m.
116.6-155.55	m.
155.5-194.4	m.
194.4-233.33	m.
233.33-272.21	m.
272.21-311.10	m.
311.10-249.99	m.

Fuente: Acuiferos: CEA, 2009
Toba tala: GEOEX-SIAPA 2003



Calidad del agua

0-150	Excelente
150-500	Buena
500-750	Permisible
750-1'000	Dudosa

Fuente: Calidad del agua: GEOEX-SIAPA 2003

II. COBERTURA DE SUELO

Además, las características físicas en la superficie nos muestran que Zapopan es el municipio más grande de los ocho que conforman el AMG, y que la zona urbana del municipio de Zapopan es también la más significativa del total de la zona urbana del Área Metropolitana, lo que demuestra su importancia intermunicipal. También es relevante la extensa cobertura rural, con valores naturales por su cobertura de bosque de 49 mil de las 62 mil hectáreas del total del AMG, lo que representa casi 80%. En cuanto a la cobertura de suelo con valor agrícola, Zapopan tiene el segundo lugar con casi 23 mil hectáreas, por debajo únicamente de Tlajomulco.

Cobertura del suelo

- Área urbana : 63,910 ha (23%)
- Bosque: 62,389.7 ha (23 %)
- Pastizal: 27,453.8 ha (10%)
- Selva: 23,725.7 ha (9%)
- Área Agrícola: 91,643.4 ha (34%)
- Cuerpo de Agua: 3,493.17 (1%)

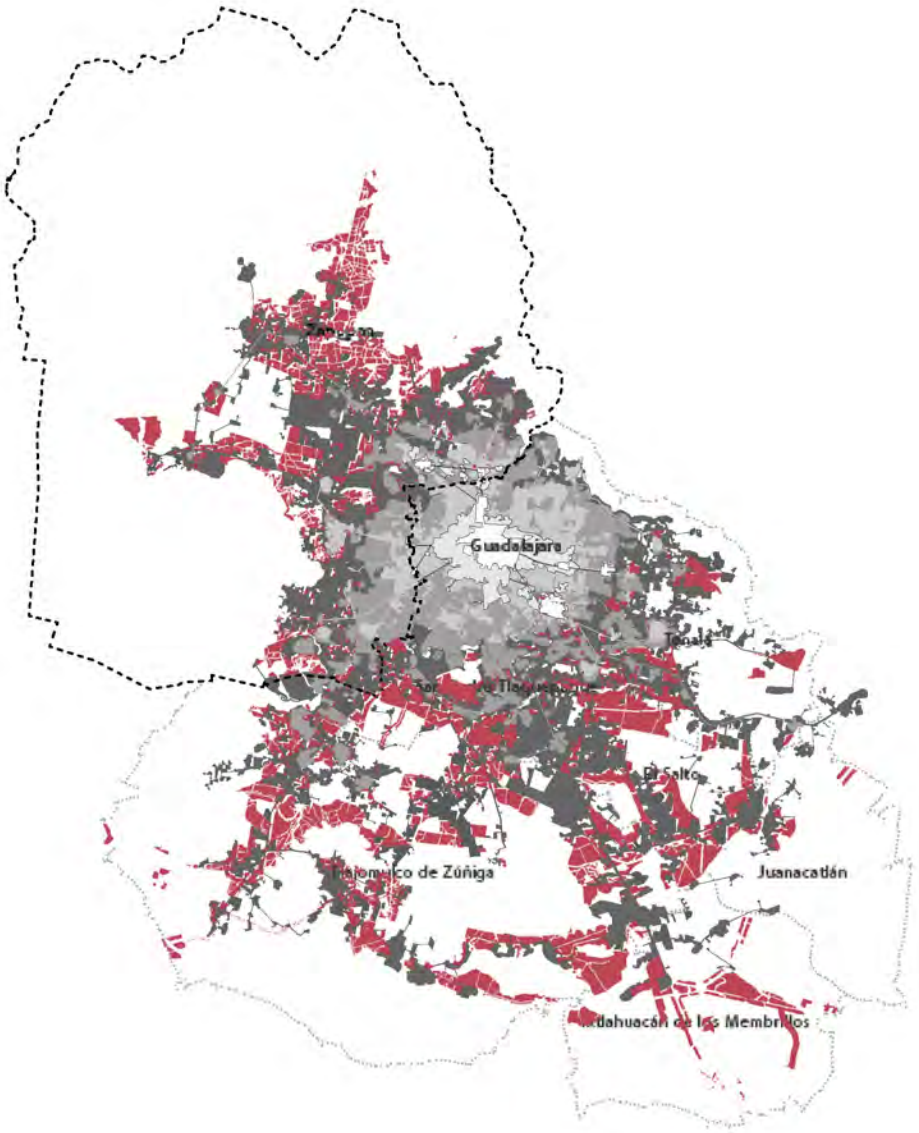
Fuentes: Cobertura: USV, serie V, INEGI 2011
ANP: dirección de ecología Zapopa

III. EXPANSIÓN URBANA

En cuanto a la evolución de la expansión urbana, se observa que el hecho de que Zapopan contenga el mayor porcentaje de zona urbana del total del AMG ocurrió hasta los últimos años.

A principios del siglo, únicamente 8% de la mancha urbana del AMG pertenecía a Zapopan, mientras que en 2009, el área urbana zapopana ha llegado a representar 31% del territorio urbano total del AMG. Se puede concluir también que el mayor crecimiento de Zapopan en relación con el AMG fue de 1942 a 1961, cuando su superficie pasó de representar 8 a 21% del territorio total.

De acuerdo con los planes parciales de los diferentes municipios que conforman el AMG, Zapopan cuenta con 8,897 hectáreas de reservas urbanas, o áreas destinadas para la expansión urbana, convirtiéndose en el segundo municipio, después de Tlajomulco con 10,542 ha, con la mayor cantidad de reservas urbanas.

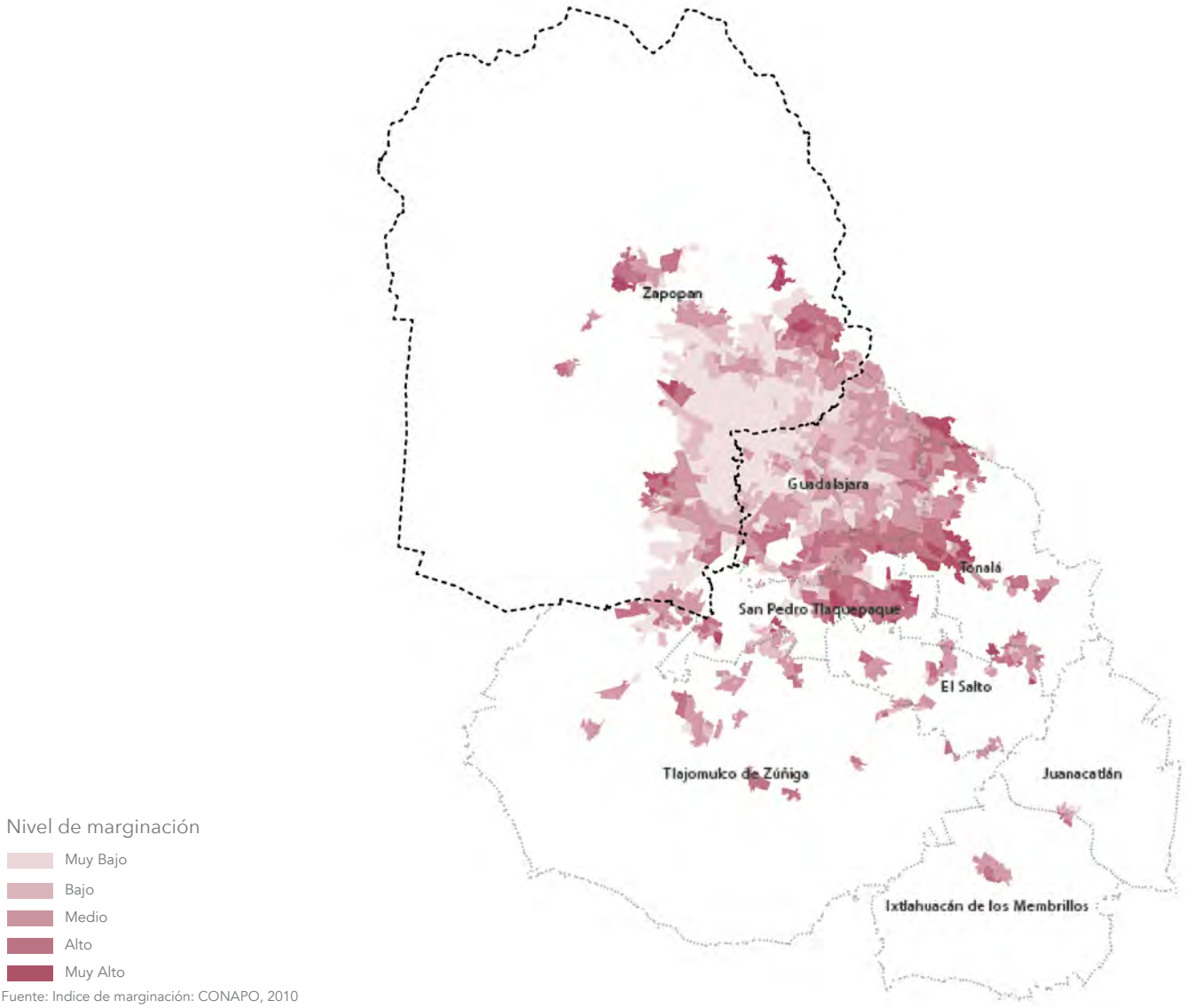


Expansión urbana
- 1902
- 1942
- 1961
- 1985
- 2002
- 2009
- Reservas urbanas

Fuente: Expansión: IITEJ, 2011
Reservas urbanas: Planes parciales de desarrollo urbano

IV. NIVEL DE MARGINACIÓN

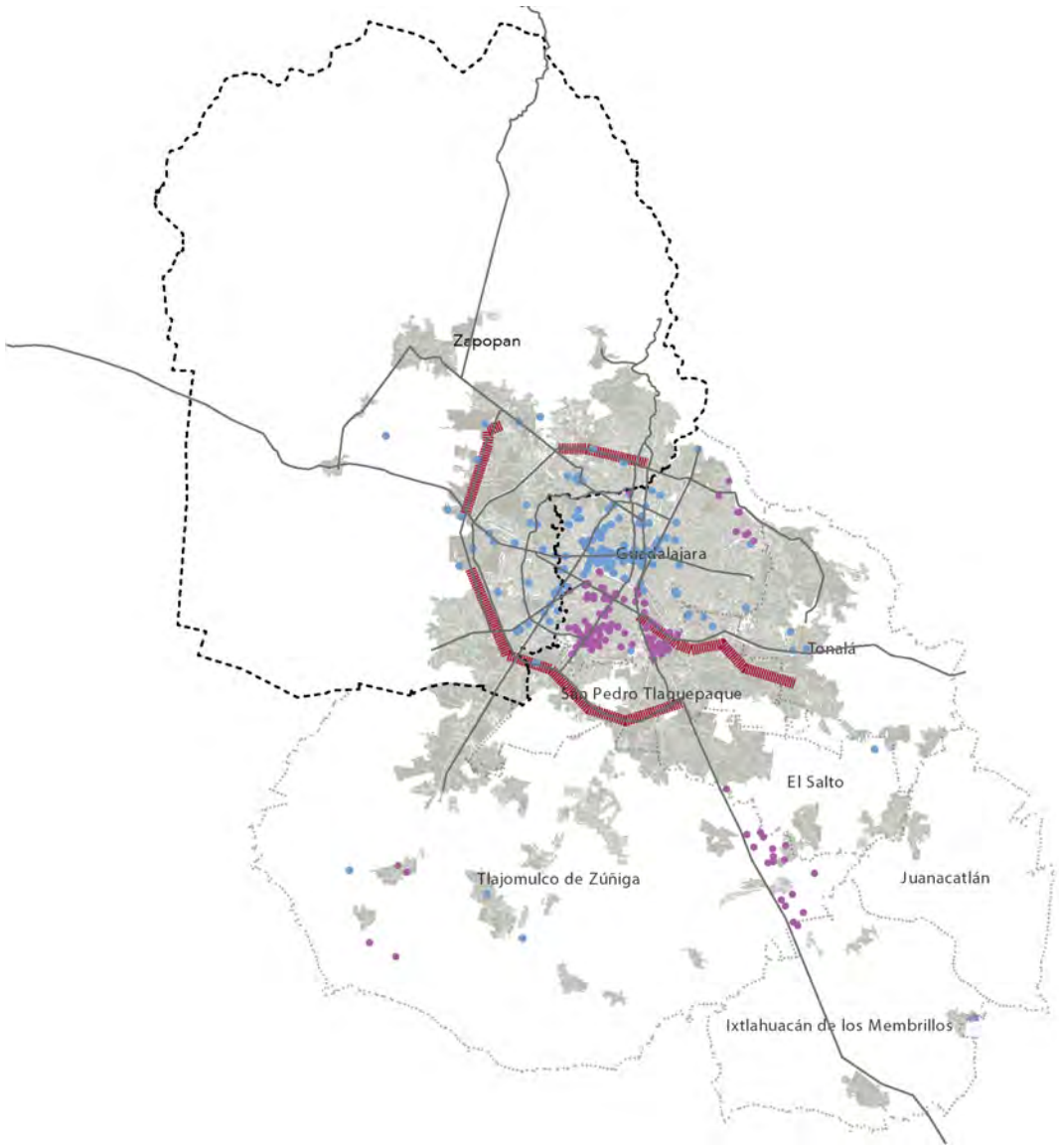
Las tendencias de los índices de marginación representadas en tres periodos: 2000, 2005, 2010, demuestran que Zapopan ha contado menores niveles de marginación a lo largo de ellos, en comparación con el resto del AMG. Sin embargo, las zonas con niveles de marginación alto y muy alto se concentran consistentemente en la periferia, tanto de Zapopan como del AMG en general, y ello responde a una dinámica metropolitana más que municipal.



Fuente: Indice de marginación: CONAPO, 2010

V. PRODUCTIVIDAD

En cuanto a productividad, Zapopan cuenta con la mayor zona industrial del AMG y el en segundo lugar en cuanto a la presencia de centros educativos técnico y superior. Donde instituciones tanto públicas como privadas de gran prestigio en el AMG como a escala estatal, ofertan una amplia gama educativa, con lo que se convierten en un gran polo de atracción regional. En cuanto a su grado de productividad agrícola, Zapopan ocupa el segundo lugar después de Tlajomulco al contar con casi 23,000 hectáreas de suelos productivos.



Ecosistemas productivos

- Centros educativos nivel superior
- Corredores Productivos
- Zonas industriales

Fuente: Denue, INEGI 2011

2.6.1 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

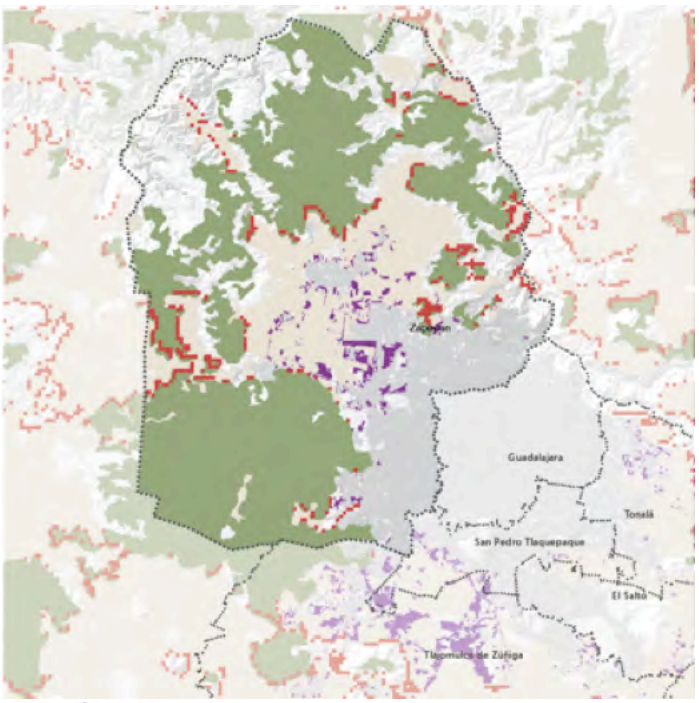
I.COBERTURA DEL SUELO Y CONFLICTO DE OCUPACIÓN

El municipio de Zapopan, con un total de 89,300 hectáreas, cuenta con 21,000 de zona urbana, lo que representa únicamente el 17% del total de su superficie. El restante 83% está conformado por casi 50,000 hectáreas de bosque (40% de su territorio), 23,000 hectáreas de suelo con valor agrícola y el resto de pastizal, selva y cuerpos de agua. Esto demuestra el valor ambiental y territorial del municipio.

Anteriormente se describió el territorio de Zapopan, se destacaron sus áreas naturales y de valor ambiental. En el siguiente mapa de conflicto de ocupación se identifican las zonas con riesgo de deforestación o pérdida de área forestal por incendios; en rojo y en morado, la pérdida de valor agrícola por expansión urbana, con base en las licencias de urbanización otorgadas hasta 2013. Con este gráfico se intenta demostrar el riesgo que representan las actuales tendencias de ocupación, que responden principalmente a intereses inmobiliarios sobre el valor ambiental.

Área urbana: 21,413.5 ha (17%)
Bosque: 49,686.47 ha (40%)
Pastizal: 22,943.57 ha (17%)
Selva: 8,099..75 ha (7%)
Agrícola: 22,943.6 ha (19%)
Cuerpo de Agua: 370.6 ha (0%)

Fuentes: Cobertura: USV, serie V, INEGI 2011
ANP: dirección de ecología Zapopa



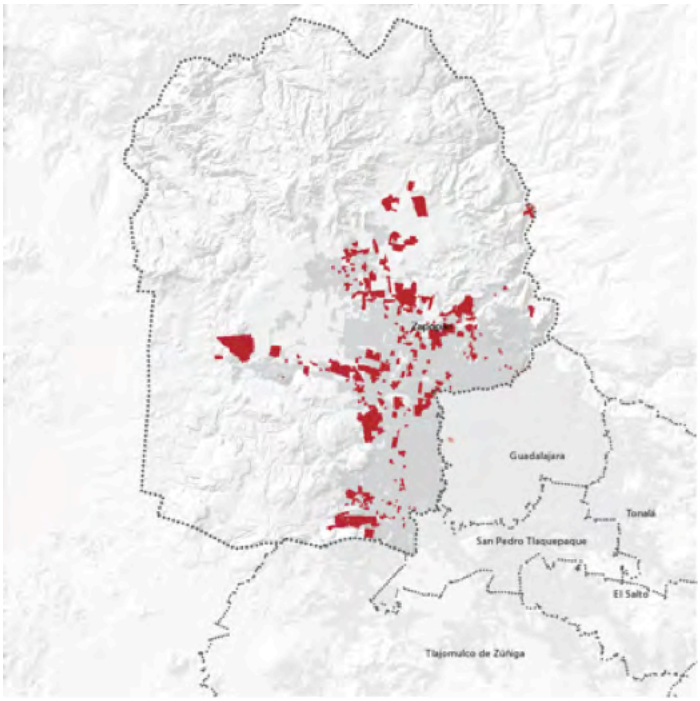
Área urbana
Bosque
Zona Agrícola
Perdida de Valor Agrícola
Riesgo de Deforestación

Fuente: Planes parciales de desarrollo urbano

II. LICENCIAS DE URBANIZACIÓN Y RESERVAS URBANAS

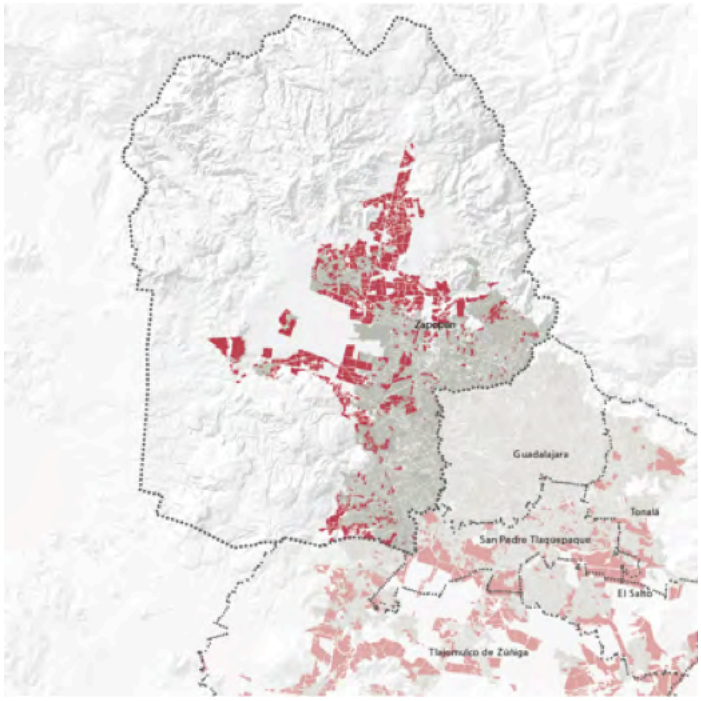
Las licencias que hasta la fecha se han aprobado demuestran un desarrollo desmedido, sin control ni visión en cuanto a la ordenación territorial, con tendencia a la construcción de ciudad dispersa, lo que provocaría que la dotación de la infraestructura y el equipamiento sea poco eficiente y tardía. En muchos de los casos, amenazando los valores ambientales que el municipio de Zapopan puede ofrecer.

Las reservas detonan el desarrollo periférico del área urbana, proyectando el crecimiento de 8,800 hectáreas, 13% del área total urbana del AMG y 40% del área urbana actual de Zapopan. Además de sólo responder a dinámicas de crecimiento a lo largo de la infraestructura vial, que con el tiempo ésta se verá desbordada de su capacidad.



Área urbana
Licencias Otorgadas al 2013 -268

Fuente: Base de datos oficina de planeación del municipio de Zapopan.

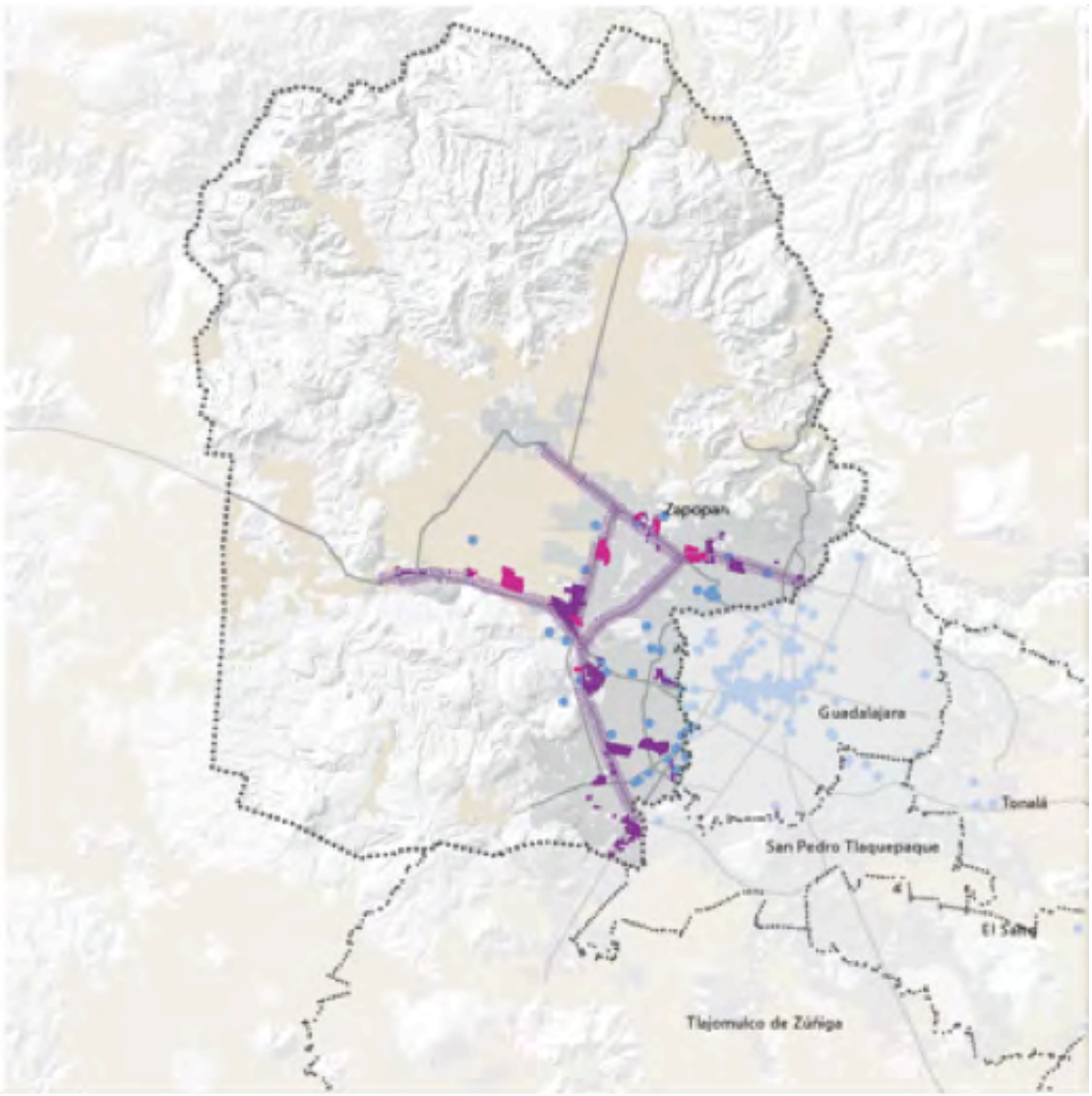


Área urbana
Reservas Urbanas
Habitacional - 5,184.82
Totales - 8,897.09

Fuente: Reservas urbanas: Planes parciales de desarrollo urbano

III. PRODUCTIVIDAD

Se identifican como los principales corredores industriales Periférico, carretera a Nogales, carretera a Tesistán y Av. Aviación. En ellos se asientan algunos de los centros de educación técnica y superior, lo que sugiere el potencial de vinculación entre academia e industria para generar polos de innovación.

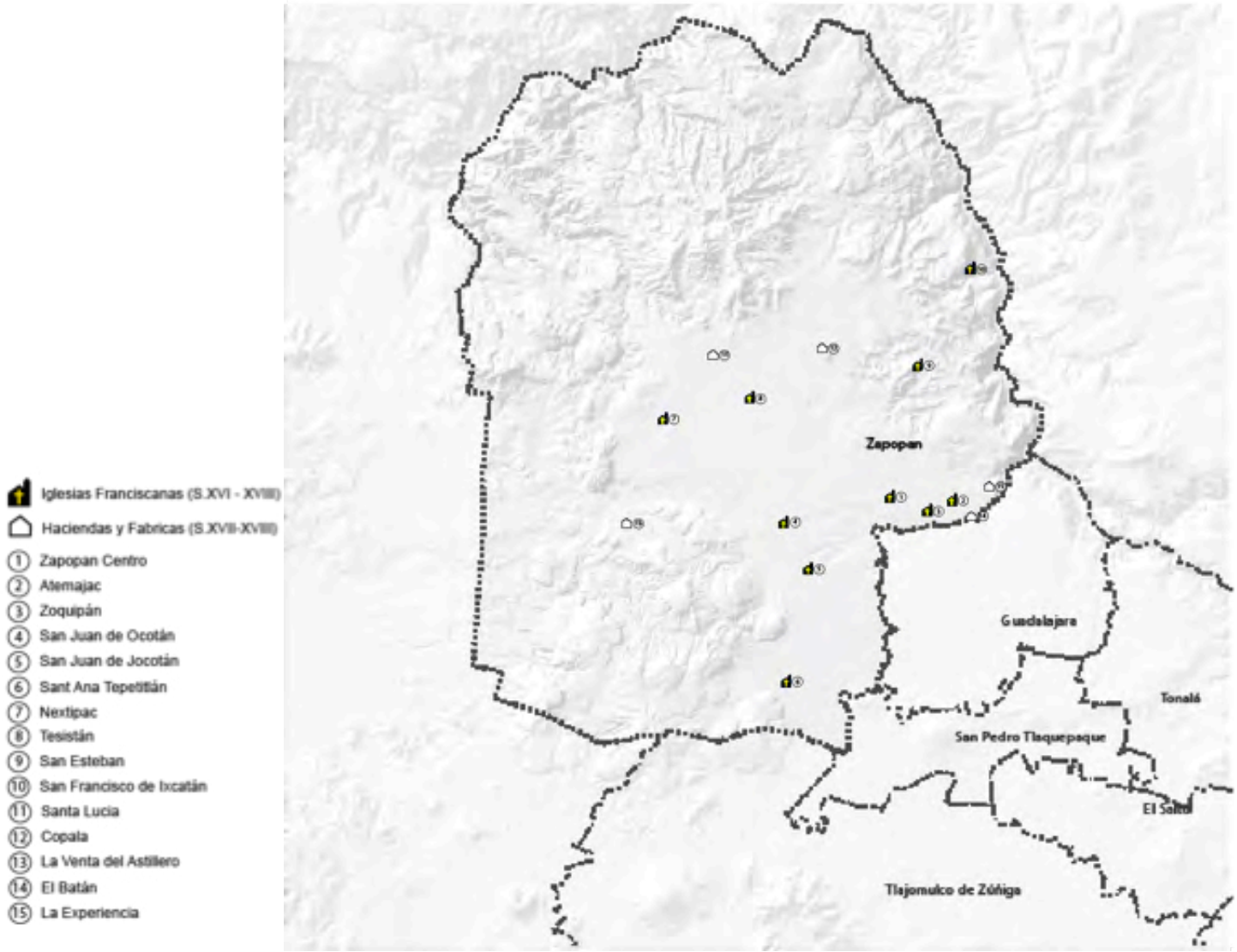


Fuente: Denue, INEGI 2011

IV. PUEBLOS FUNDACIONALES

En el año 1524 arribaron a la Nueva España los primeros doce franciscanos dirigidos por fray Martín de Valencia. Con ello da inicio un largo periodo de evangelización metódica y sistematizada, dirigida por diferentes órdenes mendicantes, principalmente los franciscanos en 1524, dominicos en 1526 y, finalmente, agustinos en 1527. A partir de 1530 se fundan las provincias de San Pedro y San Pablo, ubicada al noreste del Valle de Atemajac, en lo que es hoy el estado de Jalisco. El conquistador Don Nuño Beltrán de Guzmán arribó a dicho valle en 1530, atraído por la calidad de su agricultura.

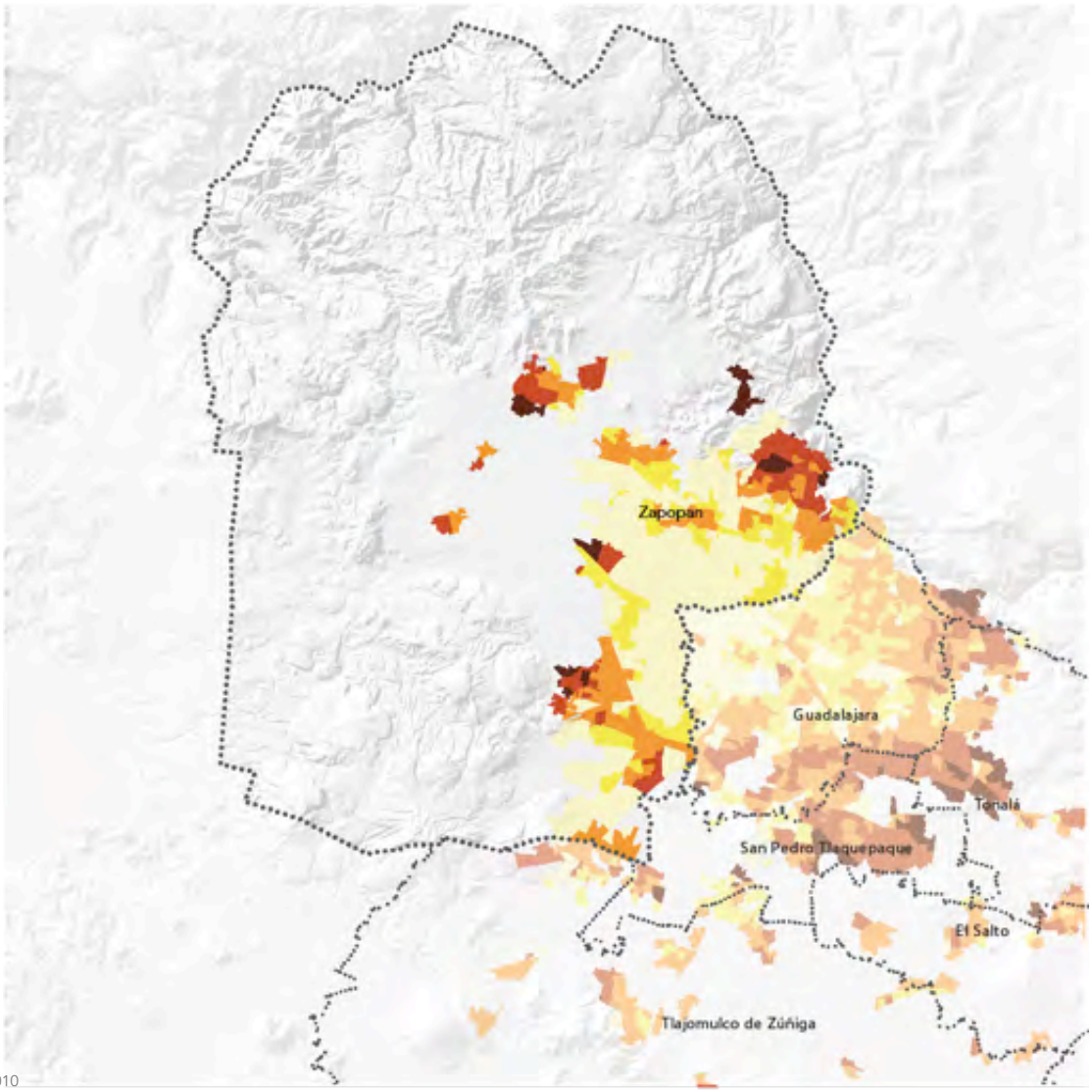
Fray Antonio de Segovia y otros misioneros franciscanos evangelizaron a la población del Señorío de Atemajac y sus alrededores. Algunos de estos pueblos indígenas, según Ramón Mata Torres, conservaron sus nombres originales en náhuatl, como fueron: Zapopan, Ixcatán, Tesistán, Mezquitán, Atemajac, Nextipac, Copala, Zoquipan y Jocotán. Por esta misma época se establecieron también diversas haciendas, además de Santa Lucía, que al parecer es de mayor antigüedad: Copala que producía mayormente maíz y frijol y empleaba a gran cantidad de indios de Tesistán y San Esteban.



V. NIVEL DE MARGINACIÓN

En cuanto al nivel de marginación, de acuerdo con los indicadores del INEGI de 2010, a pesar de la lectura general donde Zapopan se identifica como un municipio del AMG con niveles de marginación bajos, existen colonias con niveles de marginación Alto y Muy alto ubicados en la periferia del municipio: Santa Ana Tepetitlán, San Juan de Ocotán, La Venta del Astillero, Nextipac, Tesistán, San Esteban y Las Mesas, mientras el resto del municipio se reporta con niveles bajos y muy bajos de marginación.

Se identifica una tendencia de altos niveles de marginación en la mayoría de los poblados fundacionales, lo quedemuestra un potencial para la estrategia de equidad, para recuperar los valores culturales e históricos de dichas poblaciones al mismo tiempo que se mejora la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables del municipio



Fuente: Indice de marginación: CONAPO, 2010

Capítulo 3. Estrategia Territorial

3.1 Modelación estructural y modelo vigente
3.2 Estrategias para la prosperidad
3.3 Plan de acción - Infraestructura
3.4 Plan de acción - Productividad
3.5 Plan de acción - Equidad
3.6 Plan de acción - Calidad de vida
3.7 Plan de acción - Sustentabilidad

2.7 MODELACIÓN ESTRUCTURAL Y MODELO VIGENTE

Héctor Castañón

3.1.1 LA MODELACIÓN ESTRUCTURAL DEL DIAGNÓSTICO (CONSTRUIDO A PARTIR DEL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO CON CONSULTORES Y ACTORES CLAVE EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN)

3.1.2 EL MODELO DE DESARROLLO VIGENTE EN EL TERRITORIO DE ZAPOPAN

3.1.1 LA MODELACIÓN ESTRUCTURAL DEL DIAGNÓSTICO :
A PARTIR DEL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO CON CONSULTORES Y ACTORES CLAVE EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN

Como primer paso en el desarrollo de un ejercicio de prospectiva estratégica para el territorio de Zapopan hacia el año 2030, se llevó a cabo un ejercicio de identificación de variables clave y su relación sistémica en el que se incorporaron elementos generados en los diagnósticos de cada una de las cinco dimensiones de la prosperidad urbana. El producto de esta sesión de reflexión colectiva en la que participaron los especialistas locales de ONU-Habitat y la oficina de Proyectos Estratégicos de Zapopan, se presenta de manera esquemática y se explican en seguida sus componentes principales.

El esquema construido a partir de la herramienta metodológica de modelación estructural representa un marco de organización que permite identificar ámbitos de actuación en donde confluyen e interactúan distintas fuerzas alrededor de diversos aspectos. El esquema al que se llegó, no representa una estructura fija y lineal, sino que se asocia más bien con la noción de campos y arenas (Pierre Bourdieu), que representan los escenarios en los que se despliegan los intereses y capacidades de los actores para temas específicos.

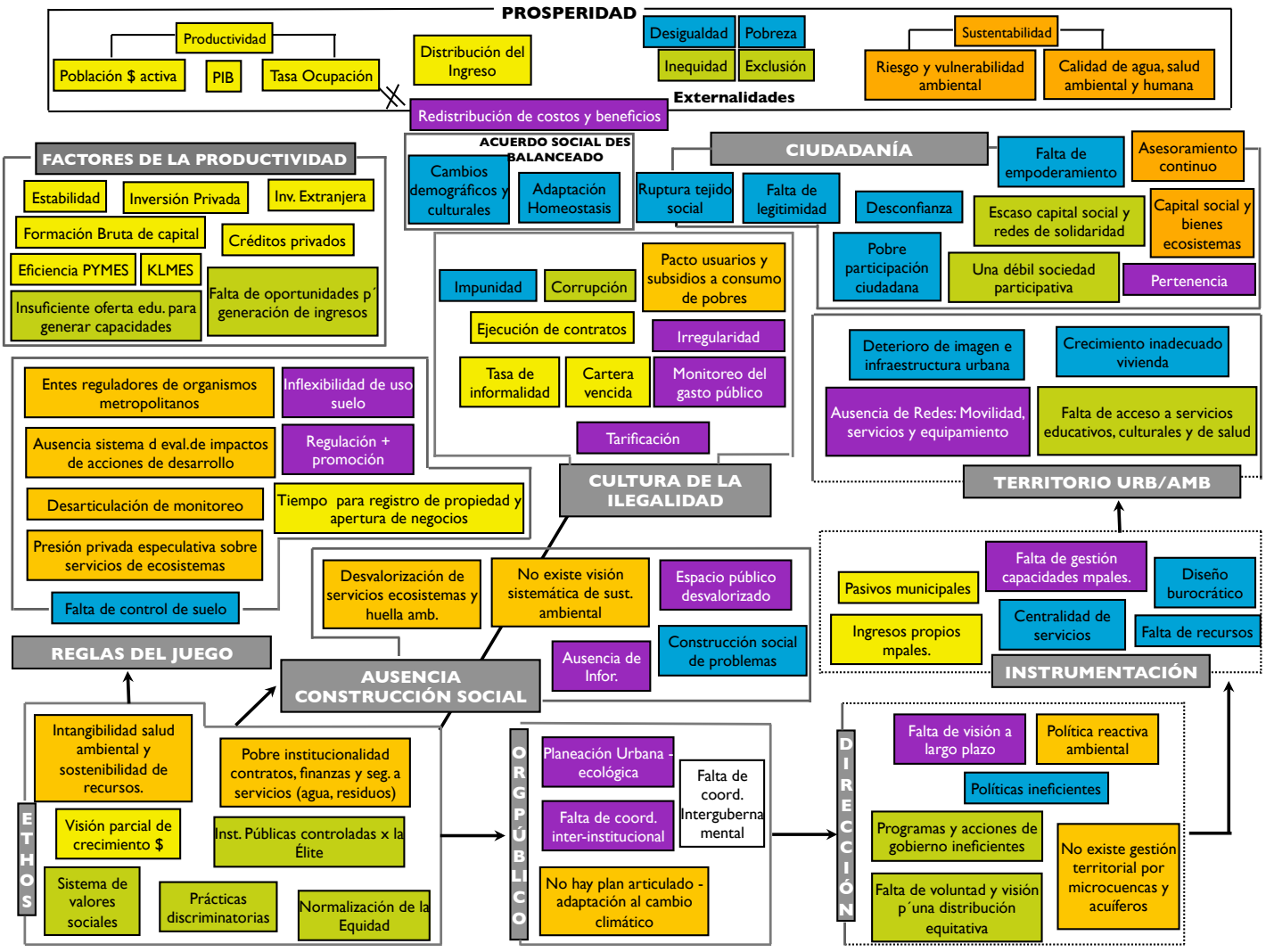
El ejercicio parte de la identificación de conjuntos para las variables clave generadas en los diagnósticos realizados para cada una de las dimensiones de la prosperidad en el municipio de Zapopan. El resultado de este ejercicio se muestra en la figura de la siguiente página.

Una vez identificados los conjuntos se les asigna el nombre del campo. Lo que ocurre en cada uno de estos campos, afecta en mayor o menor medida a los demás, de manera que todos los elementos de este esquema se relacionan de manera sistémica y están inmersos en un permanente proceso comunicativo y de relaciones de poder, por medio de las cuales se mantiene o altera su equilibrio.

Lo relevante para el análisis que nos ocupa, no es la identificación de los campos y sus relaciones, sino lo que sucede en ellos cuando se observan los procesos que inciden en la demarcación municipal de Zapopan. Este enfoque, entonces, nos permitiría analizar los procesos urbanos, partiendo de una concepción en donde lo urbano es el espacio de confluencia de fuerzas de distinto orden, que interactúan y configuran el territorio.

La situación actual del municipio de Zapopan es el resultado de la agregación de diversos factores relacionados con distintos campos de la actividad humana, que ocurren dentro y fuera de este territorio. Si queremos proponer intervenciones para un Zapopan próspero, es indispensable entender la forma en que estos factores se combinan y generan procesos que terminan por dejar su marca en el territorio.

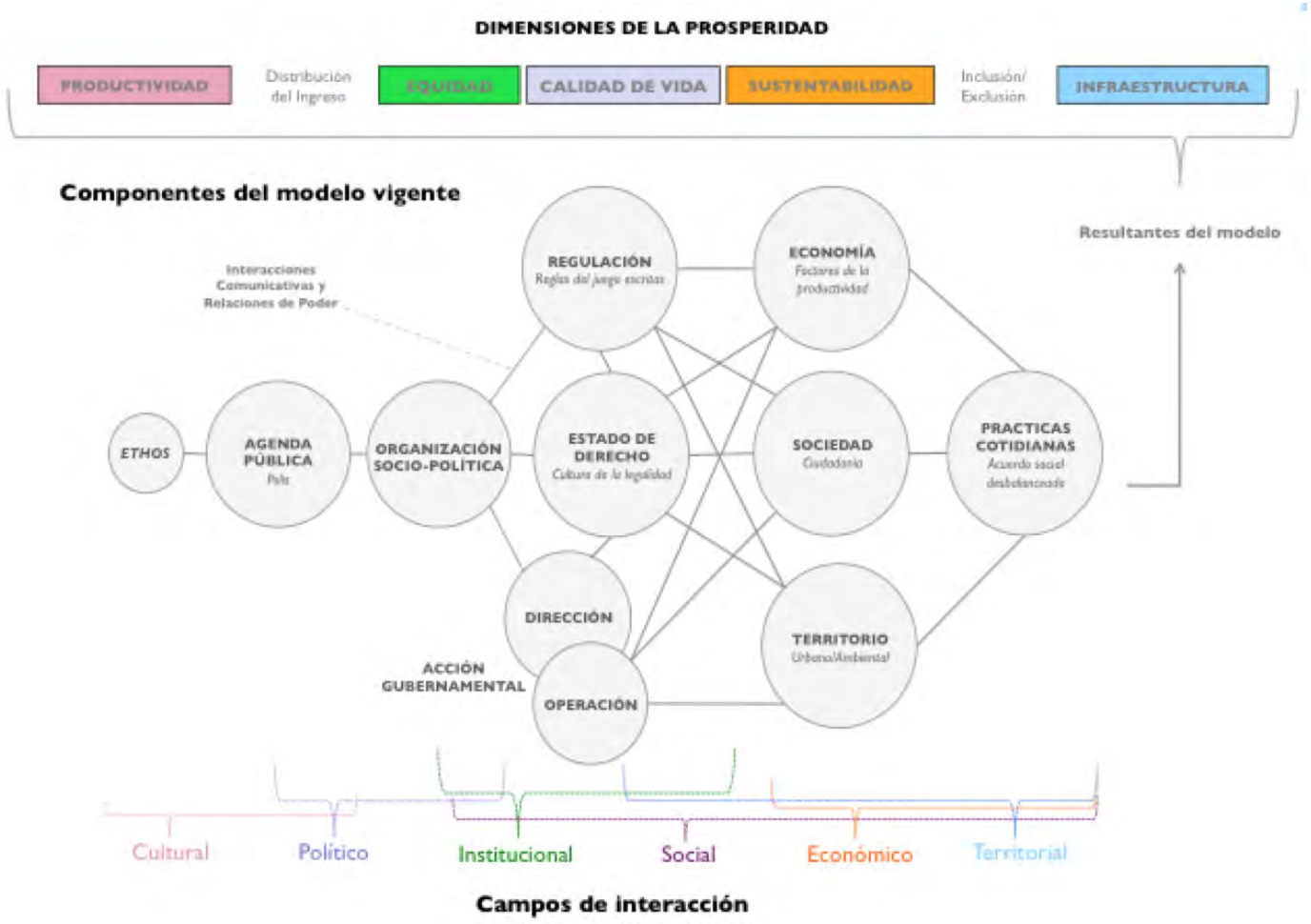
Fig. 1. Identificación de conjuntos de variables clave para la modelación



Campos identificados en el ejercicio de modelación

Si bien estos procesos pueden ser impulsados inicialmente desde los campos económico, social, cultural, político o ambiental, por ejemplo, éstos están interrelacionados de tal manera que la actividad de cualquiera de ellos es afectada y afectará, directa o indirectamente, a todos los demás.

De esta manera, lo que se busca es asegurar que las estrategias de intervención en el territorio, contribuyan a generar equilibrio entre las distintas dimensiones que incorpora el concepto de prosperidad urbana desarrollado por ONU-Habitat.



Definición y contenido de los campos identificados

A. EL PRIMER GRUPO TIENE QUE VER CON LOS ASPECTOS CULTURALES QUE CONDICIONAN LOS PATRONES DE COMPORTAMIENTO Y LAS PRÁCTICAS SOCIALES

ETHOS

Comprensión de la posición de los actores en el mundo (cosmovisiones); definiciones ontológicas (desarrollo, crecimiento, progreso, vida buena); campo de construcción del sentido; Comprensión del orden social (estratificación, jerarquización, distribución del trabajo, roles de género, etnicidad y segmentación); base de las definiciones éticas y morales.

- Intangibilidad de la salud ambiental y sostenibilidad de recursos.
- Pobre institucionalidad de contratos, finanzas y seguimiento a servicios (agua, residuos, etcétera).
- Sistema de valores sociales.
- Prácticas discriminatorias.
- Normalización de la inequidad.
- Instituciones públicas controladas por la élite que mantienen.
- Visión parcial de crecimiento económico.
- Informalidad en la Institucionalidad.

AGENDA PÚBLICA

Se refiere al sentido más amplio de lo público en su dimensión social. En este campo se define colectivamente lo que es importante hacer (valoraciones), quién lo debe hacer y en qué marco temporal. Las definiciones responden a lógicas de poder, a través de las cuales se visibilizan ciertos temas y se invisibilizan otros, como resultado de la capacidad de gestión de agendas particulares.

- Ausencia de Información compartida.
- Espacio público ignorado desvalorizado.
- No valoración de servicios de ecosistemas y huella (impactos acumulativos).
- No existe visión sistemática de sustentabilidad ambiental.
- Construcción social de problemas.

B. EL SEGUNDO BLOQUE TIENE QUE VER CON LOS CAMPOS DE LA INSTITUCIONALIDAD QUE SE REFIEREN TANTO A LAS POLÍTICAS E INSTITUCIONES CONCEBIDAS PARA ORGANIZAR Y EJECUTAR LA AGENDA PÚBLICA, COMO A LOS PROCEDIMIENTOS Y REGLAS QUE ORDENAN LAS INTERACCIONES EN TORNO A ELLAS

ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA

Los distintos regímenes de organización política paradigmáticos (monarquía, democracia, cacicazgo, dictadura, anarquía) tienen que ver con la comprensión y el comportamiento de los individuos frente al poder institucionalizado (dentro y fuera de éste). Las características de la relación Estado-sociedad se construyen en este campo de interacción, en el que se configuran las formas de ejercicio del poder.

- Falta coordinación inter-institucional
- Falta de coordinación intergubernamental.

ACCIÓN GUBERNAMENTAL

a. Dirección: Se refiere al campo de la acción de gobierno que tiene que ver con el establecimiento de visiones, prioridades, estrategias, metas y programas de trabajo, por un lado, y con la capacidad directiva para conducir el aparato institucional, por otro

- Falta de visión de largo plazo.
- No hay un plan articulado-adaptación al cambio climático.
- Política reactiva ambiental (incendios, cambio uso de suelo, sobre explotación).
- No existe una gestión territorial por microcuencas (Atemajac, Blanco) y acuíferos naturales.
- Programas y acciones de gobierno ineficientes.
- Falta de voluntad y visión política para una distribución equitativa.
- Políticas ineficientes

b. Operación: Se refiere a la ejecución práctica de los planes de gobierno, a partir de la asignación de recursos, y el diseño organizacional y procedimental.

- Diseño burocrático rebasado.
- Centralidad de servicios-Insuficiente distribución.
- Falta de recursos (O,I,A,$).
- Pasivos municipales.
- Ingresos propios municipales.

REGLAMENTACIÓN (Reglas del juego escritas)

Este campo se refiere a la existencia de marcos regulatorios desarrollados para conducir la actividad de los diferentes actores hacia los objetivos que surgen de la agenda pública. La actividad legislativa en los diferentes órdenes de gobierno respondería, entonces, a los marcos y métodos provistos por la confluencia de capacidades e intereses que se disputan en el campo de la agenda pública, así como a los alcances definidos para el aparato institucional. En el ejercicio destaca la ausencia de marcos para regular un desarrollo armónico entre las diferentes dimensiones de la prosperidad.

- Presión privada especulativa sobre servicios de ecosistemas.
- Desarticulación de monitoreo intra-Zapopan, estado y federal.
- Ausencia de sistema de evaluación de impactos de acciones de desarrollo.
- Carente regulación sobre organismos operadores metropolitanos y federales.
- Ausencia de contraparte ambiental en planeación.
- Inflexibilidad en el uso de suelo.
- Faltan capacidades y recursos para la gestión del suelo.
- Inadecuados incentivos para la regulación y la promoción de la actividad económica.
- Falta de control sobre suelo metropolitano.
- Excesivo tiempo para el registro de propiedad.
- Excesivo tiempo para apertura de negocios.

CULTURA DE LA LEGALIDAD

Se refiere a la observancia de los marcos regulatorios, en función de la capacidad de sanción y el grado de legitimidad institucional. Las lógicas de la informalidad se expresan en este campo, en el que se combinan las nociones de justicia, tolerancia, compensación, derechos y obligaciones, más allá de las reglas escritas.

- Cartera vencida.
- Tasa de informalidad.
- Irregularidad en la ejecución de contratos.
- Irregularidad.
- Tarificación.
- Monitoreo del gasto público.
- Impunidad.
- Pacto usuarios y subsidios a consumo.
- Abuso del poder / corrupción.

C. EL TERCER BLOQUE REPRESENTA LOS ÁMBITOS DE EXPRESIÓN DE LA ACTIVIDAD HUMANA, CONDICIONADOS POR LOS MARCOS INSTITUCIONALES, FORMALES E INFORMALES; Y POR LOS ACUERDOS (O DESACUERDOS) DE ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA BÁSICA

TERRITORIO URBANO/AMBIENTAL

Comprende las manifestaciones que marcan el territorio de manera física y simbólica. Se relacionan con este campo prácticas de desarrollo y ocupación del suelo, de gestión de capitales territoriales, de distribución espacial y de expresión estética.

- Planeación urbana desligada: ecológica-agua-educación.
- Crecimiento inadecuado de vivienda.
- Deterioro de la imagen e infraestructura urbana.
- Falta de acceso a servicios educativos y culturales.
- Falta de acceso a servicios públicos (salud)
- Ausencia de redes: movilidad, servicios y equipo.

SOCIEDAD / CIUDADANÍA

En este campo se destaca la calidad de las relaciones sociales incidiendo en las capacidades y voluntades de asociación. El paradigma de una sociedad civil separada del Estado y de los asuntos públicos se refuerza a partir de la utilización de canales específicos de participación que privilegian al individuo sobre la comunidad.

- Ruptura de tejido social.
- Falta de legitimidad.
- Desconfianza.
- Pobre participación ciudadana.
- Falta de empoderamiento local.
- Escaso capital social y redes de solidaridad.
- Una débil sociedad participativa y poco empoderamiento.
- Asesoramiento continuo, participación efectiva, rendición de cuentas.
- Capital social y bienes ecosistémicos comunes.
- Falta de pertenencia.

ECONOMÍA

En este campo se asocian las cuestiones relativas al acceso a los factores de la productividad y las condiciones requeridas para su despliegue. Un paradigma en el que el desarrollo económico –medido en valor monetario– es el motor del bienestar, tiende a aislar los elementos económicos en la cúspide de la pirámide de prioridades, organizando y condicionando el resto de los componentes de la prosperidad, en función de los primeros. El presupuesto fundamental es que al maximizar la generación del valor monetario, éste producirá beneficios suficientes para compensar a los demás campos que posibilitan su desempeño.

- Estabilidad.
- Inversión Privada.
- Inversión extranjera directa.
- Formación bruta de capital.
- Créditos privados.
- Eficiencia de PyMES.
- Factores de la Producción: KLMES.
- Falta de oportunidades para la generación de ingresos.
- Insuficiente oferta educativa para generar capacidades.

D. LOS CAMPOS IDENTIFICADOS EN EL SIGUIENTE BLOQUE SE REFIEREN A LOS RESULTADOS QUE PRODUCE EL ORDEN IMPERANTE, EN CUANTO A PRÁCTICAS COTIDIANAS EN LOS DISTINTOS ÁMBITOS DE LA VIDA HUMANA (POLÍTICOS, ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y DE HABITABILIDAD), QUE PRODUCEN, A SU VEZ, UN ESTADO DE LAS COSAS; UNA REALIDAD QUE SE BUSCA DIAGNOSTICAR Y ENTENDER

ACUERDO SOCIAL DESBALANCEADO

En este campo se evidencian las condiciones del clima social y del acuerdo resultante de los modos de relación que han sido puestos en práctica. En este caso se destacan las prácticas adaptativas centradas en la supervivencia del individuo y su círculo íntimo (familiar), afectando los bienes colectivos y los valores comunitarios. La ausencia de Estado, la individualización del sujeto en los marcos regulatorios y una perspectiva antropocéntrica marcan las relaciones sobre las que se instituyen nuevos modos de relación social.

- Cambios demográficos y culturales (nuevos retos).
- Adaptación (homeostasis).

EXTERNALIDADES/RESULTANTES

En este último bloque se consideran los aspectos que tradicionalmente se miden para evaluar el desempeño de la organización socioeconómica y política. Los índices son el resultado de un complejo entramado de relaciones que se disputan en distintos campos de la actividad humana.

PRODUCTIVIDAD

- Población económicamente activa.
- PIB.
- Tasa de ocupación .
- Distribución de Ingresos.

INFRAESTRUCTURA

- Distribución de costos y beneficios de la urbanización.

CALIDAD DE VIDA

- Pobreza.
- Acceso a servicios básicos.

EQUIDAD

- Desigualdad.
- Exclusión.

SUSTENTABILIDAD

- Riesgo y vulnerabilidad ambientales.
- Calidad de agua y salud ambiental y humana.

3.1.2 EL MODELO DE DESARROLLO VIGENTE EN EL TERRITORIO DE ZAPOPAN

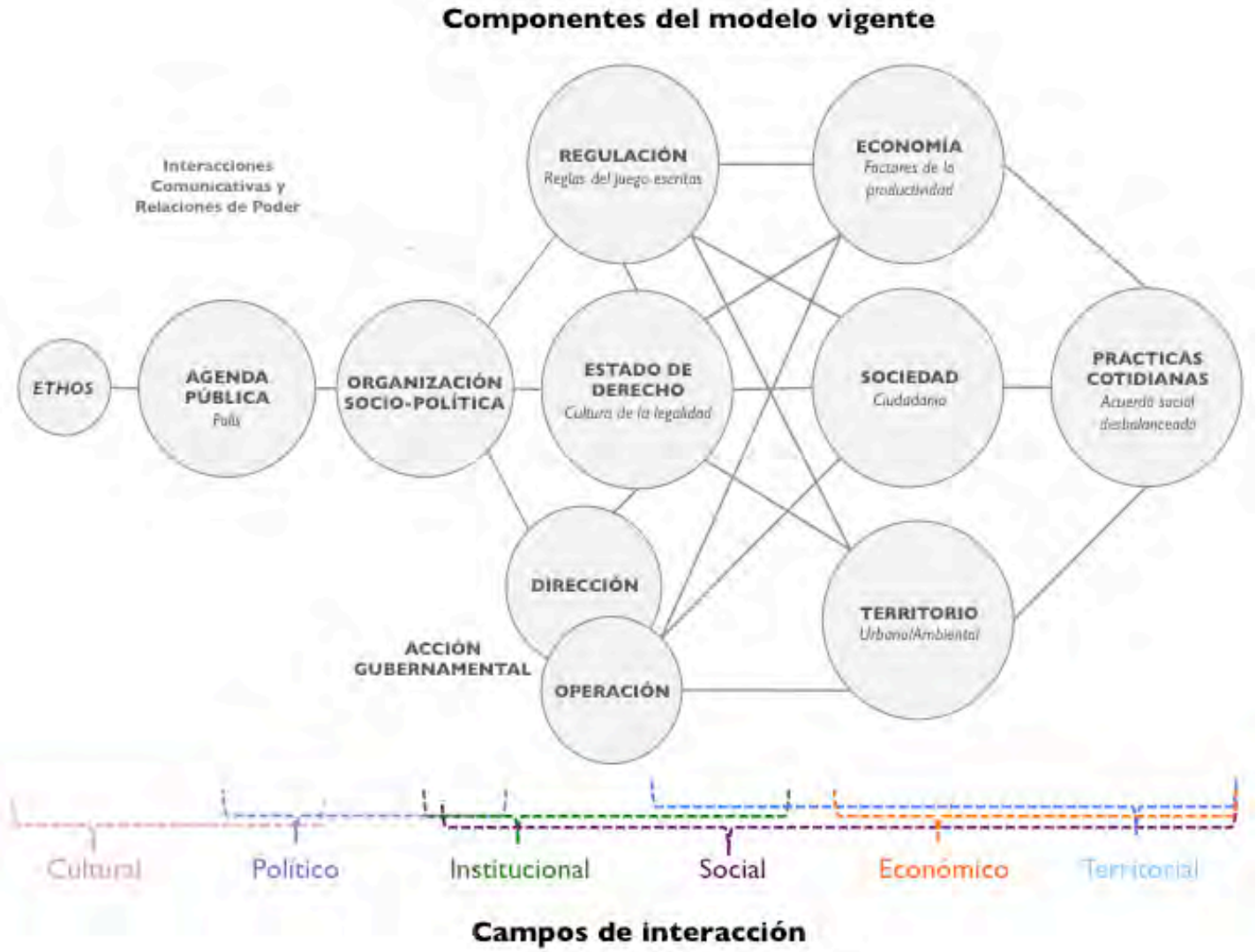
El Modelo Vigente

Como se ha dicho, de los diagnósticos elaborados para cada una de las dimensiones de la prosperidad surge gran cantidad de variables, que si bien muestran ya evidentes relaciones que van más allá de sólo una de estas dimensiones en particular, ha sido necesario analizar con mayor profundidad estos vínculos entre variables mediante un ejercicio de modelación estructural que permitió integrar las distintas aproximaciones temáticas de la situación actual del municipio, en un sistema integrado de relaciones al que nos referimos como el modelo vigente. En éste se muestran de manera esquemática las interacciones de fuerzas que configuran la realidad de Zapopan en los ámbitos estudiados.

En la figura 1 se captura una parte de este ejercicio, en el que a través de distintos colores, los consultores de cada una de las dimensiones ubican en un mismo plano las variables clave identificadas en sus respectivos diagnósticos, a la vez que dialogan acerca de las relaciones que existen con aquellas variables surgidas de las otras dimensiones que han sido diagnosticadas. De esta manera se pueden ilustrar las múltiples interacciones a través de las cuales cada variable condiciona y es condicionada por otras, en una relación sistémica.

Si bien este ejercicio muestra sólo una pequeña parte de la compleja relación de variables que condicionan el grado de prosperidad en el municipio, nos permite identificar una serie de campos en los que los más diversos actores despliegan recursos de distinto orden para negociar su posición en el territorio físico y simbólico que comprende el municipio de Zapopan. Estos campos se muestran en la siguiente imagen, con la que se busca nuevamente esquematizar el modelo vigente al que ya se ha hecho referencia.

Fig. 1 Detalle del ejercicio de estructuración de variables clave de las distintas dimensiones de la prosperidad



Lo que ocurre en cada uno de estos campos, afecta en mayor o menor medida a los demás, de manera que todos los elementos de este esquema están inmersos en un permanente proceso comunicativo y de relaciones de poder, a través de los cuales se mantiene o altera su equilibrio.

En las siguientes líneas se presenta una descripción de los principales rasgos de cada uno de los campos de interacción contemplados en este modelo, con el propósito de destacar el carácter que cada una de estas categorías generales presentan para el caso específico del municipio de Zapopan.

Campos del Modelo Vigente

A. CAMPO CULTURAL

Los valores de una cultura condicionan los patrones de comportamiento y las prácticas sociales. En el campo de lo cultural se disputa y se construye la comprensión acerca de la posición que guardan los sujetos en el complejo entramado de relaciones en el mundo material y simbólico (cosmovisiones). Éste es el campo de las definiciones ontológicas sobre el papel del individuo en sociedad, y desde él se conciben ideas como desarrollo, crecimiento, progreso, vida buena, salvación, etc. El campo cultural es el espacio de construcción de sentido respecto al orden social (estratificación, jerarquización, distribución del trabajo, roles de género, etnicidad y segmentación) y es también aquel en el que se configuran las definiciones éticas y morales en el individuo.

Una característica de los territorios asociados a contextos urbanos, como el de Zapopan, es que en ellos confluyen y coexisten diversos sistemas culturales. Esta coexistencia no está libre de conflicto, y las constantes tensiones entre ellos deriva en procesos de asimilación, sincretización, hibridación o discriminación, determinados por relaciones de poder en las que se despliegan recursos de muy diversa índole (económicos, políticos, discursivos, etcétera.

Si atendemos a los procesos históricos de configuración del territorio, podemos identificar distintos sistemas culturales presentes en el municipio de Zapopan. Estos sistemas son abiertos y dinámicos, y son influidos de manera importante por procesos migratorios, tecnológicos y de mercado. A continuación se enuncian tres de estos grandes sistemas, cada uno de los cuales se relaciona con modos de vida particulares:

1. Sistema cultural rural.
2. Sistema cultural indígena.
3. Sistema cultural urbano.

El primero de ellos se expresa en los modos de producción y vida campesina. Zapopan solía ser referida como la Villa Maicera hasta 1994 cuando, mediante el decreto 14358, el Congreso del Estado de Jalisco cambia la categoría de Villa por la de Ciudad. En la actualidad, este carácter rural tiene su expresión territorial más clara en la zona del Valle de Tesistán. Conforme este sistema cultural, el propósito fundamental del individuo es la satisfacción de las necesidades familiares a través del trabajo con la tierra, así como la pertenencia a una red de instituciones de orden gremial, que les permitan tener acceso y mantener los medios de producción. Su relación con el espacio está en función de la actividad agropecuaria y con los implementos que utilizan para ella. Tienen una relación productivista con la naturaleza, en la que se privilegian los intercambios de energía que posibilitan la durabilidad de los recursos naturales que soportan su actividad. Su búsqueda no tiende a las actividades de alto valor agregado y la competitividad internacional, sino al mantenimiento de una actividad productiva en torno a la cual giran las relaciones domésticas y comunitarias, con roles de género claramente definidos.

A pesar de que el sistema cultural indígena ha sufrido por más tiempo un proceso de exclusión, sincretización e hibridación, su presencia en el territorio es sumamente relevante en términos de organización comunitaria, prácticas religiosas y formas de ocupación del territorio. La persistencia de los valores fundamentales de este modo de vida en la actualidad, se expresa con claridad por medio de rituales como las danzas de conquista o la danza de los Tastuanes, que se llevan a cabo en las localidades de Jocotán, Nextipac, San Francisco Ixcatán, San Juan de Ocotán y Santa Ana Tepetitlán, en el municipio de Zapopan. Estas formas simbólicas de resistencia son transmitidas a las generaciones jóvenes y tienen la intención de mantener los lazos identitarios de la comunidad. En ellas se recrean los conflictos entre conquistadores e indígenas respecto a la ocupación del territorio, las formas de gobierno y los valores sociales (Bonfiglioli y Jáuregui, 1996).

En estas disputas, la religión ha sido utilizada como una forma de legitimar la relación de dominación que ha impuesto aquel que ha resultado vencedor en el campo de batalla; de ahí que uno de los símbolos religiosos más importantes de la región, la Virgen de Zapopan, haya cobrado tal relevancia, por su función para mantener la estabilidad política y social en este territorio (Moreno, 1995).

Por último, el modo de vida urbano en Zapopan reproduce las prácticas y los valores culturales de las urbes contemporáneas, que toman como referente a las grandes ciudades estadounidenses y, en menor medida, a las capitales europeas. Los medios de comunicación tienen un papel determinante en la definición de patrones de comportamiento y consumo que se siguen en el modo de vida urbano, en donde el individuo y su círculo inmediato, la familia, buscan su realización a través de bienes de consumo de diversa índole. Su relación con el territorio, de explotación y expansión, es clave para ampliar la oferta de estos bienes. El grado de acceso a estos bienes se da primordialmente en función de una meritocracia en el orden de lo económico, que propicia un entorno de competencia que marca los ámbitos de adscripción social, educativa y familiar, y que se expresa en comunidades de los distintos niveles socioeconómicos.

Si bien estos grandes sistemas culturales, a pesar de sus inherentes contradicciones, mantienen su propios rasgos y son capaces de alcanzar cierto grado de autonomía, las interacciones entre ellos son las que explican distintos procesos que configuran el territorio y la organización socioeconómica actual. Por una parte, el diálogo de culturas constituye un elemento clave que genera alternativas para la innovación social; sin embargo, lo que ocurre particularmente en las zonas de mayor marginación, es que este desencuentro de sistemas culturales impulsado por relaciones de poder asimétricas, produce fenómenos de alienación o pérdida de sentido, que significan profundas limitaciones para la construcción de condiciones que favorezcan la prosperidad de importantes sectores de la población.

B. CAMPO SOCIAL

Es precisamente en contextos predominantemente urbanos y desiguales, en donde las etiquetas de ranchero e indio cobran un sentido discriminatorio al simbolizar, para la cultura urbana dominante, modos de vida que deben confinarse o evitarse para permitir progreso. El progreso desde esta perspectiva es interpretado como la posibilidad de alcanzar patrones de consumo similares a los de los países desarrollados.

Así, la generación de riqueza se impone discursivamente como el objetivo superior y, en consecuencia, como el referente de éxito individual. Este éxito va acompañado de una serie de marcadores sociales de carácter exclusivo que acentúan la segregación y la estratificación social, que vemos reflejadas en la "guetización" de múltiples dimensiones de la vida cotidiana, y que se manifiesta de manera particularmente importante en el municipio de Zapopan.

Los desarrollos de vivienda cerrados (o cotos), los clubes exclusivos, los centros comerciales, el alto índice de motorización y la privatización de diversos servicios como la seguridad, la educación o la salud, son parte de estos patrones de consumo en los que se expresan los marcadores sociales, y que conforman sistemas cerrados frente a la vida pública. El transporte, el espacio y demás servicios públicos son asociados con baja calidad y no son entendidos como un derecho, sino como una alternativa residual para consumidores que no alcanzan los niveles suficientes de logro económico.

De acuerdo con Latour (2005), el campo de lo social es el campo de las asociaciones, de manera que estos comportamientos de discriminación y segregación motivados por la búsqueda de una distinción con respecto al otro, se reflejan en este campo como el debilitamiento del tejido social o de la cohesión social. Este debilitamiento de los lazos que permitirían entender a la sociedad como una construcción colectiva, es causado en buena medida por la marcada división que se hace entre las esferas de lo privado y lo público, que desdibuja las responsabilidades del individuo hacia la sociedad, y por la rígida estratificación social que condiciona la distribución de la recursos comunes y normaliza la inequidad.

Este orden social hegemoneizante produce formas de resistencia que cuestionan y ponen a prueba la legitimidad y la representatividad de las instituciones sociales. La violencia, la economía "informal", las pandillas o los asentamientos irregulares que se manifiestan también de manera muy clara en el territorio de Zapopan, son algunas de las reacciones a los procesos de exclusión sistemática que contribuyen a profundizar la fragmentación social, por vía de la estigmatización que reciben a su vez como respuesta del orden instituido.

Revertir los desequilibrios territoriales en términos de equipamiento institucional, inversión pública y acceso a servicios de calidad, permitiría frenar esta expansión de la brecha social. Atender de manera integral los procesos que producen la inequidad sigue siendo uno de los mayores pendientes de la gestión pública en el municipio. Un trabajo efectivo en este sentido demandará la redefinición de las prioridades de gobierno, de los programas sociales, del destino de la inversión pública y de las formas de gestionar los bienes públicos, partiendo del reconocimiento social de la importancia primordial de reducir la inequidad.

La participación de oficio de las instituciones públicas en este ámbito es crítica, ya que conforme los patrones actuales de distribución de los recursos que se producen en el municipio, los grupos sociales que sufren mayor marginación padecen además una pobreza de tiempo que obstaculiza su participación en los asuntos públicos (Boltvinik, 1999). La precarización de los salarios obliga a diversificar las fuentes de ingreso y aumenta la carga horaria destinada al trabajo, lo que sumado al tiempo y al costo de traslados en un sistema de transporte público poco eficiente redunda, entre muchas otras cosas, en una pobre participación ciudadana que limita las posibilidades para incidir en la vida institucional. El resultado de esto es un acuerdo político y social desbalanceado que se ha mantenido sin cambios a lo largo del tiempo, según lo demuestran los informes que reportan las zonas de mayor rezago y marginación en el municipio entre 1995 y 2012 (COEPO, INEGI, CONEVAL).

En su informe "Perspectivas de la Agenda Mundial 2014", el Foro Económico Mundial advierte que la desigualdad está afectando a la estabilidad social y "supone una amenaza para la seguridad en el ámbito mundial". El asunto de la inequidad es ahora una de las grandes preocupaciones de los gobiernos; la otra sigue siendo conservar los espacios de poder.

C. CAMPO POLÍTICO

De acuerdo con los estudios más recientes acerca de la dinámica electoral de Jalisco (Gutiérrez Mora, 2011), el modelo de competencia política en la entidad vigente desde 1994 ha venido reconfigurando un escenario electoral muy semejante al del comportamiento que se aprecia en un mercado electoral de naturaleza duopólica, en virtud de la marcada competencia entre los dos principales partidos políticos: el Partido Acción Nacional y el Partido Revolucionario Institucional.

En este contexto de alta competitividad electoral entre ambos partidos y en virtud de la estrecha vinculación que el municipio de Zapopan mantiene con el AMG, recientes investigaciones han comenzado a llamar la atención sobre el problema de fragmentación entre los gobiernos que conforman dicha Área Metropolitana. En particular, se ha mostrado que los incentivos políticos que enfrentan los gobiernos municipales en un contexto metropolitano, motivan regulaciones laxas de los procesos de desarrollo inmobiliario, aumenta la polarización del uso de la tierra y, consecuentemente, incrementa la polarización del ingreso y de la actividad económica, lo que a su vez agrava los problemas de recaudación y provisión de bienes públicos que enfrentan los gobiernos municipales ubicados en la periferia de una zona metropolitana (Caro, Gatica y Ruíz, 2013).

Específicamente para el caso del municipio de Zapopan, se han estudiado a fondo los efectos de la competencia política entre partidos políticos.

La evidencia cualitativa al respecto sugiere la presencia de una lógica de competencia en –esto es entre facciones partidarias– los dos partidos políticos que, hasta ahora, han gobernado dicho municipio (Arias, 2013).

Esta situación interna que bien podría ser definida desde una perspectiva institucional como una "trampa de la competencia política"[1], eventualmente podría ser el factor determinante que explique la reproducción sistemática del ya referido problema de fragmentación en el interior del gobierno y de la administración pública municipal.

El resultado más evidente de la dinámica de competencia política prevaleciente en Jalisco ha sido la tendencia a privilegiar el uso político de los recursos que ofrecen el gobierno y la administración pública en detrimento del otro recurso estratégico para la competencia política: la ideología partidaria.

Esto se confirmó, y específicamente para el AMG, con un análisis espacial del espectro ideológico relevante durante el proceso electoral de 2009, que sugiere que el origen de la actual competencia política entre partidos políticos en Jalisco, es el resultado de un probable "congelamiento" de las divisiones sociales que históricamente funcionaron en la entidad a partir de los conflictos entre el Estado y la Iglesia católica y que datan de la época de la Revolución mexicana (Arias, 2013).

En torno a estas divisiones sociales históricas se ha conformado una fuerte identidad ideológica en la sociedad jalisciense que gravita sobre los valores enarbolados por la Iglesia católica, lo que en buena medida viene a condicionar el comportamiento de los partidos políticos en competencia, tanto respecto a sus movimientos tácticos de corto plazo de cara a cada competencia electoral como en sus acciones y táctica derivadas de su interacción estratégica en la competencia política de largo plazo (Arias, 2011).

Las diversas condicionantes de la prosperidad identificadas en el capítulo anterior y cuyos rasgos fundamentales se expresan por:

- La ausencia de equidad prevaleciente a lo largo y ancho del territorio municipal.
- Los marcados contrastes sociales en términos de calidad de vida.
- La dualidad entre las actividades formales e informales que condicionan la dinámica económica y repercute negativamente en la productividad del municipio.
- La segregación espacial prevaleciente a través de los desarrollos de vivienda, tanto formales como informales, que se caracterizan por su aislamiento, su escasa calidad urbanística y con dificultades para ser atendidos en términos de infraestructura y servicios públicos.
- La presencia de prácticas y creencias socioculturales no proclives a la sustentabilidad de los procesos urbanísticos y de aprovechamiento racional de los bienes que aportan los ecosistemas municipales y regionales; resultan coincidentes en evidenciar la escasa capacidad y eficacia directiva[2] del gobierno y la administración pública municipal de Zapopan como factor institucional determinante de las interacciones sociales, económicas y políticas prevalecientes en el territorio del municipio.

Las actuales capacidad y eficacia directivas del gobierno y la administración pública municipal de Zapopan, como en la enorme mayoría de los gobiernos municipales en México y el mundo contemporáneo, están fuertemente condicionadas por el fenómeno de "fragmentación de las decisiones y las acciones del gobierno" (Aguilar, 2013:125), ocasionado por el marco institucional y por la estructura administrativa vigentes, que:

D. CAMPO INSTITUCIONAL

[2] "La cuestión acerca de la capacidad y eficacia directiva de los gobiernos se ha colocado en el centro de las disciplinas que estudian el gobierno y en el corazón de la preocupación ciudadana [...] La lista de los defectos directivos de los gobiernos puede extenderse y pormenorizarse, pero su común denominador es la ineficacia relativa del gobierno en el cumplimiento de las funciones públicas y en la realización de los objetivos de importancia social, con el resultado de que ha crecido el escepticismo en la capacidad directiva de los gobiernos (Aguilar, 2010:5),[1] La llamada "trampa de la competencia" promovida por las estructuras dirigentes de los dos principales partidos políticos en su afán por controlar intencionalmente los procedimientos de selección de candidatos ha derivado en una imperfecta adaptación organizacional de los partidos políticos frente a los escenarios de mayor competencia política y alternancia partidaria en Jalisco (Arias, 2013:124-125).

Afectan de manera negativa la eficacia y la calidad de la dirección gubernamental, en tanto numerosas oportunidades de mejora de vida social se pierden y muchos problemas sociales quedan irresueltos, agravándose nocivamente si el gobierno no actúa de forma integrada en la articulación de políticas y recursos, así como en establecer formas de coordinación y asociación entre las entidades que lo integran y entre los gobiernos (Aguilar, 2013:126).

El modelo institucional vigente enfrenta, así, un doble desafío: por un lado, los retos derivados de la fragmentación[3] entre las dependencias y organismos pertenecientes a otros órdenes de gobierno, ya sea federal, estatal o a los gobiernos, del resto de los municipios que integran el Área Metropolitana de Guadalajara. El rasgo más sobresaliente de la fragmentación entre gobiernos que propicia el modelo institucional vigente radica precisamente en su debilidad para generar una efectiva coordinación metropolitana que resulta de un equilibrio político-económico en el que no existen incentivos para que los gobiernos municipales se coordinen (Caro, Gatica y Ruíz, 2013: 68).

Por otro lado, las dificultades motivadas por la fragmentación[4] en la dinámica interna de la Administración pública municipal, exacerbada por las condiciones de competencia política que han inhibido, hasta ahora, el desarrollo de un servicio civil de carrera que garantice el cumplimiento de los principios de neutralidad, igualdad, capacidad y mérito en la valoración del desempeño de los servidores públicos municipales (Arias, 2010: 93).

E. CAMPO ECONÓMICO

En el diagnóstico sobre productividad se abordan los aspectos más relevantes que configuran esta dimensión de la prosperidad en el municipio de Zapopan. Por otra parte, en este apartado se hace referencia, de manera complementaria, a una escala más amplia que incide de manera directa en las condiciones en las que se despliegan las actividades económicas en el territorio. Esta influencia tiene que ver con la prevalencia de un paradigma global en el que el desarrollo económico –medido en valor monetario– es el motor del bienestar.

La posición central que ocupa el crecimiento económico conforme esta racionalidad, tiende a concentrar los factores que posibilitan este crecimiento en la cúspide de la pirámide de prioridades de la agenda global, organizando y condicionando el resto de los componentes. Su presupuesto fundamental es que al maximizar la generación del valor monetario, éste producirá beneficios suficientes para compensar las externalidades que se generan hacia otros campos, como el social y el ambiental, convirtiéndolos así en variables dependientes que sirven al proyecto de desarrollo económico mundial.

Las insuficiencias del modelo para generar prosperidad son evidentes. La desigualdad económica crece rápidamente en la mayoría de los países. La estructura de distribución actual muestra que la riqueza mundial está dividida en dos: casi la mitad está en manos del 1% más rico de la población y la otra mitad se reparte entre el restante 99%. De acuerdo con OXFAM (2014), la desigualdad económica extrema y el secuestro de los procesos democráticos por parte de las elites son demasiado a menudo interdependientes: "La falta de control en las instituciones políticas produce su debilitamiento, y los gobiernos sirven abrumadoramente a las élites económicas en detrimento de la ciudadanía de a pie."[5]

[3] Esta fragmentación es definida como la situación gubernamental que se caracteriza por la disparidad entre los diversos organismos del gobierno que se "agudiza y deviene en una disociación cuando por efecto de las leyes, reglamentos, prácticas políticas y administrativas los organismos se vuelven autocontenidos, se distancian entre sí y operan con independencia respecto de los demás organismos del gobierno, con los que tienen acaso comunicación pero no colaboración" (Aguilar, 2013:128).
[4] La fragmentación aquí se define como la situación gubernamental presente en "una gran cantidad de unidades administrativas, cuya organización jerárquico-burocráticas de la autoridad y del trabajo, reglamentación interna, estilo de dirección y prácticas administrativas hacen que las unidades internas se vuelvan autocontenidas, separadas, indiferentes entre sí y sean independientes en su operación respecto de las demás unidades" (Aguilar, 2013:128).
[5] http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp-working-for-few-political-capture-economic-inequality-200114-summ-es.pdf

En las "Perspectivas de la Agenda Global 2014", el Foro Económico Mundial señala que las profundas inequidades representan una amenaza para el progreso de la humanidad y coloca dentro de las tres principales tendencias para este año, el incremento de la disparidad en el ingreso y la persistencia de un desempleo estructural.[6] Lo anterior obedece principalmente a la creciente concentración de la riqueza, la monopolización de oportunidades y la inequidad en la representación política.

Una de las principales conclusiones de los sondeos de OXFAM (2014) en todo el mundo refleja que la mayoría de la población cree que las leyes y normativas actuales están concebidas para beneficiar a los ricos, mientras que Los países que cuentan con instituciones y un Estado de derecho sólidos generan más riqueza (WEF, 2012). Contrario a lo que se establece en las tesis del neoliberalismo, la laxitud en la actuación del Estado produce mayor pobreza.

De acuerdo con el Índice de Percepción de la Corrupción 2013 de Transparencia Internacional, México ocupa el lugar 106 de 177 en percepción de corrupción en el gobierno, y son precisamente las micro, pequeñas y medianas empresas las que mayores costos y dificultades enfrentan con la corrupción (IMCO, 2014). De igual forma, este tipo de empresas se enfrenta a las consecuencias de una política de fomento que otorga mayores facilidades a grandes empresas y corporativos internacionales.

En la medición del desempeño económico se consideran variables como el número de empleos generados, el monto de las ventas y exportaciones totales, pero no se observa la estructura de propiedad. Tal como se señala en el diagnóstico sobre productividad, en el municipio residen 13,815 profesionales y 1,127 profesionales con posgrado por cada cien mil habitantes, lo que supera los niveles del AMG y estatales por 1.8 y 2.2 veces más, respectivamente. Esto significa un elevado potencial empresarial que daría sentido a una política de fomento al emprendurismo, la incubación y la aceleración de empresas locales que podrían aprovechar el tamaño del mercado interno en el AMG.

DIARIO ESTABLECIDO POR LA POLÍTICA ECONÓMICA NACIONAL

Este componente, lejos de constituir un mecanismo redistributivo ha contribuido a la precarización salarial. Asimismo, la ausencia de un paquete integral de seguridad social para los trabajadores incrementa la vulnerabilidad de las economías familiares, y limitan seriamente las posibilidades de ahorro y formación de patrimonio. Las limitaciones en el acceso a los medios de producción, particularmente en la disponibilidad de suelo económico y capital de trabajo para los pequeños emprendimientos, es un factor clave para la expansión de la economía informal que, como ya se ha dicho, mantiene a buena parte de la PEA en Zapopan ligada a actividades de bajo nivel productivo, a pequeñas unidades económicas de cortos ciclos de pervivencia y a elevados costos de operación.

[6] http://www.weforum.org/reports/outlook-global-agenda-2014.
[7] INEGI Censo de Población y Vivienda 2010.

F. CAMPO TERRITORIAL

El nivel de consumo de bienes privados impulsado por la dinámica económica crece a un ritmo mucho mayor al de la capacidad de producción de bienes públicos, lo que genera permanentes discontinuidades y vacíos, al no existir mecanismos compensatorios que posibiliten la sincronización de ambos procesos que afectan el territorio.

El consumo de suelo en Zapopan crece incluso por encima de la tasa de crecimiento demográfico, lo que ha incrementado de forma considerable la expansión urbana desde la década de los ochenta. Este desequilibro en el crecimiento en relación a la evolución poblacional, obedece a procesos de especulación del suelo y a una serie de incentivos equívocos en materia de vivienda, con los que se evidencia la ausencia de una visión integral en la gestión de recursos naturales y una débil institucionalidad para ordenar el desarrollo urbano.

Para el territorio de Zapopan podría hablarse de tres procesos clave que definen sus rasgos principales. El primero tiene que ver con un proceso crecimiento del área metropolitana desde un municipio central que se expande y que explica la forma del territorio urbano de Zapopan. La estructuración de su sistema vial y los principales flujos responden a la centralidad que representa el municipio de Guadalajara, mientras que en Zapopan presenta escasas y débiles centralidades, que son poco funcionales al no haber sido explícitamente concebidas como tales. Hay aglomeraciones, mas no centralidades de una densidad y una mezcla de usos óptima.

El segundo se refiere a las acciones de urbanización formales e informales que afectan a zonas de alto valor ecosistémico. Este fenómeno es impulsado tanto desde el núcleo urbano, por una tendencia expansiva, como desde la periferia por la intensidad de los flujos migratorios que capta el municipio. La falta de criterios y mecanismos para valorizar los servicios ambientales, tanto en las transacciones que se dan en el mercado de suelo, como en las autorizaciones para los cambios de uso de suelo, ha derivado en la reducción de la superficie del suelo zapopano con vocación para producir alimentos, capturar carbono, recargar de acuíferos, sostener la biodiversidad y ofrecer calidad paisajística. Tal como se establece en el diagnóstico de la dimensión de sustentabilidad, los principales afluentes están fuertemente contaminados; en la mayoría de los casos, sus cauces y planicies de inundación han sido modificados, lo que representa serios riesgos para la seguridad y la salud de la población.

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

La ausencia de una coordinación metropolitana en materia de gestión de suelo ocasiona que cada municipio defina sus reservas territoriales de una manera que no responde al patrón de crecimiento de la metrópoli. De acuerdo con el Plan para la Región Metropolitana (SEDEUR, 2012), las reservas urbanas se duplicaron entre 2000 y 2008, y generaron, una sobreoferta de suelo urbanizable. Los distintos instrumentos en materia de ordenamiento ecológico, urbanístico y del desarrollo se encuentran desvinculados operativa y estratégicamente debido a la fragmentación institucional a la que ya se ha hecho referencia.

Finalmente, el tercer proceso se refiere a la alta fragmentación urbana generada por la presencia de grandes enclaves –principalmente habitacionales, pero también comerciales e industriales– y por la segregación socio-espacial marcada por las profundas inequidades. Estas grandes piezas urbanas, que configuran barreras físicas y simbólicas afectan, entre otras cosas, el funcionamiento de la red viaria. Los fraccionamientos cerrados, además de ser sistemas no permeables en términos de conectividad, favorecen la cultura de movilidad basada en el automóvil particular, ya que el transporte público, además de no tener acceso a algunas de estas zonas, se contrapone con el concepto imaginario de exclusividad, que mueve el mercado de vivienda en cotos residenciales.

Como consecuencia del profundo arraigo de esta modalidad de consumo entre los actuales habitantes de Zapopan, el municipio presenta uno de los más elevados índices de motorización de América Latina, con 2.2 habitantes por vehículo registrado. Los mayores niveles de automóviles por persona se registran en Argentina (6.3 habitantes por vehículo) y México (5.2 habitantes por vehículo), mientras que en Perú hasta 16 habitantes por vehículo y España dos habitantes o 1.3 en Estados Unidos.[8]

Ésta es una de las amenazas más importantes en términos de productividad y calidad de vida para los zapopanos, ya que con el crecimiento del parque vehicular se ha reducido la velocidad promedio de circulación de 25[9] a 20 km/h en cinco años, descendiendo hasta 11 km por hora en horas pico en las avenidas primarias del municipio, como la López Mateos y algunos tramos de Patria, Mariano Otero, Américas y Acueducto.[10]

El fuerte impulso internacional a la industria automotriz y la exaltación en los medios masivos de comunicación de un modo de vida relacionado con un intenso ritmo de consumo, encuentran terreno fértil en comunidades con alto poder adquisitivo, como es el caso de una parte de la población del municipio de Zapopan, que reproduce prácticas y creencias socioculturales no proclives a la sustentabilidad. Esto no es un fenómeno privativo en los habitantes de Zapopan, sino que se observa también en el comportamiento de los consumidores en economías emergentes o en crecimiento.

Las interacciones entre los campos que se han descrito en esta sección explican a grandes rasgos las dinámicas que configuran el territorio municipal. Una intensa actividad productiva y comercial que se presenta en espacios de crecimiento en el territorio y que se enfrenta a una institucionalidad que se mueve a un ritmo más lento y que es susceptible de ser condicionada por factores económicos, ha provocado un crecimiento desequilibrado, que genera presión sobre los ecosistemas y provoca discontinuidades en las capacidades de atención a zonas que terminan por ser sistemáticamente excluidas. Es por ello indispensable desarrollar mecanismos que permitan visibilizar los efectos que este patrón de crecimiento tiene para la prosperidad del municipio, así como espacios para negociar intereses, dirimir diferencias y construir pluralmente.

Principales aspectos del modelo vigente

[8] http://serviciodeestudios.bbva.com/KETD/fbin/mult/ESTAULT_14122010_tcm346-239499.pdf?ts=2412014
[9] http://www.mural.com/comunidad/articulo/614/1226807/?Param=4&PlazaConsulta=mural&EsCobertura=false&DirCobertura=&TipoCob=0
[10] http://www.informador.com.mx/jalisco/2014/509701/6/en-hora-pico-a-14-kilometros-por-hora-en-vias-rapidas.htm

Referencias bibliográficas

- Aguilar Villanueva, Luis F. *Gobernanza: el nuevo proceso de gobernar.* México: Fundación Friedrich Naumann para la Libertad, 2010.

- Aguilar Villanueva, Luis F. "Gestión estratégica y gestión de calidad en los gobiernos metropolitanos". En Urquidez, Octavio *et al.* (coords.), *Metrópolis en movimiento.* México: El Colegio de Jalisco, 2013, pp. 125-146.

- Arias de la Mora Roberto. "Alternancia y debilidad institucional. El caso de la Comisión de Mejoramiento de la Función Pública del Ayuntamiento de Zapopan", en Arellano Ríos, Alberto, Roberto Arias de la Mora, Nancy García Vázquez y Eduardo Rodríguez Pérez, *Del Discurso a la Práctica. Cuatro estudios acerca de la administración pública en Jalisco.* México: El Colegio de Jalisco, 2010, pp. 65-95

- Arias de la Mora, Roberto. "Ideología y política en la Zona Metropolitana de Guadalajara". En Política y partidos. Revista de Estudios Jaliscienses Nº 86, noviembre de 2011, pp. 32-44.

- Arias de la Mora, Roberto. "Democracia y gestión pública municipal". Tesis de doctorado: Universidad de Guadalajara, 2013.

- BBVA Research Latinoamérica. Situación Automotriz. Diciembre, 2010. http://www.bbvaresearch.com/KETD/fbin/mult/ESTAULT_14122010_tcm346-239499.pdf?ts=1742012

- Boltvinik, Julio. *Pobreza y distribución del ingreso en México*, México, Siglo XXI Editores, 1999.

- Bonfiglioli, Carlo y Jesús Jáuregui (coords.). *Danzas de Conquista.* FCE. México, 1996.

- Caro Chaparro, Blanca Noelia, Leonardo A. Gatica Arreola y María del Rosario Ruiz Hernández. "Polarización espacial y limitaciones en las políticas redistributivas. Los efectos de la democracia electoral y la competencia intragubernamental en zonas metropolitanas", en Arias de la Mora, Roberto (coord.). *Coordinación metropolitana y gestión pública municipal.* México: El Colegio de Jalisco, 2013, pp. 39-70.

- Gutiérrez Mora, Miriam Guadalupe. "Elecciones municipales y competencia política en Jalisco 1982-2009". Tesis de maestría: El Colegio de Jalisco, 2011.

- Instituto Mexicano para la Competitividad. 5 "Acciones para mejorar los gobiernos estatales. IMCO-USAID, 2014". Documento de trabajo no publicado.

- Latour, Bruno. *Reensamblar lo social*. Manantial, Barcelona, 2005.

- Moreno García, Humberto. *Jalisco: perla sobre la arena.* México: SEP, 1995.

- OXFAM. "Gobernar para las élites: Secuestro democrático y desigualdad económica". Informe 178, Reino Unido, 2014.

- Transparencia Internacional. Índice de Percepción de la Corrupción: la corrupción en el mundo durante 2013. http://www.transparency.org/cpi2013

- World Economic Forum. Outlook on the Global Agenda 2014.

3.2 ESTRATEGIAS PARA LA PROSPERIDAD

Héctor Castañón

Imágenes:
Rossana Valdivia
Ricardo Figueroa
Miguel Aréchiga
Daniel Hernández
Héctor González

3.2.1 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA
3.2.2 TENDENCIAS
3.2.3 EJES ESTRATÉGICOS:
I GESTIÓN SUSTENTABLE DEL CAPITAL NATURAL Y SUS ECOSISTEMAS PRODUCTIVOS
II INTEGRACIÓN Y FUNCIONALIDAD DE REDES TERRITORIALES
III EQUILIBRIO SOCIO-ESPACIAL E INTEGRACIÓN SOCIO-CULTURAL
IV GOBERNANZA TERRITORIAL
3.2.4 ESTRATEGIA TERRITORIAL

3.2.1 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

El conjunto de planteamientos estratégicos que se esbozan a continuación, se realiza desde una perspectiva regional en la que el territorio de Zapopan se entiende como el recorte analítico de un espacio en el que convergen sistemas de distinto orden, cuyas dinámicas son impulsadas por condiciones que rebasan las fronteras municipales, pero que en su interior generan configuraciones particulares a partir de las cuales se propone construir.

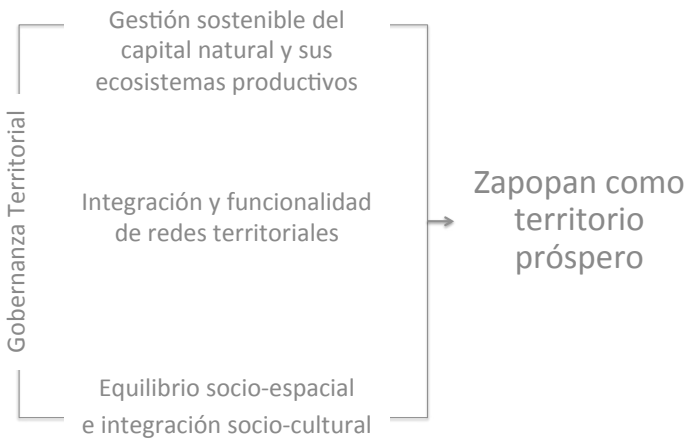
Desde este punto de vista se hace preciso entender y distinguir los procesos exógenos que influyen directa o indirectamente en su crecimiento, y los endógenos como valores singulares del orden local que pueden impactar en el crecimiento y en los equilibrios metropolitanos. Con esta panorámica se puede dar un sentido al conjunto regional, tanto en el tiempo como en el espacio, y obliga a pensar en términos de sistemas, redes y flujos interrelacionados en distintas escalas.

Con el Plan Estratégico Zapopan 2030 se busca anticipar un rumbo a partir de la comprensión de la fuerza, la naturaleza y la trayectoria de los flujos en los que se está inmerso. Se entiende también que la diversidad de aspiraciones, deseos, necesidades y capacidades de los actores que inciden en el territorio de Zapopan puede marcar el rumbo, mientras que la incertidumbre, el azar, el conflicto y la sorpresa, lo condicionan.

Una amplia apropiación del proceso de planeación y gestión estratégica es lo que posibilitará la movilización colectiva, frente a las configuraciones emergentes propias de la dinámica urbana, para tomar rutas de acción adecuadas en torno a una visión compartida: Zapopan como un territorio próspero.

En el siguiente esquema se resume la propuesta estratégica hacia un territorio próspero, que parte de un modelo de gobernanza territorial y se apoya en tres pilares fundamentales: la gestión sustentable del capital natural y sus ecosistemas productivos; la integración y la funcionalidad de las redes urbanas; y el equilibrio socio-espacial basado en la integración socio-cultural. Con base en estos ejes estratégicos se busca ordenar las dinámicas actuales en el uso de suelo y orientar futuros desarrollos desde la perspectiva de la prosperidad.

Figura 1. Elementos centrales de la propuesta estratégica



3.2.2 TENDENCIAS

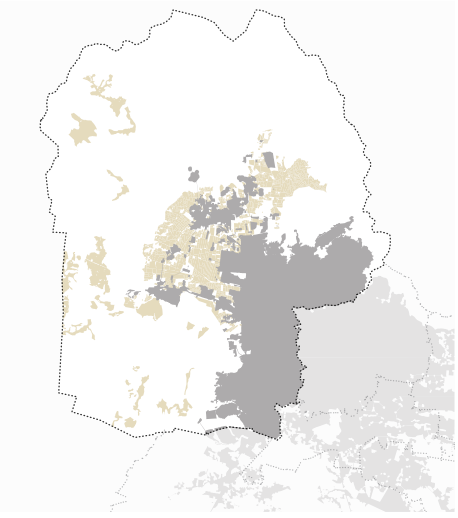
A través del diagnóstico que integra los seis ejes de la prosperidad se identificaron las principales tendencias que configuran el territorio. Cada una de ellas es consecuencia de múltiples factores pertenecientes a los diferentes campos que actúan en el espacio urbano, por lo que resulta necesario analizarlas integralmente considerando los vínculos relacionales de cada uno de sus componentes, para llegar a conclusiones que vayan más allá de las evidencias resultantes de un análisis sectorial. En este sentido, se identificaron tres grandes tendencias, cada una con un carácter complejo, sistémico y multifactorial, que condicionan el desarrollo urbano de Zapopan.

A. PATRONES DE OCUPACIÓN DEL SUELO QUE DISMINUYEN LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS ECOSISTEMAS

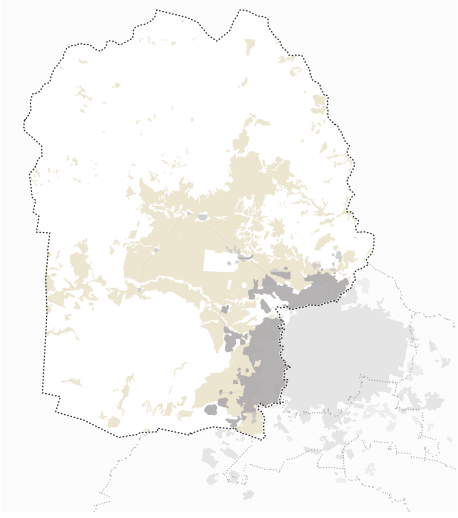
Además del enorme y valioso capital medioambiental de que dispone Zapopan, y que se ve condicionado desde muchos puntos de vista por el acelerado desarrollo urbano experimentado por el AMG, también el área agrícola padece estas consecuencias de manera que, de las 16,640 ha de alto valor agrícola considerada por el POETZ, 13% ya ha sido urbanizados mientras que un 36% está altamente amenazados al formar parte de reservas urbanas.

El desarrollo de estas reservas implicaría disminución de la densidad de un área urbana ya de por sí necesitada de redensificación. Este derroche innecesario de recursos consumidos ineficientenemente afecta de forma directa la calidad del desarrollo urbano y causa graves impactos en los ecosistemas naturales y actividades económicas y sociales.

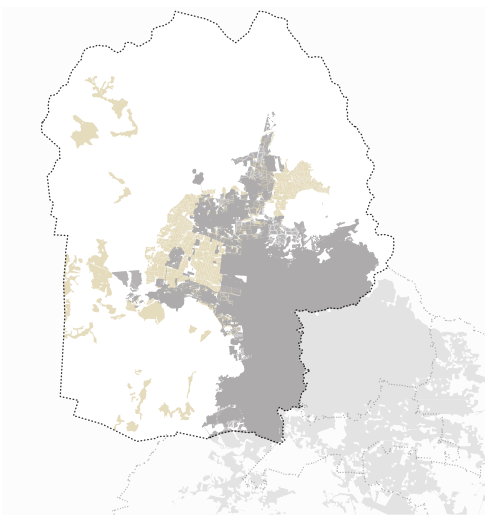
Como consecuencia, se producen afectaciones a los ciclos hidrológicos, contaminación, deforestación, pérdida de fertilidad y capacidad para entregar servicios ambientales. Esta baja eficiencia en el uso del suelo propicia fenómenos, como impermeabilización y esterilización del suelo, afectando a la capacidad de infiltración y la recarga de los acuíferos como consecuencia del asfaltado de zonas de escorrentía, así como la generación de residuos contaminantes hacia áreas de alto valor natural.



Suelo agrícola y mancha urbana correspondiente a 1970 según el POETZ 2006.



Suelo agrícola y mancha urbana actual de acuerdo al uso de suelo agrícola en los planes parciales de Zapopan, 2012 .

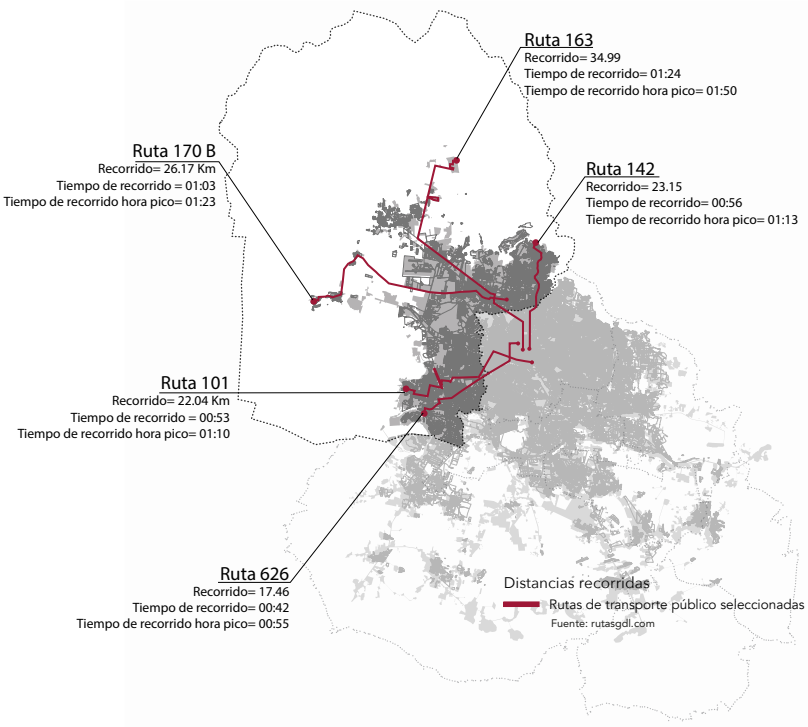


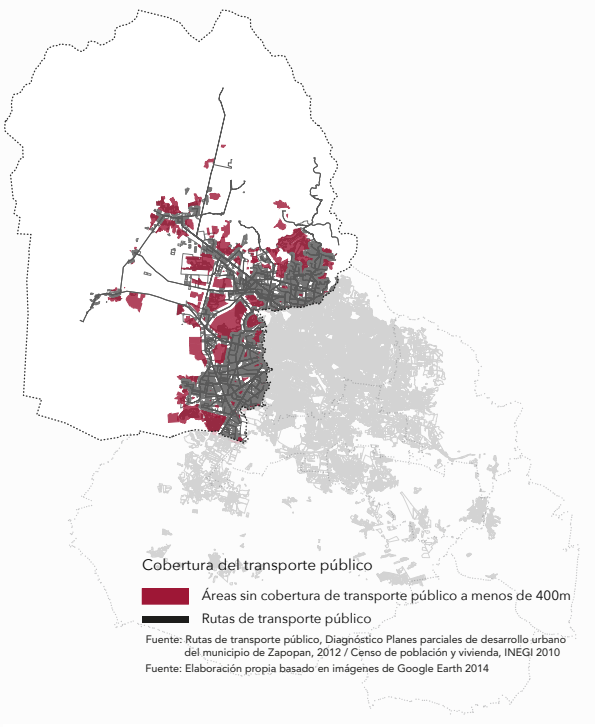
Proyección de suelo agrícola y mancha urbana a 2030, según las reservas urbanas de los planes parciales de Zapopan, 2012.

B. FRAGMENTACIÓN DE REDES TERRITORIALES

Es el resultado del crecimiento desordenado y de la proliferación de enclaves industriales, comerciales y habitacionales que impiden la continuidad de la trama urbana. La fragmentación y la disfuncionalidad de las redes territoriales y productivas generadas por una deficiente planeación territorial debilita el funcionamiento de la ciudad y genera discontinuidades que limitan la viabilidad de los sistemas de transporte, incrementan la dependencia en el vehículo privado, dificultan la cohesión social; por tanto, el sistema urbano se vuelve más ineficiente. Fenómenos como la falta de visión sobre los distintos vocacionamientos territoriales, la gestión individualizada y parcial del territorio por predio, la inseguridad o modelo de desarrollo periférico (suburbano) propician dinámicas de fragmentación ”enclavización” que dan lugar a procesos de segregación física y disfuncionalidad territorial.

Como consecuencia surgen en el territorio discontinuidades que limitan la viabilidad de los sistemas de transporte, alta dependencia del automóvil particular, reducida cohesión social, limitaciones para la generación de economías de escala y, en general, se incrementa la dificultad para generar proyectos de gestión urbana integral. De una u otra forma, pero siempre de manera determinante, la fallida pretensión abarcadora de las instituciones públicas, consecuencia de la disputa por los espacios de poder entre partidos, la presencia de poderes fácticos, el modelo centralizado y jerárquico de la organización social o el secuestro de los espacios de toma de decisión. Todo esto limita las capacidades de gobernanza, crea desconfianza en propuestas de gobierno y genera desesperanza por las actuaciones tardías y fragmentadas en la acción de gobierno. Esto genera desvinculación entre los sectores público y privado y entre la sociedad, los sectores económicos y la administración pública, que implican rezagos sociales y pérdida de competitividad, desincentivando las acciones para la regulación y la ordenación del territorio. Faltan instrumentos de cogestión y gobernanza territorial.

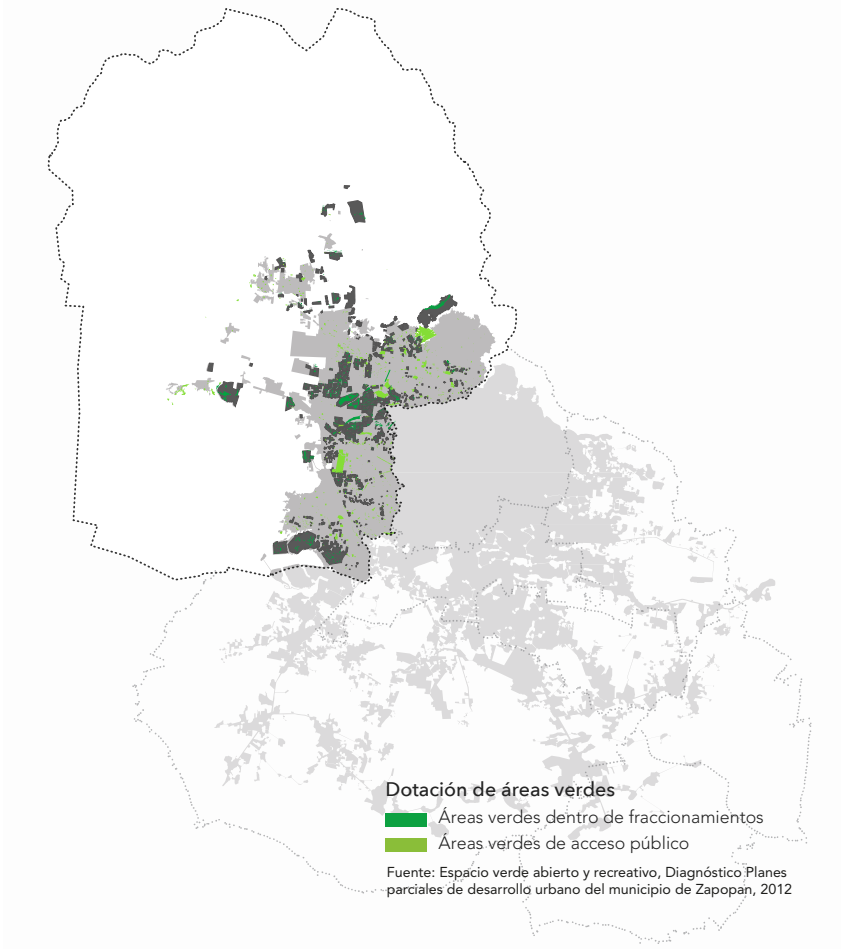




C. SEGREGACIÓN SOCIOECONÓMICA, ESPACIAL Y CULTURAL

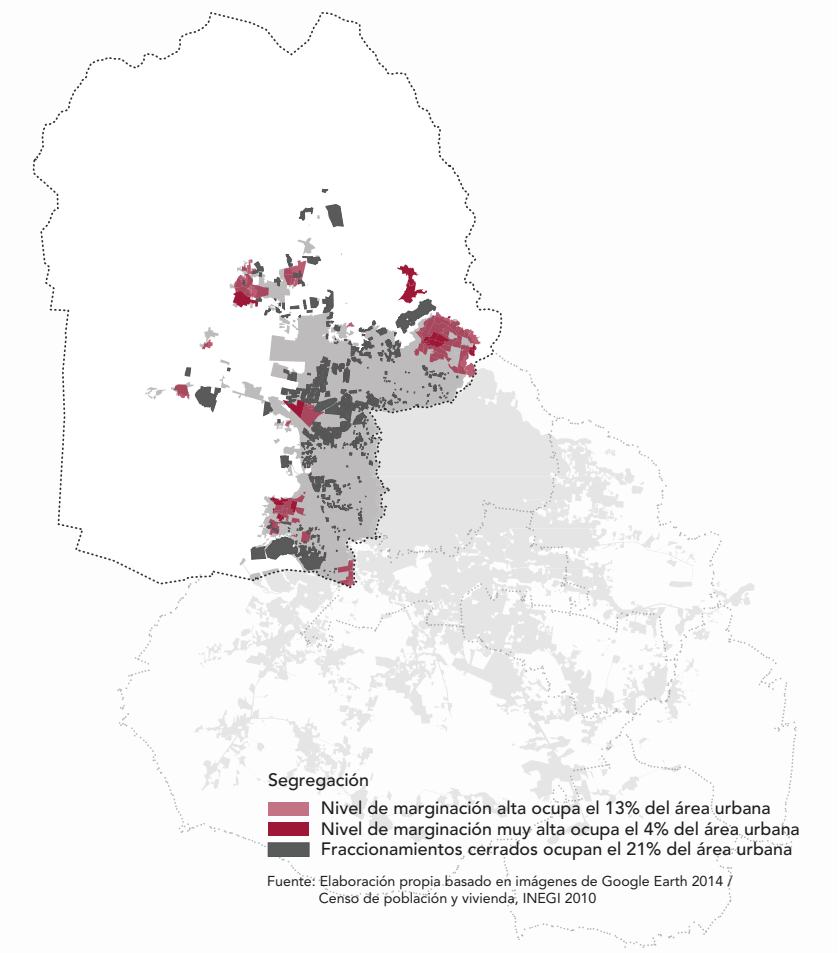
Procesos como la resistencia de ciertos territorios a los impulsos de expansión de la urbe, la inmigración, los asentamientos autogestionados, el mercado negro del suelo o la estigmatización social hacia determinados colectivos generan problemas de confinamiento, marginación y segregación socio-espacial y redundan en procesos de normalización de la inequidad, violencia o sub-aprovechamiento del potencial humano que habita estos espacios. En este sentido, resulta muy evidente el aislamiento de asentamientos pre-coloniales que quedan aislados hasta ser despojados de sus modos de vida tradicionales (Sta. Anita, S. Juan de Ocotán). Igualmente, se produce una exclusión sistemática de asentamientos paralelos al desarrollo urbano formal.

La ausencia de equidad y los marcados contrastes sociales en términos de calidad de vida producen una evidente segregación socio-espacial y cultural que se produce principalmente por tres dinámicas: una segregación voluntaria que busca la exclusividad y el distanciamiento físico y simbólico de la ciudad, una segregación involuntaria que responde a lógicas socioeconómicas que operan como barreras para ciertos grupos sociales y los aleja de los bienes y servicios públicos y, por último, asentamientos originarios que quedan aislados hasta ser despojados de su modo de vida pero también excluidos del desarrollo urbano formal. Mientras no se produzcan alternativas residenciales atractivas en la ciudad abierta, el modelo cerrado seguirá prevaleciendo como la opción aspiracional de un mayor número de habitantes del municipio y la región metropolitana.



Por otro lado, la predominancia de asentamientos paralelos al desarrollo urbano formal incrementa las desigualdades en el acceso a satisfactores y la vulnerabilidad, dado que cada vez será más difícil dotar de iguales oportunidades para el desarrollo.

Un continuo encarecimiento del suelo, el acento en la atracción de inversión extranjera, los incentivos para la gran empresa, las escasas facilidades para los emprendimientos locales por la falta de modelos de incubación y aceleración de proyectos, la desvinculación de la iniciativa local con la generación del conocimiento, la arraigada cultura del consumo y no de la productividad, o la propia terciarización de la economía, cada vez más intensiva en capital, tecnología y conocimiento, son factores que hacen que la base productiva sea una pirámide que polariza a la sociedad. La estructura de la propiedad y el acceso a los medios de producción, así como el patrón de distribución del valor generado, propician la concentración de la riqueza y precarizan el ingreso y la capacidad de ahorro de amplias capas de la población. Como consecuencia, se produce alta dispersión e inestabilidad de las unidades productivas, alta dependencia del salario, la erosión patrimonial de pequeños medianos productores, que la economía se vuelva una franquicia y, de forma general, una creciente economía informal y baja tributación.



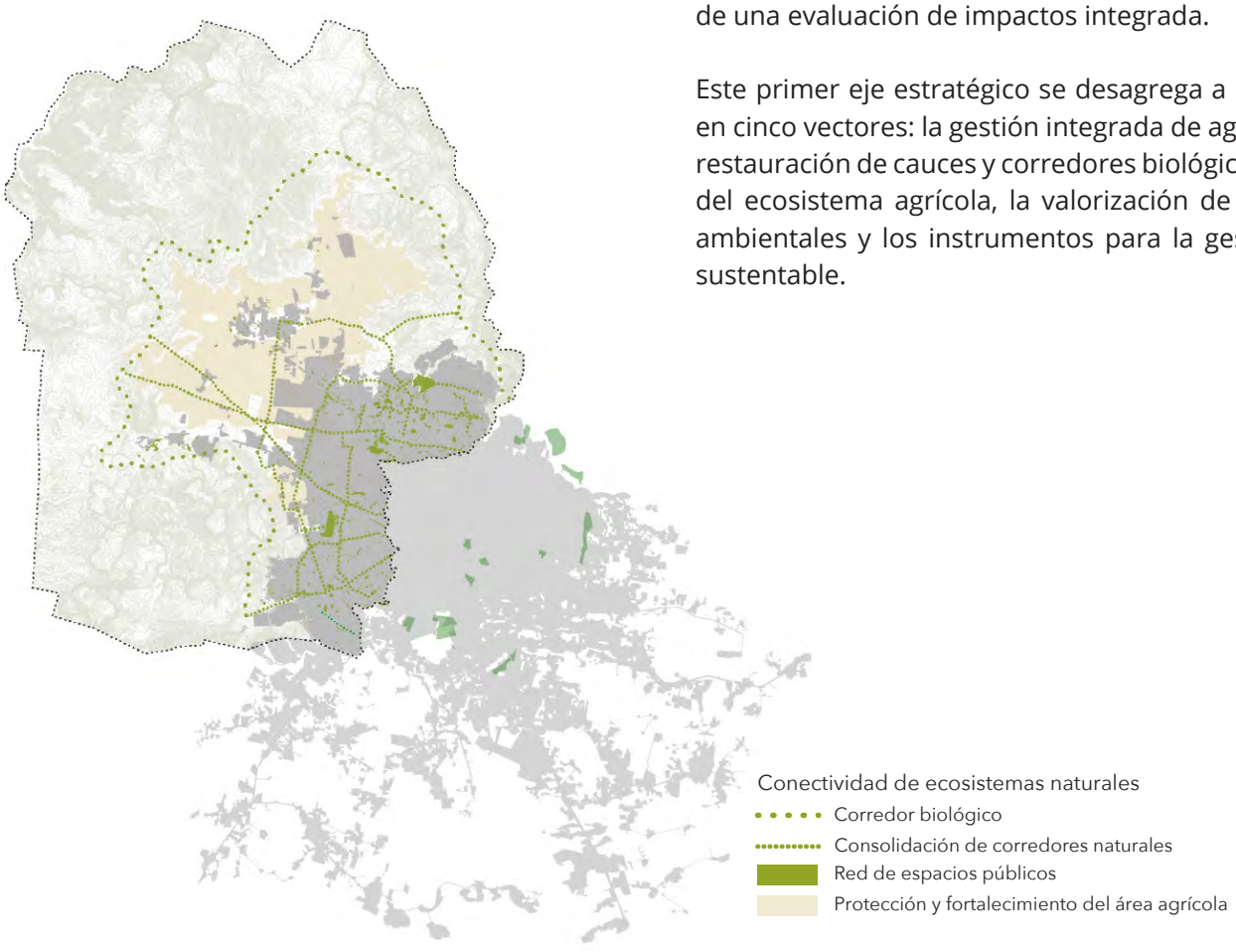
Fuente: Elaboración propia basado en imágenes de Google Earth 2014 / Censo de población y vivienda, INEGI 2010

3.2.3 EJES ESTRATÉGICOS

I. GESTIÓN SUSTENTABLE DEL CAPITAL NATURAL Y SUS ECOSISTEMAS PRODUCTIVOS

Se ha estudiado que las ciudades requieren un área hasta 178 veces mayor a la superficie que ocupan para obtener los recursos necesarios para su sostenimiento (Rees y Wackernagel, 1996). Se estima que el impacto de las ciudades sobre su entorno será mayor hacia la mitad de este siglo, cuando dos tercios de la población mundial vivan en áreas urbanas.

En este escenario, cualquier estrategia de largo plazo debe considerar la puesta en valor de sus sistemas naturales como elemento fundamental para su sostenimiento. Poner en valor implica reconocer, entender y dimensionar los intercambios dinámicos entre la ciudad y su entorno natural, así como valorizar, cuantificar y medir los saldos de tales interacciones como criterio para la toma de decisiones.



Una estrategia de esta naturaleza, no implica solamente conservar, sino incrementar su capacidad para generar valores ambientales. En este sentido, para Zapopan se vuelve indispensable gestionar de manera adecuada particularmente la zona de transición entre el medio construido y el natural, para contener y reconfigurar el crecimiento del suelo urbano que amenaza la capacidad productiva y los valores ambientales de sus ecosistemas. Esta contención debe ser el resultado de una recomposición de los flujos y las fuerzas actuales que tensionan los bordes entre lo urbanizado y no urbanizado, y que afectan también los límites entre el suelo agrícola y el forestal.

La alineación de la gobernanza territorial hacia los retos de la sustentabilidad global se ha convertido en un imperativo para la prosperidad. La consolidación de la planeación ambiental con la del desarrollo urbano permitirá, entre otras cosas, tomar decisiones que no afecten la estabilidad de los sistemas productivos a partir de una evaluación de impactos integrada.

Este primer eje estratégico se desagrega a continuación en cinco vectores: la gestión integrada de agua y suelo, la restauración de cauces y corredores biológicos, la gestión del ecosistema agrícola, la valorización de los servicios ambientales y los instrumentos para la gestión urbana sustentable.

A. GESTIÓN INTEGRADA DE AGUA Y SUELO

El paradigma en el que estos dos recursos son gestionados de forma independiente es obsoleto. Un modo de aproximación desde la lógica de sistemas, permite reconocer con mayor claridad el tipo y la dimensión de las interacciones agua-suelo, con lo que puede entenderse su relevancia para la agenda pública, ampliando con ello la capacidad de acceso a políticas, programas y recursos de los distintos ordenes de gobierno para una gestión sustentable del territorio.

Algunos de los aspectos en donde se pueden generar cambios importantes a través de esta gestión conjunta incluyen la definición de áreas de protección hidrológica, el incremento en la eficiencia del uso de agua en la agricultura, el desarrollo de esquemas de pago por servicios ambientales como parte de un programa de gestión de cuencas y en la prevención de la contaminación de acuíferos y aguas superficiales por escurrimientos, inadecuado tratamiento e infiltración de agroquímicos, entre otros.

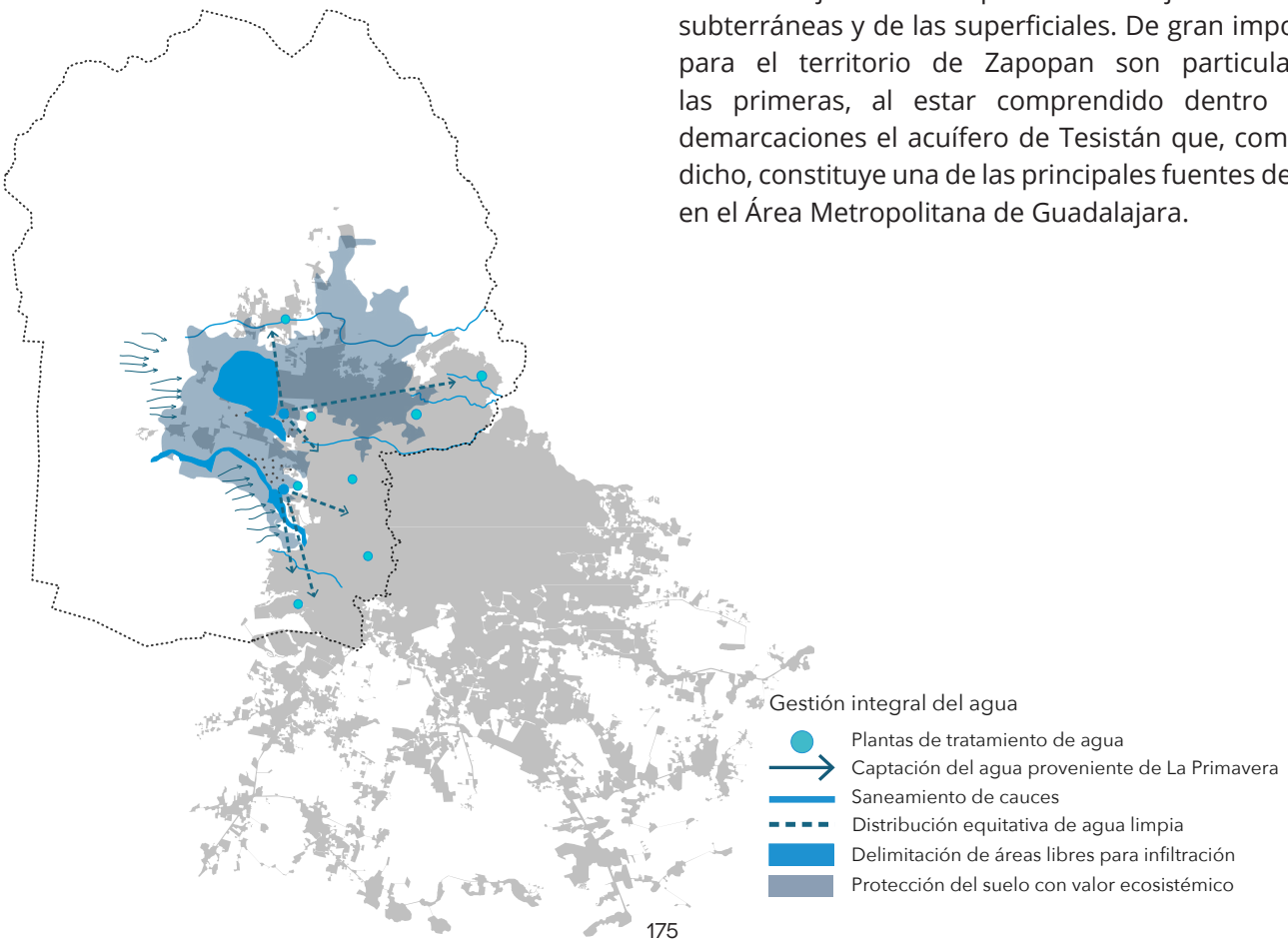
De esta manera, adoptar un enfoque integrado de gestión de agua y suelo generaría el marco adecuado para impulsar de manera efectiva:

- Una política de sostenibilidad hídrica.
- Una política de calidad del agua.
- Programas de gestión y ordenamiento de cuencas prioritarias.
- Un programa de reuso del agua tratada.

Las condiciones básicas para migrar hacia este modo de gestión comprenden:

- Una plataforma para el involucramiento de las partes implicadas.
- Una unidad de manejo y análisis de datos.
- Un sólido programa de monitoreo.
- Instrumentos jurídicos y de gestión para contribuir a la ordenación del territorio.

La gestión integrada de agua y suelo plantea formas de abordaje distintas para el manejo de las aguas subterráneas y de las superficiales. De gran importancia para el territorio de Zapopan son particularmente las primeras, al estar comprendido dentro de sus demarcaciones el acuífero de Tesistán que, como se ha dicho, constituye una de las principales fuentes de abasto en el Área Metropolitana de Guadalajara.



1.1 Gestión del agua subterránea

Los planes de gestión del agua subterránea son parte esencial de un sistema integrado de su gestión. Su objetivo es, a partir de la comprensión del comportamiento y los flujos en los acuíferos, mantener a lo largo del tiempo la estabilidad y una alta calidad de agua en las cuencas subterráneas.

Su condición subterránea hace imperceptibles a simple vista las alteraciones que en este tipo de cuencas pueden estar ocurriendo. A escala internacional se ha destacado la importancia de entender este tipo de cambios progresivos en los sistemas ambientales, que pueden ser desestimados en un principio, pero que por su naturaleza incremental pueden llegar a representar graves impactos, que son más difíciles de atender en una etapa tardía.

El reto consiste en anticipar con modelos predictivos adecuados, monitorear con sistemas de tiempo real y gestionar con intervenciones oportunas estos cambios en las cuencas subterráneas, para prevenir el surgimiento de problemas que impliquen elevados costos de recuperación (UNEP, 2012:13). Estos puntos son particularmente importantes para la gestión de áreas tan sensibles como el Bajío de La Primavera y el Valle de Tesistán.

1.2 Gestión del agua superficial

Uno de los principales problemas que amenazan la disponibilidad del agua superficial para usos humano, agrícola y ecológico es la contaminación de los cuerpos de agua y sus afluentes. Un caso grave de trascendencia internacional es la contaminación del río Santiago, que afecta no sólo a pobladores de localidades rurales en el municipio de Zapopan, sino que sus impactos negativos repercuten en una vasta área geográfica.

Las descargas industriales de uno de los corredores productivos más importantes del país y las aguas de uso humano en la metrópoli que no son vertidas sin tratamiento al río y sus corrientes tributarias, son la causa directa de esta contaminación. Adicional a ello, en el caso de Zapopan, se debe considerar la contaminación por el escurrimiento de lixiviados de dos áreas de disposición de residuos ubicadas en el municipio.

La puesta en funcionamiento de un organismo operador de residuos a escala metropolitana, con el que se pueda administrar debidamente todo el sistema de manejo de residuos, así como la promoción de un mercado ya existente de aguas tratadas, son dos de los aspectos más importantes en los que se puede influir desde la escala municipal.

Un tercer aspecto tiene que ver con la rehabilitación de cuencas hidrológicas y sus cauces superficiales, con la que se lograría de manera directa incidir en dos aspectos clave: la prevención de riesgos por inundación, que actualmente afecta a sectores poblacionales no sólo de Zapopan, sino de otro municipios del AMG; la restitución de la calidad ambiental alrededor de cursos de agua que son socialmente significativos, como es el caso del río Atemajac, el río Blanco y los arroyos de Milpillas, los de la subcuenca de la Soledad y los que corren desde los cerros El Colli y Las Torres.

B. REVITALIZACIÓN DE CAUCES Y CORREDORES BIOLÓGICOS

La rehabilitación de cuencas no sólo tiene que ver con la restitución y saneamiento de los cauces de agua, sino que debe ser parte de una estrategia más amplia de conectividad de los sistemas naturales, particularmente hacia el interior de las zonas urbanas consolidadas. Un buen ejemplo de ello es el Bosque Pedagógico del Agua, que recupera y facilita la conservación del arroyo La Campana, afluente del sistema hídrico del río Atemajac.

El "reverdecimiento urbano", que tiene que ver con la extensión de zonas naturales hacia las ciudades y desde los parques urbanos hacia las zonas naturales, ha demostrado tener impactos positivos en la calidad de vida urbana, no sólo por su contribución a la reducción de riesgos por inundación, sino por su rol en la infiltración de acuíferos, la mejora en la calidad del aire, la reducción de la sensación de calor y por su valor paisajístico (UNEP, 2012).

Todas las ciudades alteran su entorno natural hacia el interior de sus fronteras y hacia sus bordes. Si bien una estrategia de conectividad de corredores naturales debe posibilitar la entrada de estas "franjas verdes" hacia el núcleo urbano y permitir la reconexión hacia el exterior de los elementos naturales que han quedado atrapados por al crecimiento urbano, debe ser sobre todo una estrategia de frontera que permita la configuración de franjas de amortiguamiento o cinturones verdes, como las que se han planteado en diferentes propuestas para el Bosque de La Primavera o el Valle de Tesistán.

Una adecuada combinación de instrumentos de ordenación urbana, proyectos productivos y de gestión de zonas federales, permitiría la consolidación de un sistema de corredores naturales en el territorio de Zapopan.

C. GESTIÓN DEL ECOSISTEMA AGRÍCOLA

La agricultura ha sido un eje alrededor del cual se ha constituido en el territorio de Zapopan una región cultural, que consiste en una serie de prácticas tradicionales, de modos de vida campesina y de organización comunitaria. A pesar de haber adquirido la categoría de ciudad, dejando atrás su antigua denominación de villa maicera, Zapopan es todavía un reservorio cultural y biológico relacionado con el cultivo del maíz.

Las comunidades de Tesistán, Nextipac, Santa Ana Tepetitlán, San Juan de Ocotán y Tesistán, mantienen una larga tradición en el manejo de tierras de cultivo. La importante presencia indígena y campesina a lo largo de su historia y las recientes migraciones provenientes de zonas rurales hacen que persista el interés por mantener prácticas y conocimientos relativos a la conservación de la biodiversidad y el cultivo de alimentos. Por su estrecha relación con los principales elementos naturales del municipio –el Bosque de La Primavera y la Barranca del Río Santiago–, resulta conveniente y necesario mantener en los alrededores de estas comunidades, los usos de suelo agrícola y forestal como zonas de amortiguamiento y contención frente a la expansión urbana.

La creación de una serie de espacios, como los jardines botánicos o los centros interactivos para el conocimiento de la diversidad genética y cultural en estas comunidades, contribuiría a fortalecer la educación ambiental, poner en valor los conocimientos tradicionales para el manejo sustentable de las tierras de cultivo y desarrollar las capacidades para poner en práctica proyectos productivos que contribuyan a mejorar la economía local y la conservación de los ecosistemas que producen servicios ambientales.

La agricultura urbana y la periurbana son parte fundamental, por otra parte, de las estrategias orientadas a fortalecer la seguridad alimentaria en las ciudades frente a amenazas emergentes, como el cambio climático, la competencia por la tierra para la siembra de biocombustibles, la creciente escasez de agua en algunas regiones y una eventual escasez de fósforo para fertilizante, que se agregan a otros retos más antiguos que prevalecen, como la degradación del suelo, la competencia de suelo con las ciudades y la creciente necesidad de alimentos por una población que se hace más numerosa (UNEP, 2012).

Los mercados emergentes para productos alimenticios que se derivan de esquemas de manejo sustentable y de base local representan una buena oportunidad para dar viabilidad a proyectos productivos en la superficie agrícola del municipio. Para ello será necesario fortalecer las capacidades de los productores locales, facilitar el acceso al financiamiento, promover las innovaciones tecnológicas y desarrollar esquemas para el procesamiento y la distribución de la producción en un modelo de agricultura de proximidad vinculada a los mercados locales.

.La puesta en marcha del Parque Industrial Agroalimentario de Jalisco en la zona de Santa Lucía, Zapopan; es una pieza clave para la consolidación del nuevo ecosistema agroalimentario en el Valle de Tesistán, que habrá de complementarse con iniciativas similares que respondan a la diversidad de prácticas y tamaños en las unidades productivas existentes, tales como una red de centros de desarrollo agroempresarial y tecnológico en las localidades de Nextipac, Tesistán y Las Agujas.

Por muy distintos motivos, resulta estratégico para Zapopan fortalecer en el largo plazo la base ecológica de la producción alimentaria, lo que supone promover una intensificación sustentable en el manejo de sus tierras de cultivo, asegurando una alta eficiencia en el aprovechamiento del agua para uso agrícola. La gestión integral de la superficie de uso agrícola tiene que ver con la atención de la situación jurídica en la que se encuentran tierras ejidales y comunales que, por la demanda creciente de suelo urbano, han sido objeto de despojo y de operaciones irregulares, afectando a poblaciones vulnerables que hacen un reclamo legítimo de su tierra, aunque no les sea formalmente reconocida su propiedad.

De manera paralela, y con el fin de entender mejor los procesos de transformación de la superficie agrícola en Zapopan, será necesario contar con información concreta y transparente sobre las transacciones de tierras en las franjas de transición urbano-agrícola, para evaluar mejor el costo-beneficio potencial de dichas adquisiciones y tomar con suficiente anticipación las medidas más adecuadas.

En términos de diseño institucional, para el propósito de una estrategia de gestión de los ecosistemas productivos, la integración de las áreas de desarrollo agropecuario y medio ambiente en una sola dirección, parece ser un acierto que, dada su elevada trascendencia, requeriría un rediseño de sus objetivos y alcances, así como una ampliación de sus capacidades operativas, técnicas y presupuestales.

D. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES

Uno de los retos ambientales más importantes que las ciudades tendrán que enfrentar es el cambio climático, con el que es muy probable que se incrementen la frecuencia de las olas de calor, las sequías o las inundaciones. Desde esta perspectiva, la pregunta central es: ¿qué pueden hacer las ciudades para hacerse más sustentables y resilientes hacia el interior de sus límites y reducir su impacto fuera de ellos?

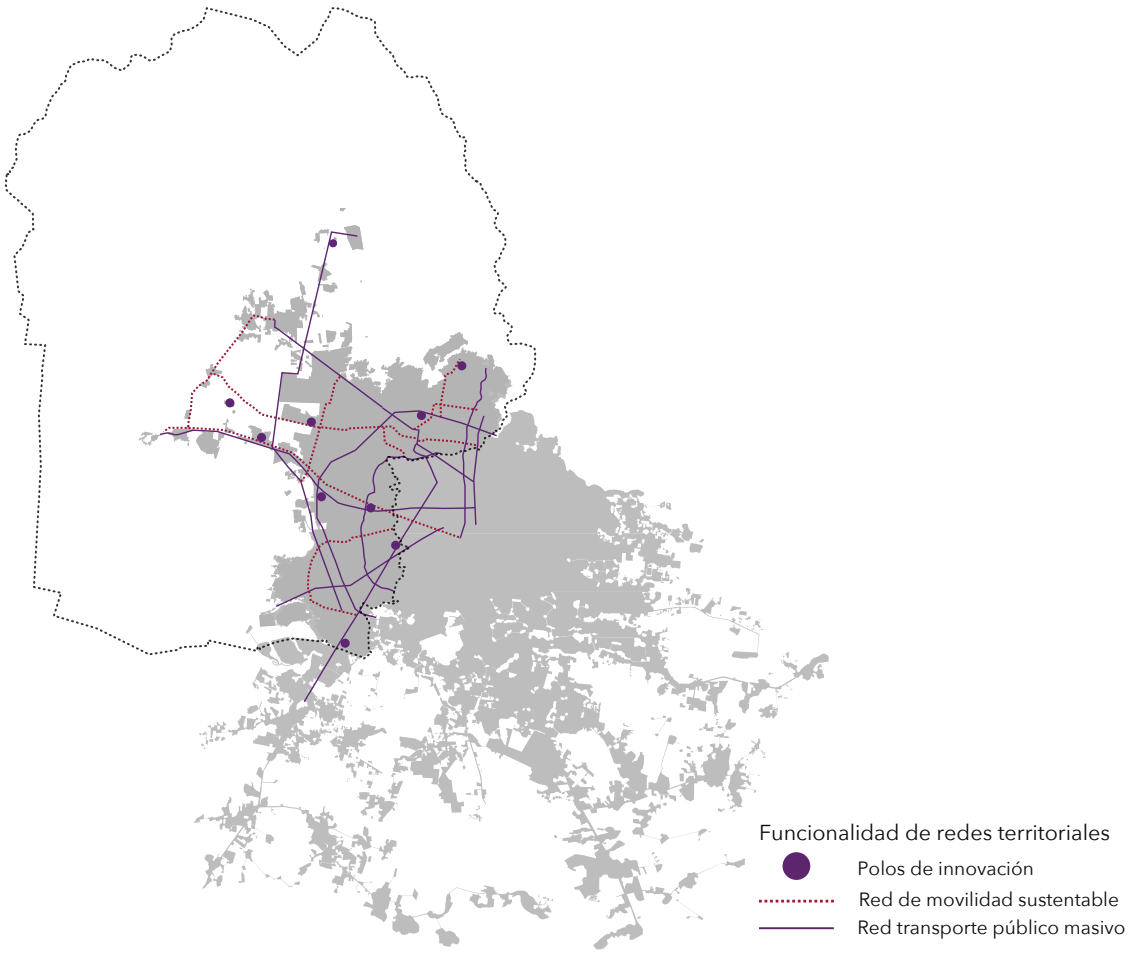
Para responder a esta pregunta es indispensable entender y dimensionar las relaciones de intercambio cíclico y las interacciones que ocurren entre la ciudad y su entorno. ¿Qué efectos tienen el paisaje, la calidad del aire, la seguridad hídrica o la biodiversidad para la prosperidad? Este entendimiento permitiría realizar, entre otras cosas, las valoraciones económicas resultantes de estos intercambios e identificar los equilibrios que habrán de generarse a través de esquemas tales como el pago por servicios ambientales.

En síntesis, para asegurar un manejo sustentable del capital natural y los ecosistemas productivos en el municipio de Zapopan, se debe poner en práctica una combinación de intervenciones complementarias en materia de proyectos productivos, proyectos urbanos, esquemas financieros de compensación, mecanismos de conservación, transformaciones tecnológicas, desarrollo de capacidades y regularización del suelo, apoyados en criterios normativos y lineamientos para la gestión del territorio dirigidos a lograr una forma urbana compacta, con una densidad óptima y una mezcla de usos. Todo lo anterior tendría que estar enmarcado en una Política Municipal de Sustentabilidad Territorial que se apoya, para su diseño y su monitoreo, en un Sistema de Información Territorial Integrado.

II. INTEGRACIÓN Y FUNCIONALIDAD DE REDES TERRITORIALES

Frente a la tendencia observada en el territorio de Zapopan en cuanto a la conformación de enclaves de tipos residencial e industrial que, al constituirse como fronteras internas generan discontinuidad en las redes urbanas y segregación socio-espacial, es necesario plantear una estrategia orientada a la conectividad funcional del territorio.

Sus componentes centrales deben abordar al menos tres aspectos que se describirán a continuación: la incidencia en los patrones de ocupación del suelo residencial e industrial, la integración de las redes de infraestructura –particularmente de movilidad– y la localización estratégica de nodos de desarrollo socioeconómico. Los principios rectores detrás de estas ideas, se refieren a la proximidad, la conectividad y la competitividad del territorio.



A. EFICIENCIA EN EL USO Y LA OCUPACIÓN DEL SUELO

La eficiencia en el uso y la ocupación del suelo tiene incidencia directa en el buen aprovechamiento de los recursos públicos, de la infraestructura y del gasto energético con implicaciones directas para la prosperidad urbana.

En primer lugar, para elevar la eficiencia en el uso del suelo es necesaria la puesta en práctica de medidas regulatorias e incentivos para posibilitar el aprovechamiento de espacios subutilizados y la densificación urbana. Los corredores urbanos en los que existe ya una buena cobertura y todavía un buen nivel de servicio de las infraestructuras, son propicios para este tipo de desarrollos. El Plan para la Región Metropolitana de Guadalajara hace una identificación de estas áreas de oportunidad, que deberán estudiarse en detalle para asegurar un buen diseño en los proyectos de optimización de la densidad urbana y la proximidad.

Esta estrategia de ocupación y utilización del suelo a partir de un reordenamiento territorial hacia la sustentabilidad, deberá contemplar mecanismos para la oferta de suelo accesible en áreas ya urbanizadas, incluida una definición en cuanto a las figuras de intervención pública en el mercado del suelo, ya que el alto valor de la tierra urbana en Zapopan es una clara condicionante para la implementación de este tipo de medidas.

La introducción en forma generalizada de los análisis de costo-beneficio en las autorizaciones y los sistemas de asignación de inversiones para proyectos de obra pública y privada permitirán definir los incentivos y medidas adecuados para incidir en el tránsito de un crecimiento disperso a una forma urbana compacta.

Los mecanismos contemplados en el Código Urbano de Jalisco, tales como las *áreas de gestión urbana integral* pueden ser una plataforma para generar equilibrios en polígonos urbanos estratégicos, que contribuyan a trascender las fórmulas limitadas a las indicaciones de usos por predio, hacia una modalidad que incida en las funciones y forma de las unidades urbanas.

B. CONECTIVIDAD Y PERMEABILIDAD DE LA ESTRUCTURA URBANA

Un modelo de proximidad puede verse limitado cuando se multiplican las fronteras interiores generadas por microsistemas urbanos cerrados. Las preferencias por habitar fraccionamientos residenciales con muros perimetrales son una respuesta del mercado a las condiciones de inseguridad que han afectado a todo el país, pero sus efectos negativos se hacen cada vez más evidentes, al significar una renuncia a la forma de habitar la ciudad como sistema abierto, articulado por el espacio público. Esta preferencia por refugiarse de la ciudad se extiende a los centros de consumo y se traduce en el territorio con la formación de grandes complejos comerciales cerrados.

Estos grandes bloques representan un cambio de escala urbana que se aleja de la escala humana en la que se busca una movilidad preferentemente peatonal. Esto implica mayor dependencia en los sistemas de transporte motorizados, en donde el transporte público debería representar la primera alternativa.

Sin embargo, por la condición de contorno del área urbana de Zapopan en relación con Guadalajara y por las discontinuidades en la conectividad territorial, el servicio de transporte encuentra deseconomías de escala para constituirse como una alternativa atractiva.

De nueva cuenta, las preferencias de lo privado sobre lo público han ocasionado que desde una perspectiva centrada en la demanda, no se contemplen inversiones en materia de transporte público hacia zonas de baja densidad, altos ingresos y difícil acceso.

Una evaluación de largo plazo respecto a los costos en la salud humana, la productividad y la competitividad territorial generados por una elevada tasa de motorización, podría revelar la conveniencia de invertir en corredores de transporte público de calidad, con carriles preferenciales[1] diseñados para transitar a través de los grandes enclaves urbanos y, desde una perspectiva de la oferta, brindar servicio a zonas altamente generadoras de viajes en automóvil particular.

Una estrategia de proximidad y permeabilidad implicaría incidir en la política de vivienda a través de recomendaciones que eviten, por un lado, la expansión de la ciudad en fraccionamientos desconectados, con elevados costos de provisión de servicios y lejanos a los espacios laborales y, por el otro, los enclaves residenciales cerrados. En este mismo sentido, y como parte de un modelo de ciudad conectada, deben evaluarse las vialidades concesionadas a este tipo de fraccionamientos, en cuyas inmediaciones comienzan a generarse agudos problemas de saturación vial.

La introducción de líneas de transporte masivo en vialidades como las avenidas Mariano Otero, Patria o Vallarta, permitiría pensar en promover proyectos de densificación de vivienda en corredores que en la actualidad presentan ya bajos niveles de servicio y decrecientes velocidades promedio de circulación.

Las redes de telecomunicaciones y de servicios digitales tienen también un papel importante en mantener una ciudad conectada con servicios de calidad. Este tipo de redes inteligentes que contemplan el uso de sensores, geolocalizadores, servicios en línea, plataformas por demanda y sistemas de control y monitoreo en tiempo real para los servicios públicos del municipio, eleva la competitividad del territorio haciendo más eficientes o reduciendo el número de transacciones en el mundo físico.

Finalmente, uno de los retos importantes consiste en definir los vocacionamientos territoriales y los criterios para la localización de nodos económicos necesarios para participar de las redes de valor impulsadas por las dinámicas metropolitanas y regionales. Un territorio conectado y ordenado deberá ser capaz de ofrecer condiciones de funcionalidad que contribuyan a la eficiencia de las redes productivas.

C. REDES PRODUCTIVAS DE BASE LOCAL

Zapopan se caracteriza por ser un territorio en el que confluyen de manera significativa los sectores económicos, educativos y culturales. Su posición como uno de los municipios de mayores ingresos en el país se debe a su capacidad de atraer inversiones como un entorno urbano moderno, dinámico y que ofrece capital humano calificado. Estos factores convierten también a Zapopan en un atractivo mercado de consumidores, en el que se ha desarrollado una presencia importante de franquicias nacionales e internacionales de venta de productos y servicios al detalle. En cuanto a la instalación de grandes empresas, los esfuerzos de promoción económica han privilegiado los esfuerzos por atraer inversión extranjera directa para la creación de empleos, lo que se ha traducido en buenos indicadores de desempeño económico. Sin embargo, es importante destacar que la estructura económica resultante ha derivado en una deslocalización de las cadenas productivas, para apoyarse en redes de valor exógenas, cuya actividad en el territorio ocurre preponderantemente alrededor del consumo. Es decir, existe una desarticulación en las cadenas de abasto entre las bases productivas y de agregación del valor locales con las actividades de distribución y comercialización de bienes y servicios, que ha polarizado la estructura productiva en el municipio de Zapopan.

Una estrategia para el fortalecimiento de la base productiva local permitiría la reinserción de los emprendimientos locales en las redes de valor regionales y globales. Este tipo de iniciativas pasa por la ampliación de la base social de los emprendedores el fomento de las redes de apoyo a los emprendedores, y de eliminación de las barreras para la gestación, puesta en marcha y crecimiento de las empresas.

[1] Un indicador de sustentabilidad para la infraestructura vial es el porcentaje de las líneas dedicadas para el transporte público del total de las vías utilizadas por este medio de transporte. La ciudad de Bogotá es la que presenta el porcentaje más alto con 6.4% ONU-Habitat (2012-2013); en el caso de Zapopan es de cero porciento.

De acuerdo con un estudio sobre la empresarialidad en América Latina realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, en México el ahorro personal, de familiares y amigos tiene un papel más importante en la creación de empresas, que en otros países latinoamericanos. Ya en la fase operativa, la diferencia sustantiva en términos de financiamiento entre los emprendimientos y no dinámicos, radica en el acceso al crédito con proveedores y a capital de riesgo (2004:52). De esta manera, destaca el hecho de que las mismas empresas privadas tienen un papel clave tanto en la difusión de una cultura emprendedora, como en el apoyo específico a los nuevos emprendedores, más que con otro tipo de institución (2004:47).

El estudio hecho con alrededor de 2,000 emprendedores, concluye que las redes sociales y comerciales con otras personas son uno de los principales recursos del emprendedor. En términos territoriales, la aglomeración de empresas según la lógica de los *clusters*, distritos industriales y redes de empresas, permite a las pequeñas empresas superar las limitaciones que derivan de su tamaño y beneficiarse de ventajas de aglomeración en términos de acciones conjuntas y externalidades económicas.

Estos nodos de interacción social y comercial se convierten en espacio de experimentación y aprendizaje que favorecen las economías de escala, el espíritu asociativo, los encadenamientos productivos y la Innovación. Para que puedan consolidarse estos conjuntos de interacción económica, debe promoverse el desarrollo de infraestructura productiva y equipamiento de apoyo a los emprendimientos como centros de innovación, incubación y aceleración, centros de servicios logísticos a MiPyMes y parques industriales que posibiliten el acceso al suelo a precios competitivos, para los emprendimeintos locales de epequeña escala.

Experiencias similares de impulso a los emprendimientos locales, no hicieron necesariamente preferencias sectoriales destacadas, sino que establecieron como población objetivo a estudiantes, graduados, profesores e investigadores, para quienes diseñaron nuevos programas de entrenamiento, asistencia técnica y tutoría, para facilitar su incursión en nuevos sectores, en los que la formación universitaria resulta ser genérica y requiere mayor grado de especialización y de flexibilidad. La tarea principal consistiría en asumir el desarrollo emprendedor como una inversión social con visión de largo plazo.

III. EQUILIBRIO SOCIO-ESPACIAL E INTEGRACIÓN SOCIO-CULTURAL

Atender las condiciones que generan inequidad es uno de los principales retos de la sociedad zapopana. Si se entiende que la inequidad se construye y se sostiene a partir de patrones específicos de relación cultural, social, económica y política, entonces es necesario instrumentar estrategias orientadas a fomentar o inhibir distintos vínculos materiales y simbólicos que permitirían reconfigurar el estado de marginación en que se han encontrado a lo largo de la historia distintas comunidades en la periferia urbana de Zapopan.

Las líneas estratégicas que aquí se proponen tienen que ver con la inserción económica, la recualificación urbana de los territorios en rezago social y un compromiso público sostenido por la equidad social y la integración cultural.

A. IMPULSO A DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS LOCALES

En un estudio sobre ciudades latinoamericanas, Zibecchi (2008) afirma que en las periferias urbanas se desarrollan proyectos estratégicos que no se formulan de modo explícito en los códigos de la planeación o la economía formal. Las categorías normalizadas de formal/informal o regular/irregular, marginan estas iniciativas, pero a la vez dejan el campo abierto para que se construyan a su propio ritmo. Lo que se destaca en estos casos son las formas de organización en red que usan para realizarlos.

Los proyectos impulsados al margen de los procesos formales deben ser vistos como una oportunidad, ya que han demostrado ser capaces de movilizar gran cantidad de recursos para el desarrollo comunitario y la economía de seguridad. Considerando que casi de la tercera parte de la población ocupada vive de la economía informal, y que aproximadamente 32% de la población del AMG vive en asentamientos irregulares,[2] es necesario incorporar los procesos vistos como informales a la economía barrial, y a sus impulsores, como emprendedores a través de programas de impulso a proyectos productivos para personas con bajos ingresos.

Se puede entender la informalidad como un entramado de redes de intercambio, que no son necesariamente una reacción frente a los procesos formales/institucionales, sino que son formas de relación tradicionales que se construyen a escala barrial. Resulta así fundamental reconocer las capacidades y las estrategias que los propios actores locales despliegan para resistir a las condiciones de marginación en su comunidad, tales como:

- El mantenimiento de tradiciones culturales y de modos de vida.
- Los intercambios solidarios y las redes de apoyo.
- Las economías informales que posibilitan el acceso a satisfactores básicos.
- Los medios y capacidades de auto producción.
- La creatividad para enfrentar situaciones de la vida cotidiana frente a las limitaciones de la presencia institucional.

Los proyectos de intervención que parten del análisis, el reconocimiento y la comprensión colectiva de estas dos dimensiones (problemáticas y capacidades locales diferenciadas), tienen mayores posibilidades de encontrar sentido y revertir las trayectorias de deterioro en la comunidad. Es por ello que distintos países han privilegiado, como políticas de acción a favor de la equidad, la educación vocacional y el entrenamiento para el desarrollo de habilidades, sobre las transferencias económicas (ONU-Habitat, 2012).

Estas políticas contemplan una clara orientación de género al reconocer la importancia de la participación de las mujeres, sobre todo aquellas que son jefas de familia, en la economía de protección.[3] Pero sobre todo han hecho hincapié en reconocer el potencial creativo y emprendedor de la juventud.

[2] Fausto Brito, 2003.

[3] La economía de protección contribuye al bienestar de los individuos que se benefician de ella, pero también contribuye a las actividades de la economía de productos y servicios públicos, permitiendo que los recursos humanos, al ser soportados por un marco social, se inserten a la economía comercial. PNUD. http://www.undp.mn/publications/GenderBudgets/Budgets%20CD%20section%203/3.1%20gender%20neutral%20gender%20blind.pdf

Los espacios y procesos de aprendizaje productivo para los jóvenes que viven en áreas marginadas, son comúnmente informales y muy acotados en cuanto a posibilidades de impacto o transformación. Los oficios tradicionales que normalmente aprenden de sus padres, y que muchas veces son rechazados como forma de vida por los jóvenes, pueden re-imaginarse a partir de la creatividad.

Distintas experiencias en países latinoamericanos, como los laboratorios sociales de cultura y emprendimiento, los parques-biblioteca y el proyecto Párcharte en Colombia, o los Laboratorios do Pós Digital y RedeLab en Brasil, han demostrado su pertinencia para el trabajo con jóvenes de barrios marginales, en donde existen conflictos entre pandillas, problemas de adicciones y escasas oportunidades de desarrollo para estos grupos. El programa Jóvenes con Porvenir creado por el Gobierno Municipal de Zapopan, ha comenzado a dar pasos importantes en esa dirección, que habrá de complementar con instrumentos efectivos que favorezcan la inserción productiva de los jóvenes egresados. Si bien el empleo es un factor clave, una estrategia redistributiva debe desarrollar las oportunidades y condiciones para el autoempleo, ya que es preciso generar una estructura de propiedad más incluyente.

Además de estos programas flexibles que permiten el desarrollo del potencial creativo en los jóvenes, es necesario no perder de vista la necesidad de generar los incentivos adecuados, a través de la política pública, para evitar la deserción escolar en los niveles de secundaria y bachillerato.

B. RECUALIFICACIÓN URBANA DE POBLADOS ORIGINARIOS Y EN CONDICIÓN DE REZAGO

Entendiendo que la equidad tiene que ver con las posibilidades de acceso a oportunidades para la vida, es importante reconocer que las ventajas que aporta la urbanización en este sentido, no han sido adecuadamente distribuidas en el territorio. Los patrones de decisión acerca del destino de la inversión pública, la privatización de los servicios básicos en detrimento de la calidad de los servicios públicos y las imposibilidad para acceder al suelo formalmente urbanizado, son los principales factores que han generado territorios y poblaciones en marginación.

Si consideramos que estos factores pueden ser alterados, y se entiende que la condición histórica de estas comunidades no determina su condición futura, será posible generar intervenciones integrales que incluyan espacios públicos, áreas verdes, equipamiento e infraestructura social, cultural y productiva en los polígonos que se definan como prioritarios para impulsar la equidad en el municipio.

Además de establecer nuevos mínimos presupuestales, priorizar la inversión pública para infraestructura social en zonas marginadas y restablecer las conexiones de estas áreas con las redes de infraestructura urbana metropolitanas, será necesario apoyar los procesos sociales que han surgido en el orden local.

Los planes de desarrollo comunitario con perspectiva de género son una herramienta importante para reconocer estas dinámicas locales y comenzar a generar diálogos sobre las alternativas de futuro. La perspectiva de género ha contribuido significativamente a la sensibilización de la realidad social a partir del espacio doméstico, en donde se hace evidente que una de las poblaciones más vulnerables en las periferias urbanas es la infantil. La precarización del ingreso de los padres, la desatención que genera una pobreza de tiempo, la mala nutrición y los roles de género que viven en su entorno doméstico, condicionan fuertemente en sus posibilidades de futuro. Los daños que sufren a edad temprana por embarazos no planeados, adicciones y prácticas, actitudes violencia, son, en muchos sentidos, irreversibles.

Ante problemas tan delicados, las jefaturas de familia, que con frecuencia son detentadas por madres solteras, requieren apoyos institucionales integrales para que les permitan sacar adelante a sus hijos, dotándolos de la motivación y las capacidades y actitudes necesarias para emprender un proyecto de vida. Estos apoyos deben ser tanto de orden programático como de acceso a equipamientos de acceso barrial, que respondan adecuadamente a sus necesidades y que posibiliten lugares y momentos de encuentro para la conformación de redes de autoayuda.

Algunos de los servicios que pueden encontrarse en este tipo de espacios son:

- Guardería.
- Aprendizaje digital.
- Talleres de creatividad y desarrollo de capacidades.
- Talleres de sensibilización artística, teatro, fotografía, etcétera.
- Actividades de estimulación y motivación.
- Ventanas al mundo, a través de aprendizaje de idiomas y otras prácticas culturales.

De manera similar, en las comunidades marginadas de Zapopan se pueden identificar grupos de jóvenes que trabajan desde hace más de 20 años con pandillas de su propia localidad, tratando de alejarlos de las adicciones y de las conductas violentas. Las condiciones en las que trabajan estos grupos son sumamente precarias y podrían ser fortalecidas con el incremento en la oferta de alternativas en lo que se refiere a lugares de encuentro, opciones de capacitación, espacios de expresión, etc. Cabe mencionar que, de acuerdo con estos grupos, la oferta institucional no ha respondido adecuadamente a las inquietudes de los jóvenes que viven en estas comunidades y padecen estas condiciones.

Uno de los retos principales es la articulación programática y la flexibilización de la oferta, que podría ensayarse como proyecto piloto en polígonos prioritarios seleccionados, en donde se parta de una evaluación multisectorial y participativa de los programas institucionales vigentes. Este eventual rediseño organizacional y programático deberá tener una expresión espacial derivada de un proyecto urbano estratégico. El siguiente ejemplo muestra la plaza central de Santa Ana Tepetitlán, en el que se aprecia una buena, pero fragmentada presencia institucional. Una reconfiguración de este espacio central, con nuevos programas y funciones construidas con la comunidad, permitiría alterar las dinámicas cotidianas y abrir nuevas posibilidades frente a estructuras e instituciones sociales que parecerían inamovibles.

C. COMPROMISO SOSTENIDO CON LA EQUIDAD Y LA DIVERSIDAD CULTURAL

En las periferias urbanas de Zapopan se pueden observar dos distintos procesos que explican la marginalidad de algunas comunidades a pesar de encontrarse adyacentes a otras zonas periféricas que no sufren de esta misma condición. Por una parte, existen asentamientos relativamente recientes cuya formación responde más a procesos migratorios internos y externos y que se han conformado al margen de los procesos formales de planeación, a través de la ocupación de tierras no urbanizadas.

Por otro lado, la marginalidad se ha producido en función de los procesos de resistencia por parte de distintas comunidades históricas que fueron alcanzadas por la mancha urbana. Se trata particularmente de comunidades con fuerte identidad indígena, vinculada a los pueblos originarios. Las dinámicas de despojo de tierras comunales y ejidales, de operaciones vistas como fraudulentas, por un lado y, por otro, las prácticas sociales de estigmatización y de racismo hacia las poblaciones indígenas, generaron una oposición entre estas comunidades y las instituciones del Estado, cuyo resultado fue el aislamiento de las primeras y la hegemonía del paradigma modernizador.

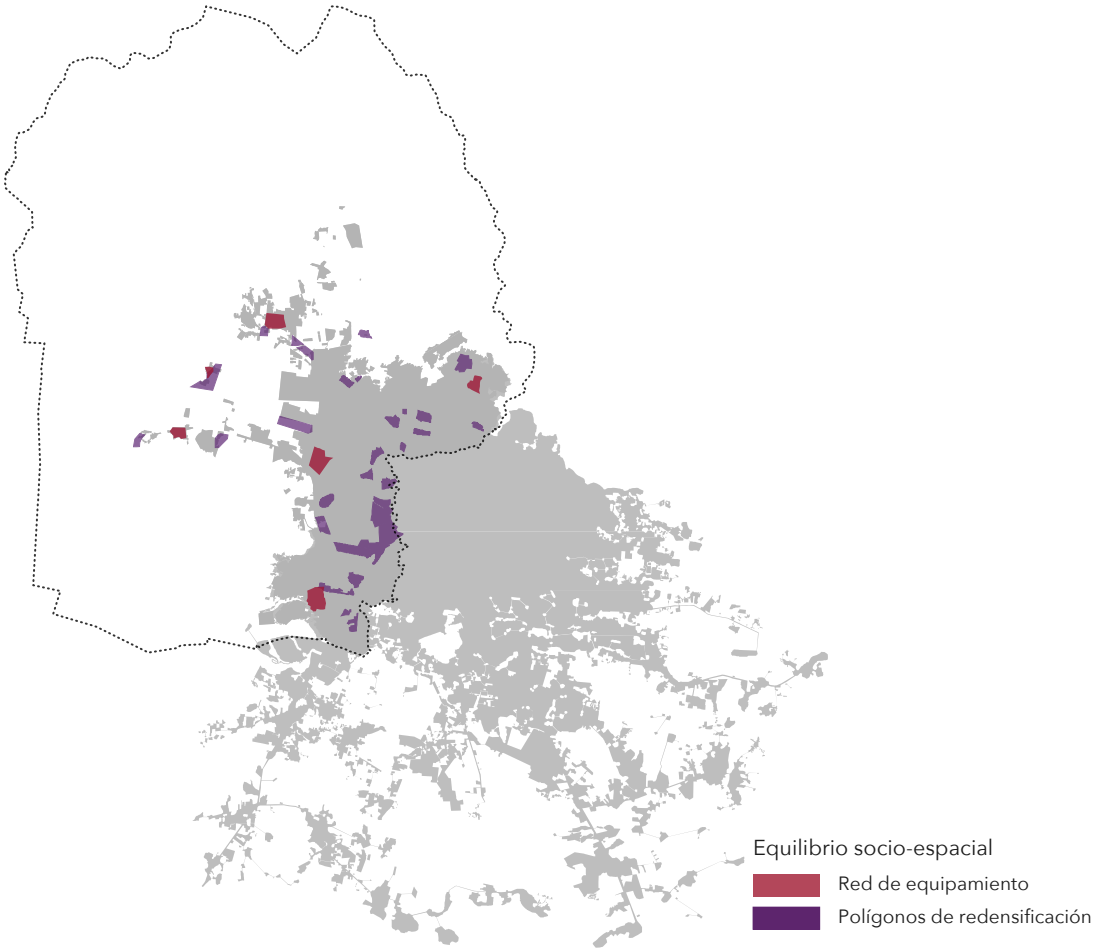
A través de un patrón de exclusión sistemática de distintos grupos sociales, se normaliza la inequidad, y se genera una estratificación estructural en donde la planeación y la producción pública del hábitat urbano, tienen un papel clave en moldear relaciones político-espaciales entre grupos étnicos (Yiftachel y Yakobi, 2004).

[4] Artículo 1º de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Para que una política a favor de la equidad pueda ser sostenida a lo largo del tiempo y pueda convertirse en un acuerdo social duradero, debe pasar por el reconocimiento y la puesta en valor de la diversidad y la solidaridad entre seres humanos que han nacido iguales en dignidad y derechos.[4]

De igual forma, a través de una serie de intervenciones simbólicas en el espacio físico –como la recuperación de la zona arqueológica de El Grillo, la puesta en valor de la zona arqueológica del Ixtépete y la creación de un Centro de la Migración y la Etnicidad en San Juán de Ocotán– se debe reconocer el valor de las culturas indígenas para la gente de Zapopan y favorecer la reconstrucción de los vínculos e identidades de los *pueblos originarios.*

Una apuesta para revertir las políticas sociales de exclusión que movilizan las identidades para crear esferas de interés cerradas y permiten que se trate de manera desigual a la desigualdad, tendría que ver también con transformar el imaginario social con respecto al derecho a la ciudad de las comunidades en condición de rezago, a fin de disolver la división que configura dos sociedades: la oficial y la marginada.



IV. GOBERNANZA TERRITORIAL

La puesta en práctica de las estrategias planteadas en este apartado supone un modelo distinto de gestión de lo público. En términos de gestión territorial, siguen predominando los enfoques, intereses y competencias sectoriales sobre las horizontales/territoriales. Una alternativa planteada por la Comunidad Europea en la denominada Estrategia de Lisboa, es la adopción de un modelo de gobernanza territorial.

La gobernanza territorial se trata de la puesta en práctica de formas y procesos de planificación y gestión de las dinámicas territoriales a partir de la organización de las interacciones e intereses de la multiplicidad de actores presentes en el territorio, para la construcción de una visión territorial compartida, sustentada en la identificación y puesta en valor de los capitales territoriales (Farinós, 2008). Estos sistemas de gobernanza territorial tienen que estar anclados en instrumentos de la política territorial, ya que no es posible plantear una política sin todo el entramado instrumental y programático que posibilite y regule las interacciones que este modelo de gestión supone. Para este caso, se consideran tres tipos de instrumentos clave: urbanísticos, financieros y de participación.

A. POLÍTICA ESTRATÉGICA PARA LA ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL TERRITORIO

Todos los elementos estratégicos que aquí se han esbozado, deben estar enmarcados en una política transversal de ordenación y gestión del territorio que sirva de guía para las decisiones que han de tomarse en materias ambiental, urbana, económica y social. El Plan Estratégico Zapopan 2030 engloba los aspectos centrales de esa política, que debe generar intersecciones con las políticas públicas que se construyan desde otras aproximaciones sectoriales, para recuperar sus respectivas implicaciones territoriales y darles un sentido en la organización y la cohesión espacial que se busca para el municipio.

Estas intersecciones generadas por esta política transversal deberían también abrir la posibilidad para la articulación y la aplicación coordinada de los marcos normativos sectoriales, particularmente en materias ambiental y urbana, buscando el fortalecimiento de la cultura de la legalidad democrática que dé certeza al desarrollo territorial y brinde instrumentos para la resolución de la gran diversidad de conflictos que supone la ordenación del territorio.

B. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS PARA LA ASOCIACIÓN MULTILATERAL PARA EL DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE

Un modelo de gobernanza territorial representa un marco idóneo para la confluencia de sectores y la concurrencia de recursos. Como se ha visto, los proyectos de más largo alcance son aquellos que logran atraer recursos del orden federal y ofrecer mecanismos que hagan atractiva la inversión privada.

Los esquemas cooperativos de acceso a capital de riesgo y de micro-financiamiento deben coexistir para brindar la suficiente flexibilidad que permita fortalecer los pequeños emprendimientos desde una perspectiva de mediano plazo, para la conformación de redes de valor endógenas. Por otra parte, los mecanismos financieros que permitan compensar el alto costo del suelo para el establecimiento de empresas en desarrollo, serán clave para que éstas logren prosperar y multiplicarse par conformar aglomeraciones económicas que ayuden a consolidar una base productiva local diversa y competitiva.

Será necesario encontrar las fórmulas que, más allá de los esquemas de negocio, permitan impulsar acciones redistributivas en materia de desarrollo social y compensatorias en materia de sustentabilidad ambiental, soportadas en evaluaciones estratégicas y de costo-beneficio a largo plazo.

C. EL CENTRO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS URBANOS

Una pieza fundamental para los esquemas de gobernanza territorial consiste en la creación de una plataforma de análisis y deliberación multisectorial y multidisciplinaria sobre la planeación y la gestión urbana. Este tipo de espacios posibilita, a partir del diálogo, la construcción de lazos de confianza entre sectores públicos, privados y la reconciliación entre el conocimiento, la innovación y las políticas públicas.

Un aspecto importante es que debe mantener una clara vocación autónoma que le permita constituirse como un espacio plural, abierto, confiable y estable a lo largo del tiempo. Su apuesta de valor se basa en la articulación de sistemas de información que facilita los diálogos informados y transparenta la toma de decisiones. Su enfoque es eminentemente local, pero con una perspectiva regional y metropolitana que ayuda a comprender los flujos y sistemas que inciden en su territorio.

Es el acervo y la memoria institucionalizada de los diálogos en torno a la prosperidad territorial y constituye un legado para que las generaciones venideras comprendan las trayectorias históricas que han dado forma al territorio que habitan.

3.2.4 ESTRATEGIA TERRITORIAL

Estrategias y Vectores de Transformación		Objetivos
Gestión sustentable del capital natural y sus ecosistemas productivos		1 Propiciar la gestión integral de agua y suelo
		2 Promover la integración de los ecosistemas naturales
		3 Condicionar la expansión urbana para la preservación del capital natural
Conectividad y funcionalidad de redes territoriales		4 Garantizar la conectividad y permeabilidad de la estructura urbana
		5 Aumentar la productividad a través de la innovación
		6 Fortalecer las redes productivas de base local
Equilibrio espacial e integración sociocultural		7 Eficientar el uso y ocupación del suelo
		8 Priorizar los polígonos de marginación para lograr la equidad territorial
		9 Democratizar la accesibilidad a los servicios públicos

Gestión de las zonas de infiltración

Protección del suelo agrícola

Saneamiento de cauces y arroyos

Consolidación de corredores naturales

Preservación de las áreas generadoras de servicios ambientales

Diseñar y regular la zona de transición entre el medio ambiente construído y el medio natural

Incentivar el desarrollo urbano en la ciudad abierta vs. enclaves

Consolidar polos de innovación que integren vivienda y centros laborales

Red de corredores de movilidad sustentable y transporte público

Desarrollo de redes de infraestructura productiva y logística

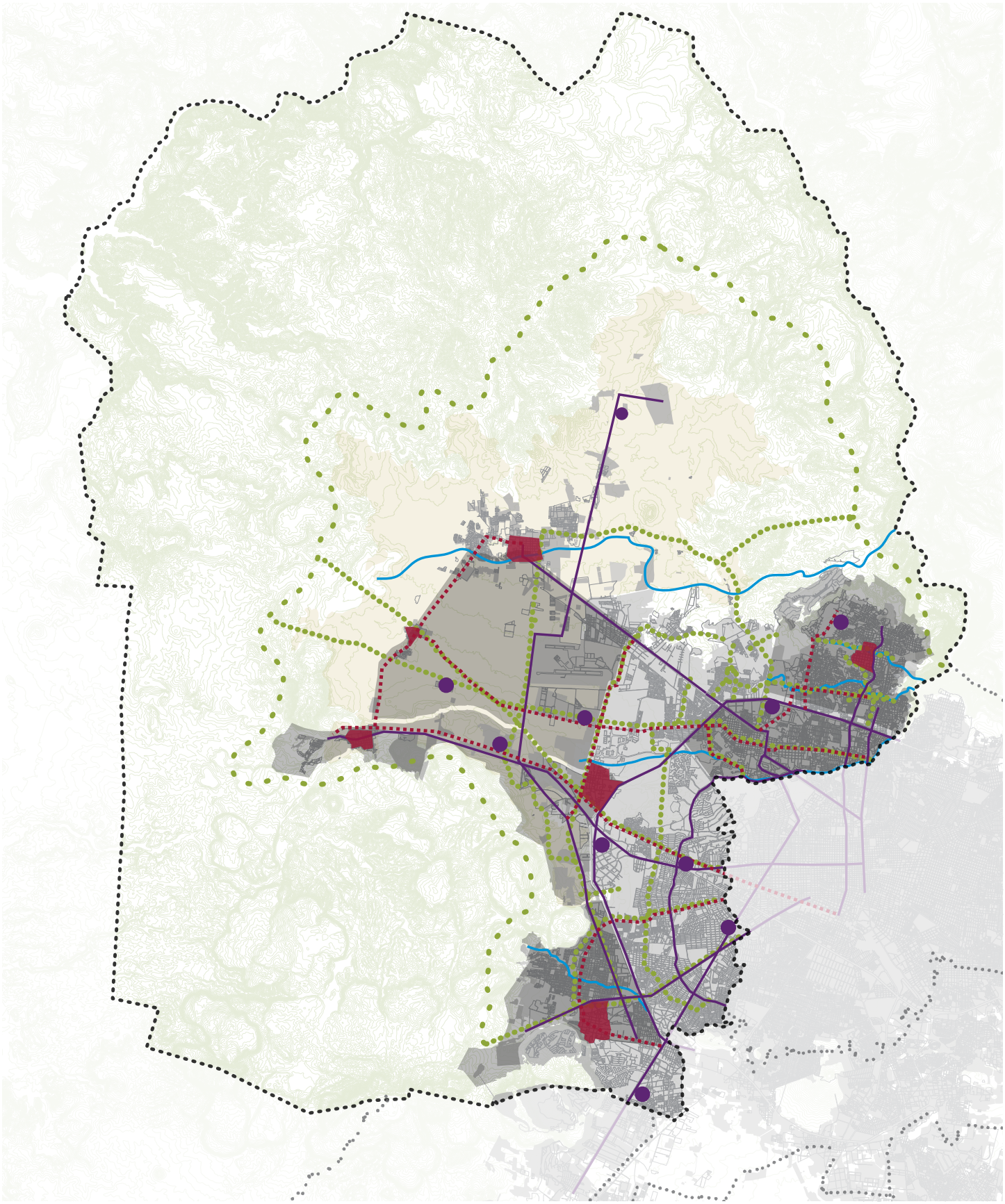
Fortalecer los ecosistemas productivos en el territorio con prioridad en zonas vulnerables

Definición de polígonos de redensificación urbana

Revalorizar los pueblos fundacionales para destacar sus valores culturales

Renovación integral y recualificación urbana de zonas marginales

Conformar una red de equipamientos públicos para garantizar el acceso a los servicios básicos



Referencias bibliográficas

Banco Interamericano de Desarrollo (2004). *Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional* / Hugo Kantis, (ed.) IDB Books, Washington, DC

Cruz Velazco, Sergio (2007). *Mis raíces, mi gente, mi esperanza. Crónicas de mi tierra. Historia regional.* Zapopan, México: Amate Editorial.

Farinós, Joaquín (2008). "Gobernanza territorial para el desarrollo sustentable: estado de la cuestión y agenda." Universitat de València-Estudi General. *Boletín de la* A.G.E. núm. 46 - 2008, págs. 11-32

ONU-Habitat (2012). *State of world´s cities 2012/2013. Prosperity of cities.* ONU-Habitat, New York.

UNEP (2012). 21 "Issues for the 21st Century: Result of the UNEP Foresight Process on Emerging Environmental Issues". United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi, Kenya, 56pp.

UNICEF (2010) Ciudades Amigas de la Infancia. Santa Ána Tepetitlán http://www.ciudadesamigas.org/etc/tepetitlan.pdf

Yiftachel and Yakobi (2004). *Urban Ethnocracy en Anana Roy* (Ed.) Urban informality, 2004. Lexington Books, Oxford.

3.3 PLAN DE ACCIÓN – INFRAESTRUCTURA

Luis Felipe Siqueiros

3.3.1 GOBERNANZA Y DISEÑO INSTITUCIONAL
3.3.2 ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL ESPACIO URBANO
3.3.3 INVERSIÓN Y PROMOCIÓN
3.3.4 MATRIZ DE ACCIONES

3.3.1 GOBERNANZA Y DISEÑO INSTITUCIONAL

A. DISEÑO INSTITUCIONAL Y REFORMA NORMATIVA

Las causas de fondo de los problemas de infraestructura detectados en el municipio se ubican esencialmente en el ámbito de la gobernanza y la ausencia de instituciones sólidas, con una visión sustentable y mecanismos de coordinación y participación ciudadana. La propuesta de creación de un centro de estudios, planeación y proyectos estratégicos del municipio de Zapopan, que retoma iniciativas previas para la creación de un órgano de planeación descentralizado, puede significar un primer paso para atender, al menos en el ámbito de la planeación, las debilidades institucionales mencionadas. Paralelamente, deberán generarse capacidades de intervención del sector público en el mercado del suelo, como se explica más adelante. También será necesario acercar las normas a la aplicación efectiva de las mismas, ya que actualmente, la evasión y la impunidad anulan los esfuerzos legislativos y normativos.

El territorio requiere múltiples estrategias, disciplinas y nuevas reglas del juego para enfrentar la manera extensiva y disociada del crecimiento urbano, que tiene negativas repercusiones en el espacio público y genera dificultades crecientes para ofrecer, en la compleja geografía, servicios de educación, salud, recreación, vigilancia, recolección de basura, transporte y alumbrado. Zapopan acarrea grandes carencias en estos servicios y deficiencias en su infraestructura, principalmente hidro-sanitaria, pluvial y de comunicaciones.

En estos diseños institucionales debe privar un sistema jerárquico. Por ejemplo, Durante mucho tiempo han existido planes parciales sin planes municipales o metropolitanos (instrumentos de orden más general que podrían integrar la realidad municipal, metropolitana, regional), lo que equivale a contar con reglamentos sin leyes o normas sin reglamentos. Un plan parcial tendría que focalizar una estrategia general o regional –actualmente inexistente– y supeditar cualquier modificación o iniciativa puntual o local, al interés general y a la congruencia para el nivel superior. Por ejemplo, una modificación relevante a un plan parcial implicaría también modificar el plan municipal.

La misma ausencia de jerarquías la observamos en la dotación del agua y en el sistema de tratamiento del drenaje. Como resultado de una falta de regulación en la factibilidad de los servicios, la dotación es individualizada y hay atomización de sistemas de dotación y tratamientos, que generan sobre-explotación, contaminación y derroche del recurso agua. La propuesta de construcción de redes aplica a todos los ámbitos de la infraestructura urbana. La jerarquización se enfrenta a la complejidad de jurisdicciones, característica de la zona metropolitana. La aprobación del único plan metropolitano de ordenamiento tuvo lugar en 1982 y son pocos los municipios de la zona conurbada que cuentan con un Plan o programa de desarrollo urbano de nivel municipal.

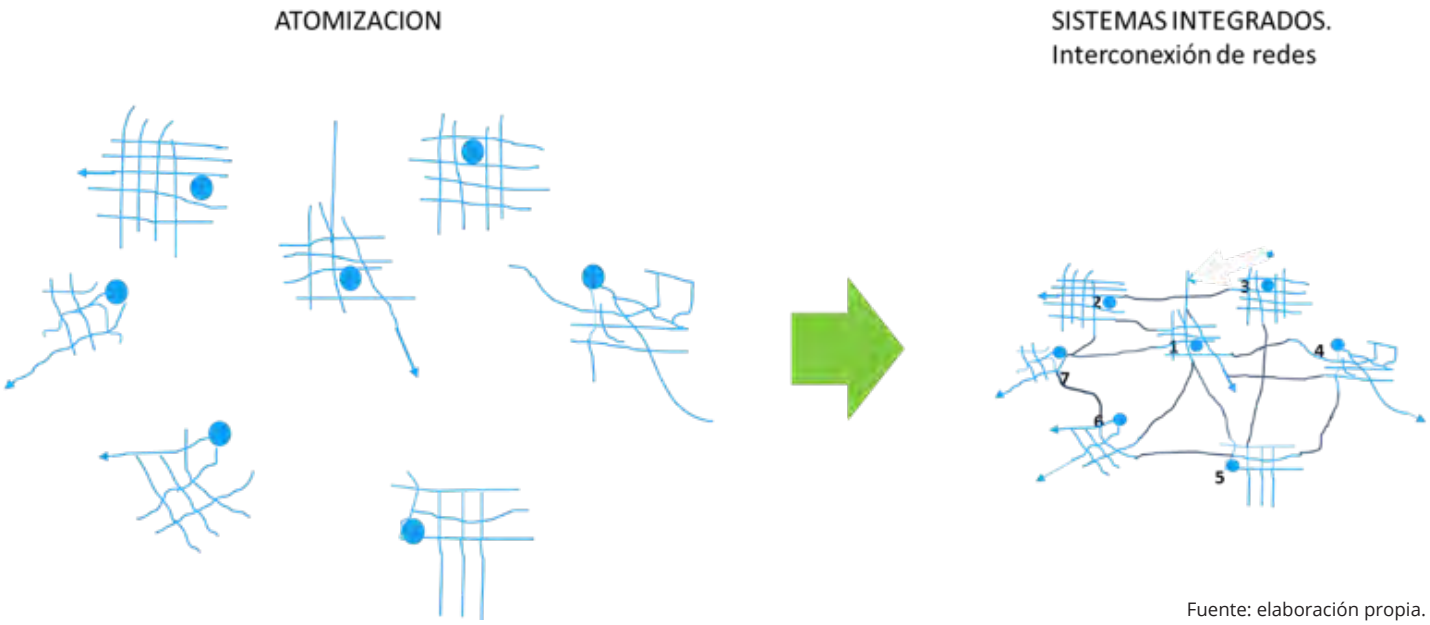
Otro aspecto que deberá considerarse en el diseño normativo es el de la claridad en la interpretación que disminuya la discrecionalidad. Por ejemplo, existen desarrollos habitacionales en Zapopan de gran magnitud, ubicados en "zonas de reserva de largo plazo", es decir, el largo plazo, sujeto a interpretaciones.

La participación ciudadana deberá ser transversal a todos los temas enunciados más adelante. Parte fundamental y soporte del rediseño institucional es el establecimiento de nuevos mecanismos de transparencia, rendición de cuentas e interacción con liderazgos ciudadanos en los procesos de la planeación y gestión territorial.

Es indispensable ir más allá de las consultas públicas que establece el Código urbano para los planes de desarrollo urbano y los consejos municipales de desarrollo urbano. Los procesos de planeación deben incorporar la participación territorial y sectorial para la concepción, validación y adopción de propios planes en forma plural y representativa de los diversos intereses, buscando equilibrar los intereses estrictamente inmobiliarios, con la opinión de liderazgos sociales y en defensa del medio ambiente.

Entre las reformas más urgentes destaca la de la planeación institucionalizada, ya que actualmente la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial, depende de la Dirección General de Obras Públicas.

Figura 1. Evolución de la dotación de infraestructura: de la atomización a la integración



Fuente: elaboración propia.

B. PLANEACIÓN URBANA INTEGRAL

La mayoría de las acciones indicadas más adelante para el municipio va ligada o resulta de la planeación, de ahí la importancia de ésta como eje estructurador del desarrollo urbano que debe reformarse y adquirir nuevas prácticas.

La situación presentada en el diagnóstico indica la necesidad de construir un sistema de planeación holística, científica y participativa que sume criterios e iniciativas que actualmente se encuentran compartimentados, sin concurrencia en sus fases de análisis y diseño de estrategias y proyectos, y que producen resultados pobres y sin vinculación con la acción y la inversión pública.

De ahí que se proponga una acción de planeación a través de una instancia capaz de interactuar con los responsables institucionales de los diferentes elementos del desarrollo urbano, y que permita conjugar la planeación urbana con la del agua, del equipamiento público, etc. Lo anterior permitirá planear y regular en dos sentidos: desde el punto de vista urbanístico, extender a la dotación y el manejo de servicios y equipamiento público las limitaciones o impulsos pretendidos al desarrollo urbano, y desde el punto de vista de servicios tales como el agua, hacer patente en la planeación urbana la necesidad de economías, distritos de dotación y tratamiento, líneas de agua tratada, determinación de procesos de uso y tratamiento en función de usos del suelo y configuración territorial.

Este tipo de mecanismos de planeación puede derivar en planes sectoriales, tales como el de manejo del agua, o el de movilidad, coincidentes territorial y normativamente con los planes parciales.
La planeación del recurso agua también debe evolucionar hacia mecanismos de manejo sustentable que terminen con el sistema de mercadeo de pozos agrícolas que se transfieren a explotación urbana y los posteriores dotación y tratamiento atomizado.

Una planeación debe conllevar mayor regulación, que atienda los graves problemas resultantes de la multiplicación de acciones aisladas y evitar:

- Pozos agrícolas sin monitoreo y desligados de una visión sustentable del manejo hídrico.
- Descargas sin tratamiento o mediante plantas de tratamiento de alto costo y sin monitoreo, desligadas de cuencas o distritos que permitan economías de escala y reuso de las aguas tratadas.
- Dotación de agua y drenaje en zonas no aptas desde el punto de vista urbanístico o de costos excesivos.
- Que la dotación de los servicios tenga un carácter reactivo a asentamientos o iniciativas de desarrollo urbano y viceversa, que la planeación urbana esté confrontada a autorizaciones y dotaciones de infraestructura, desligadas de la visión urbanística.

Figura 2. Estrategia de manejo de agua

Fuente: elaboración propia.

En la gráfica se aprecian los elementos de medición, reglamentación y estudios de soporte al sistema de manejo del agua, con fuentes superficiales, subterráneas y de re-uso.

En el caso del equipamiento público, una planeación, por ejemplo, educativa, debe ir de la mano de la organización físico espacial que permita la mejor ubicación de escuelas y la dotación estratégica de suelo con una visión de largo plazo.

C. INFORMACIÓN COMPARTIDA

La accesibilidad de la información geo-estadística está relacionada con la eficiencia y el costo de los servicios y demás elementos de la infraestructura urbana.

Se propone la integración de la información geo-estadística y la apertura y la difusión hacia las dependencias y los organismos prestadores de servicios involucrados. El IITEJ, –ahora IIEG– (Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco) es una instancia existente que ha avanzado ya en este sentido: sin embargo, en sus sistemas está todavía ausente mucha información de infraestructura, principalmente aquella que requiere estudios de campo e investigación adicional para generarla y mantenerla actualizada.

El Gobierno Municipal es finalmente quien tiene en propiedad y custodia el espacio público, y en él actúan muchas instancias, de forma aérea y subterránea. Por ejemplo, las compañías de telefonía y cable, que utilizan la infraestructura aérea de manera libre y desregulada por el propio municipio.

Un paso importante sería contar con una mesa de organismos públicos y privados con injerencia en el espacio público y la generación de un sistema de información geográfica único, con las capas y sobreposiciones para cada uno de los presentes y futuros prestadores de servicios

D. MEDICIÓN Y MONITOREO: INDICADORES SUSTENTABLES

Se ha mencionado reiteradamente en el diagnóstico la necesidad de monitorear los componentes de infraestructura en el ámbito municipal. Por ejemplo, en materia de drenaje, se requiere un sistema de monitoreo de las descargas a la red, principalmente en las instalaciones de riesgo: industrias, restaurantes, tintorerías, talleres mecánicos y la serie de servicios y comercios que utilizan solventes y productos químicos; es necesario también un sistema de monitoreo de las plantas de tratamiento que actualmente operan en la ZMG, debido a que gran número de ellas no está funcionando o lo hace de forma ineficiente; existe un gran número de plantas privadas de zonas residenciales, industriales e institucionales.

En materia de dotación de agua mejorada, como parte de una gestión más responsable del recurso es necesario establecer un sistema de monitoreo del sistema agua: pozos de monitoreo para niveles piezómetros y calidad del agua en sectores de extracción, medición de flujos en puntos de la red de agua potable, determinación de pérdidas, calidad del agua.

Con respecto a la movilidad, se proponen sistemas inteligentes de control de tránsito, el transporte público, como son R-TIS, TIS, TCC, y e-TIS, que integran datos, indicadores e información que facilita la planeación, el monitoreo y la evaluación en todos los niveles, incluso para el usuario en la calle.

Para los servicios que presta directamente el municipio, se propone la generación de una red de telecomunicaciones con respecto a los servicios públicos: redes, sensores, GPS, GPRS para sistemas de control, monitoreo e información al usuario en tráfico, estacionamientos, redes de agua y drenaje, basura, etc. Una vez operando los sistemas de monitoreo, será necesario el diseño y la implantación de un sistema de indicadores sustentables a escala metropolitana que permita, no sólo monitorear el nivel cualitativo y cuantitativo de los servicios, sino el establecimiento de estándares, objetivos y metas en diferentes plazos, para los temas de urbanización, manejo de recursos naturales, salud, educación, etcétera

E. ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO

Los análisis de costo-beneficio en sus diferentes modalidades y mecanismos de evaluación deben acompañar la toma de decisiones en el ámbito público. Constituyen una manera de racionalizar el gasto y las políticas públicas, y deben ir atados a objetivos y metas previamente acordados. En términos generales, los análisis de costo-beneficio arrojan resultados medibles en términos monetarios y se pueden extender para incluir múltiples aspectos de interés general: evaluación sociales, ambiental, de gasto público.

El análisis de costo-beneficio también tiene una importante dimensión temporal. Evalúa los costos futuros a valor presente y determina la rentabilidad social y financiera de algún proyecto. Si bien no en todos los casos se requiere el análisis exhaustivo de estas variables, sí es importante incorporar los principios: impactos positivos y negativos a usuarios y habitantes, análisis de alternativas, etcétera.

F. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

En apartados previos se incluyó la pertinencia de contar con un sistema integrado de información para los organismos responsables de la infraestructura en el espacio público. La coordinación interinstitucional será clave para la información, la planeación, la regulación y la inversión pública. Puede evitar grandes costos y generar programas de introducción o ampliación de redes de infraestructura ligados a planes estratégicos y dotación de servicios públicos; constituir un instrumento para la gestión y el mantenimiento de las vías públicas y los sistemas de transporte: pavimentos, líneas de infraestructura.

En materia de movilidad será importante la coordinación metropolitana para la interconexión vial, la gestión de los usos del suelo y el consecuente equilibrio de las funciones urbanas.

Si bien, lo más importante es empezar por la coordinación interna de las dependencias municipales entre sí, es esencial que la coordinación incluya a las autoridades de los tres ámbitos de gobierno, pero principalmente los municipales y el estatal. Por ejemplo: las acciones de movilidad entre el municipio con el IMTJ (Instituto de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco), la Secretaría de la Movilidad y los municipios adyacentes; la coordinación entre el catastro Municipal y el Registro Público de la Propiedad; entre la planeación y la gestión municipal y la planeación de Salud y Educación de las secretarías estatales respectivas.[1]

Ejemplos exitosos de planes de desarrollo comunitario en otros sitios incluyen la atención coordinada de servicios públicos en determinadas zonas, con gran impacto en una serie de temas sociales, optimización de recursos materiales y humanos y congruencia en las políticas públicas y programas.

G. DESARROLLO COMUNITARIO Y GESTIÓN PARTICIPATIVA

Al inicio se indicó la importancia de la participación ciudadana en todos los procesos de planeación y gestión del territorio.

Un elemento importante en la cohesión y el desarrollo de una colonia o un sector habitacional lo pueden constituir los planes de desarrollo comunitario, que se construyen a partir de la participación ciudadana, en interacción con equipos técnicos y las entidades prestadoras de servicios, públicas y privadas.

La metodología para su elaboración ha sido promovida por instituciones globales, como el Banco Mundial, y parten del principio de una acción focalizada que aborda todos los ámbitos de un barrio o superficie de trabajo determinada: salud, educación, seguridad, trabajo, dotación de infraestructura y equipamiento, servicios públicos y ordenamiento territorial.

[1] Otros estados muestran, por ejemplo, la utilización de los espacios deportivos de las escuelas, por parte de las comunidades circundantes, como resultado de una buena coordinación.

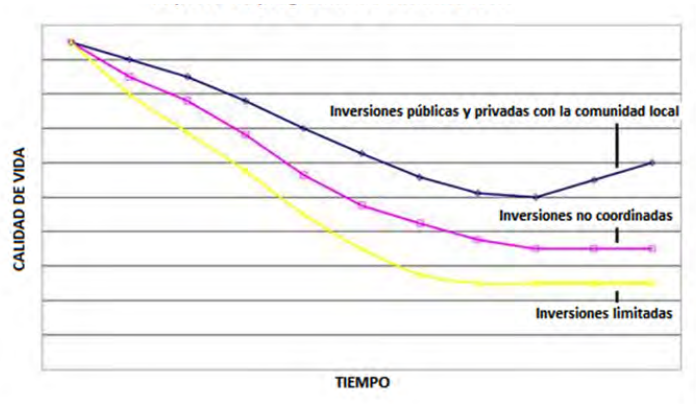
La problemática se resume en un diagnóstico integrado de los temas socio-organizativos y urbano-ambientales y a través de talleres, se analiza para proponer estrategias consensuadas que se plasman en un Plan Estratégico Comunitario. La actuación focalizada y estratégica pretende, mediante ejemplos, promover la práctica de la planeación participativa y de la construcción de una visión de futuro para las colonias habitacionales, aprovechando y generando conocimiento, liderazgos locales y organización comunitaria. La actuación coordinada permite priorizar todos los temas que afectan a las comunidades, mediante un Plan que cruza las diferentes variables socioeconómicas y físico-ambientales.

En general, la participación ciudadana genera impactos más sustantivos y enfocados a la atención de las necesidades, independientemente de ser parte del objetivo central de la acción pública.

Figura 3. Impactos de la acción pública

Fuente: Mona Serageldin, Institute for International Urban Development, Harvard University

Figura 4. Impactos de programas de iniciativa local



Fuente: "Szczecin Local Initiative Program", Unit for Housing and Urbanization, Harvard University Graduate School of Design and The Unit of Cooperation with Non-Governmental Organizations, City of Szczecin,1999 for USAID / RHUDO Warsaw.

En el esquema anterior, elaborado por the Unit for Housing and Urbanization, Harvard University Graduate School of Design en 1999, se muestra el resultado de múltiples trabajos de intervención en ámbitos urbanos y el impacto que pueden representar dos elementos fundamentales del tipo de inversión en la calidad de vida: la coordinación, que analizamos en el apartado anterior, y la participación de la comunidad local, incluidas inversiones público-privadas.

La cogestión privada y social en dotación de infraestructura y provisión de servicios es un tema en el que se tiene experiencia en la ZMG. Gran parte de la urbanización de colonias se llevó a cabo mediante mecanismos de derrama encabezados por consejos de Colaboración. Estos consejos dejaron paulatinamente de operar, hasta el grado de ya no aparecer en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, aprobado en el año 2009, con lo cual se perdió un método eficiente de coinversión y recuperación de recursos.

Por otro lado, constatamos una rica experiencia en Zapopan de participación y organización ciudadana en la gestión de colonias habitacionales, que puede ser replicada y adaptada. Chapalita y Ciudad del Sol son ejemplos de colonias manejadas por este tipo de esquemas de cogestión de servicios de basura, agua potable, drenaje, alumbrado público, parques y jardines y pavimento.

H. INSTRUMENTOS PARA LA INTERVENCIÓN PÚBLICA EN LOS MERCADOS DE TIERRA

Una de las más importantes alternativas con que cuentan las autoridades locales para atender la irregularidad, la especulación y el ordenamiento en el territorio, es la intervención en los mercados de suelo. Es una práctica muy común en los países desarrollados, incluso en Estados Unidos, pero prácticamente inexistente en México. Para efectos de la generación de capacidades locales en la materia, se proponen tres instrumentos: *1)* Instituto de suelo, *2)* Reajuste de suelo (land readjustment) y *3)* Capacidad expropiatoria (*eminent domain*).

En Jalisco, el único mecanismo indirecto de intervención en el mercado de suelo es el de transferencia de derechos, que aplica al no poder utilizar, por diferentes causas (protección patrimonial, ecológica, etc.), el potencial de edificación aplicable a determinada zona, y dicho potencial (derechos) es aplicado en otro sector. En el caso del municipio de Zapopan, esta transferencia fue más allá, al adoptar un sistema muy utilizado en Europa para la mitigación de los impactos negativos de la alta densidad o de la intensidad de ocupación del suelo.

En el Reglamento publicado en la *Gaceta* el 12 de febrero de 2015,[2] la transferencia puede realizarse al exceder en "áreas de actuación con potencial de desarrollo (PD) y corredores urbanos", el CUS autorizado y optar por el CUS máximo optativo (CUSMAX, en el Reglamento mencionado).

Sin embargo los esfuerzos del municipio de Zapopan, se han visto frustrados por acciones legales y está vigente una suspensión del Reglamento por parte del Tribunal Administrativo del estado, ante un reclamo por fallas de procedimiento, realizado por la Procuraduría de Desarrollo Urbano.

I. Instituto de suelo

Una instancia municipal de suelo puede contribuir a evitar la urbanización clandestina o pirata y a ofrecer suelo accesible a la población necesitada. Puede ayudar a disminuir la especulación y a ofrecer un insumo a productores de vivienda.

Las capacidades del sector público en este caso pueden ser usadas para anticipar las demandas de suelo y aprovechar las plusvalías para beneficios sociales. En realidad, una instancia local de esta naturaleza puede ser instrumento para organizar y asegurar el suelo para planes maestros y promover asociaciones con propietarios de tierra.

Una de las tareas pendientes de la autoridad local es la de redistribuir los costos y beneficios del desarrollo. La participación pública en el mercado, la asociación de lotes de tierra y la regulación para las derramas y la participación equitativa permiten el ejercicio de esta tarea del sector público y la contribución a la equidad.

Un instituto también puede ser un elemento de intervención en la definición de valores de suelo. Lo anterior puede apoyar las políticas de densificación que vienen promoviendo los municipios de la Zona Metropolitana. Una regulación que acompañe el ejercicio institucional debe ayudar a incorporar suelo ocioso al desarrollo y a participar en la creación de zonas de promoción de desarrollo urbano.

II. Reajuste de suelo

El reajuste de suelo, conocido en España como reagrupamiento parcelario o reparcelamiento, es un instrumento esencial para la organización de los usos del suelo de forma equilibrada y la distribución de los costos y beneficios del desarrollo urbano de forma equitativa, entre los participantes en el agrupamiento.

La incorporación al agrupamiento parcelario necesitará ser promovida ampliamente por la autoridad municipal entre todos los propietarios de los lotes, indicando las ventajas que presenta este esquema de asociación y precisando los escenarios y posibilidades. En la asociación y el fideicomiso deben participar todos los propietarios interesados, involucrados en determinada zona, así como la entidad pública municipal competente, que en este caso sería el Instituto de Suelo, indicado en el apartado inmediato anterior. La asociación da lugar a un fideicomiso cuyas aportaciones serán en especie o en numerario.

El procedimiento de reajuste de suelo implica una relación de las propiedades actuales, indicándose la relación respecto al total de la superficie por propietario, la determinación del porcentaje de cesión para áreas públicas y de vialidad, que será aplicable a cada propietario, con objeto de distribuir equitativamente las cargas en superficies por vialidades, áreas comunes y

[2] Gobierno municipio de Zapopan, Reglamento de Desarrollo Urbano, Construcciones y Ordenamiento Territorial para el municipio de Zapopan, Jalisco, ***Gaceta Municipal,*** Vol. XXII núm. 4 Segunda época, 12 de febrero de 2015.

áreas de cesión, respetando este factor (%) y aplicándolo a la superficie útil del proyecto, para determinar la superficie final por propietario.

La urbanización y la provisión de servicios se realiza en función de la participación porcentual de origen de cada uno de los propietarios, el cálculo de los costos de urbanización y el prorrateo en cuanto a las cargas por suministro y colocación de toda la obra de cabeza e infraestructura primaria. Para el caso específico de la dotación de agua potable y saneamiento, el costo se distribuye proporcionalmente entre todos los propietarios del sector, a través de convenios y esquemas de urbanización de forma que garanticen la equidad.

La superficie residual (área total menos espacio público, que incluye las áreas de cesión para equipamiento público) se asigna a cada propietario en el mismo lugar que tenía originalmente o en el lugar más cercano a éste. Se pueden acordar intercambios entre los propietarios, sobre la base de sus valores y equivalencias, así como intercambios en la participación en tierra, edificación o en numerario.

El municipio debe participar para garantizar la legalidad y equidad, así como para vigilar el procedimiento de reasignación del suelo. También se puede optar por alguna modalidad de participación que implique beneficio al desarrollo del municipio.

Será necesario definir los procedimientos jurídicos y las facilidades de las instancias gubernamentales que permitan el proceso de reasignación de las propiedades, y que incentiven la participación de los propietarios, mediante la exención en este proceso, de cargas por traslación de dominio.

Debido a que es necesario incluir a la totalidad de los propietarios de determinada zona en el reagrupamiento parcelario, en caso de no lograrse el consenso, se diseñarán diversos escenarios de participación voluntaria, u obligatoria.

Por ejemplo, cuando el propietario de la tierra manifiesta su voluntad de aportar recursos en especie o efectivo para la construcción de la infraestructura de cabeza, pero sin acogerse al esquema del reagrupamiento parcelario.

Otro escenario sería aquel en que el propietario manifiesta su voluntad por participar en el esquema del reagrupamiento parcelario y por aportar recursos en efectivo o en especie para construir la infraestructura de cabeza.

Un tercer escenario es cuando el propietario manifiesta su voluntad de acogerse a la figura del reagrupamiento parcelario, pero no cuenta con recursos para participar en la construcción de la infraestructura de cabeza. El cuarto y último escenario es cuando el propietario de la tierra no manifiesta su voluntad por aceptar el reagrupamiento parcelario ni por aportar recursos para construir las obras de infraestructura de cabeza.

La norma deberá atender a todos los escenarios, a establecer con cada alternativa los procedimientos voluntarios o coercitivos, y a asegurar en todos los casos la conformación del fideicomiso y la capacidad financiera para la urbanización de la zona.

Figura 5. Ejemplo de rejeauste de suelo

III. CAPACIDAD EXPROPIATORIA

La expropiación por fines de utilidad pública existe en México desde 1814 y está legislada y reglamentada para su aplicación por parte de entidades federales y estatales. A pesar de que la Constitución no establece qué autoridad debe ejecutar una expropiación, por lo general, las leyes de los estados atribuyen al Ejecutivo del estado la calidad de autoridad administrativa para hacer la declarativa de utilidad pública y decretar la expropiación, por lo que no existe posibilidad de uso de este instrumento directamente por parte de los municipios, lo que presenta limitaciones importantes. Los municipios únicamente pueden solicitar al gobernador, la expedición de la declaratoria.

Sin embargo, nada impide, según juristas,[3] que las legislaturas de los estados faculten directamente a los municipios para ejercitar dicha atribución mediante las leyes estatales o las propias de los municipios, como sucede excepcionalmente en el estado de Puebla. En la práctica, la expropiación es un instrumento muy poco utilizado y sujeto a una serie de instancias legales y medios de defensa que la hacen muy poco efectiva.

En Estados Unidos, por ejemplo, ha sido sumamente utilizada por autoridades locales, e incluso asociaciones, receptoras de la atribución. El único freno a la misma en ese país se generó a raíz del caso Kelo *v.* City of New London, 545 U.S. 469 (2005), en un caso que decidió la Suprema Corte de Estados Unidos a favor de la Ciudad, a pesar de tratarse de un desarrollo económico con participación privada que en México sería imposible tipificar como de utilidad pública. A raíz de esta decisión, algunos estados legislaron para una mayor protección de la propiedad inmobiliaria privada: sin embargo, todas las organizaciones de desarrollo urbano (*redevelopment authorities*) de las ciudades la siguen aplicando con mucha frecuencia y han sido el motor de la intervención en las ciudades, en ocasiones inclusive con exceso.

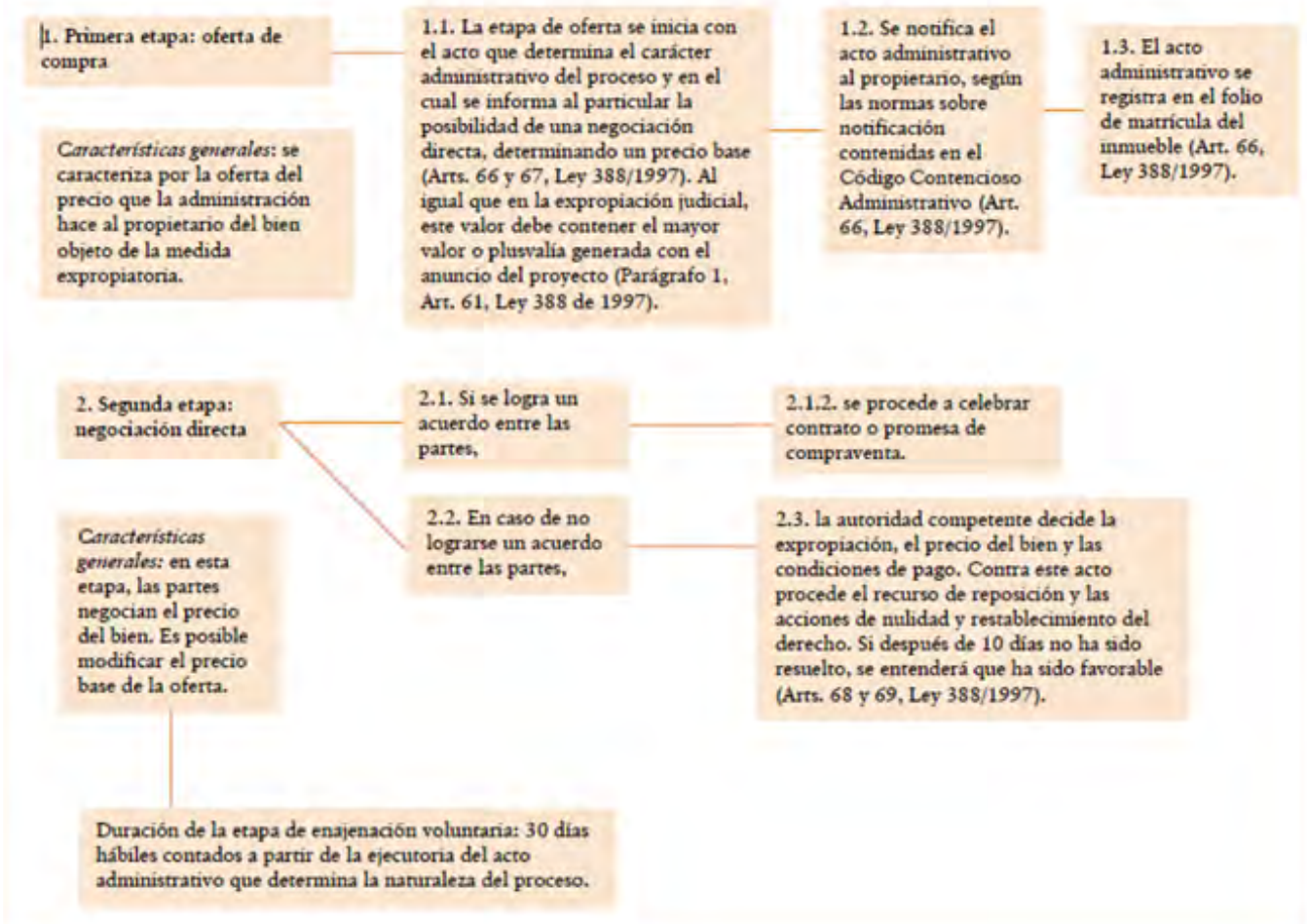
La Constitución de 1991 de Colombia también otorga un marco legal fortalecido que considera las "funciones sociales y ecológicas del suelo" y le ha permitido introducir mecanismos muy importantes para la intervención en los mercados de suelo. Por ejemplo, las cesiones se establecen como contraprestación a la construcción, y se debe calcular en proporción adecuada a las necesidades colectivas. Entre los mecanismos que permiten esa legislación destacan la actuación o gestión asociada del suelo urbanizable, de renovación y redesarrollo, mediante unidades de Actuación Urbanística que se concretan en reajuste de tierras, integración inmobiliaria o cooperación entre partícipes.[4] En materia de expropiación, los mecanismos son claros, perentorios, y permiten acuerdos, como muestra el diagrama de la figura 6.

Otro ejemplo reciente se tiene en Brasil, con la introducción del Estatuto de la Ciudad en 2001. El estatuto o Ley de 2001 generó una serie de derechos para el conjunto de los ciudadanos, incluso por encima de los derechos de propiedad. La ley exige que la función social de la propiedad y otros preceptos se subordinen al plan director municipal. A su vez, la mayor parte de los planes directores municipales establece las herramientas que regulan la función social de la propiedad a la ley municipal complementaria. El estatuto de la ciudad no implica *per se* expropiaciones, pero pone en la balanza una serie de derechos que alteran prácticas tradicionales que concentran riqueza, irregularidad, pobreza.

En los últimos años, en México se han observado expropiaciones en el caso de compras inmobiliarias por parte del sector público, con el propósito de eludir los impuestos aplicables, ya que un acto de expropiación está exento de impuesto sobre la renta y otros impuestos. La capacidad expropiatoria es fundamental para garantizar en las ciudades conexiones viales, espacios públicos de calidad, equipamiento público, protección de zonas de interés ambiental, cultural e histórico. También, es una herramienta muy usada para la construcción de vivienda de interés social.

[3] Véase Enrique, Salazar Abaroa, "El municipio y la expropiación", ***Gaceta UNAM***, 23 dic. 1988.
[4] María Mercedes Maldonado Copello, Juan Felipe Pinilla Pineda, Juan Francisco Rodríguez Vitta, Natalia Valencia Dávila, Planes parciales, gestión asociada y mecanismos de distribución equitativa de cargas y beneficios en el sistema urbanístico colombiano, Lincoln Institute of Land Policy, Bogotá, Colombia, junio de 2006.

Figura 6. Ejemplo de rejeauste de suelo



Fuente: Flujograma que explica el procedimiento de expropiación por vía administrativa, con extractos de la Sentencia C-1074 de 2002 de la Corte Constitucional (magistrado ponente: Manuel José Cepeda), de Maldonado, Pinilla, Rodríguez y Valencia (2006).

I. TARIFICACIÓN

El Sistema Intermunicipal de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado dota de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a buena parte de la ZMG. Dadas las reformas de que ha sido objeto el organismo operador (consejo consultivo, capacidades tarifarias), sus capacidades técnicas y su política tarifaria, se recomienda que el SIAPA extienda su cobertura, para absorber las redes de colonias que actualmente son operadas directamente por el municipio.

En términos generales, las políticas tarifarias en materia de infraestructura y desarrollo urbano deben orientarse con base en el principio de proporcionalidad entre el consumo y el pago (tarifa=costo marginal=beneficio marginal), y entre los impactos a la sociedad y al medio ambiente y el costo de remediación o mitigación de los mismos, una vez cuantificados.

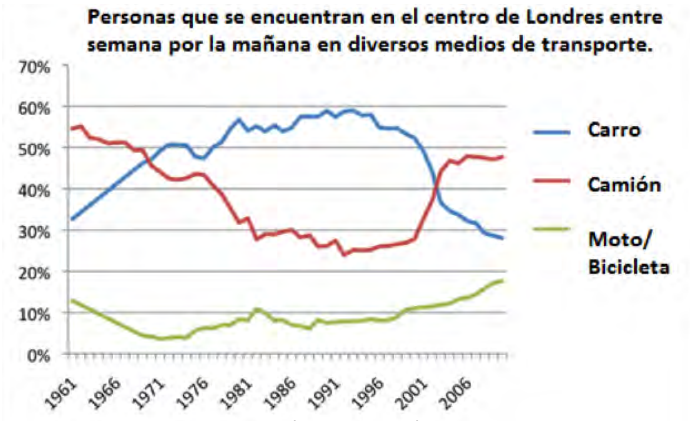
La estructura tarifaria debe diseñarse en razón de costos de capital, operación y mantenimiento, y deberá transparentar y orientar los subsidios hacia donde sean necesarios. Para compensar las diferencias entre los costos marginales y los costos promedio, se recomienda una cuota base de conexión + una tarifa fija + una tarifa volumétrica.

En el caso del desarrollo inmobiliario es necesario un diseño de tarifas de conexión a los servicios de infraestructura que desaliente la dispersión y tome en consideración costo y beneficio al conjunto de la zona urbana, además de los costos propios marginales.

Lo mismo sucede con los derechos de urbanización y los permisos de construcción: deben incluir externalidades, tales como vías de conexión, daño ambiental, costos a terceros y a la economía urbana.

La introducción de tarifas, derechos o impuestos, puede contribuir a orientar políticas públicas, como ejemplo, la "congestion charge", en Londres, redujo los viajes en automóvil en la zona central, aumentó los viajes en transporte público y generó subsidios cruzados, donde un modo de transporte orienta recursos a otro. El principal beneficio fue la reducción de la congestión.

Figura 7. Impacto de la tasa de congestión en el centro de Londres



Fuente: WordPress.com, London Transport Data , January 16, 2012.

J. REGULACIÓN

La regulación se fundamenta en capacidades de inspección, vigilancia y control. No cabe duda de que en la falta de aplicación de normas, reglamentos y leyes se sitúa buena parte del problema de infraestructura y urbanismo de Zapopan.

Las causas de esta falta de regulación y control están ligadas a la debilidad institucional y del Estado de derecho, a la falta de transparencia y rendición de cuentas y, por otro lado, a las capacidades de terceros para disputar decisiones.

Hemos visto cómo el marco legal provoca indefensión de las posturas relativas al interés común y permite todo tipo de decisiones que privilegian el interés particular y de grupos de poder.

El propio gobierno municipal es frecuentemente víctima de decisiones de instancias superiores que anulan decisiones de protección al interés municipal, por errores de procedimiento o ausencia de suficiente sustento legal. De ahí la importancia de reforzar las capacidades jurídicas municipales en materia de regulación y control territorial, tanto desde el punto de vista reglamentario y de procedimientos, como del personal a cargo de las tareas jurídicas y de regulación técnica, para contar con expertos juristas en derecho urbano, técnicos especializados en la aplicación de normas y reglamentos y, en general, una defensa más sólida de los intereses socio-ambientales. Por ejemplo, para atender la regulación de usos del suelo, y en particular los usos problemáticos para el entorno, las instalaciones hidrosanitarias, las conexiones a las redes públicas (tomas y descargas), el municipio debe contar con personal especializado en las tareas de inspección, vigilancia y control, por un lado, y de dictamen y evaluación técnico-jurídica, por otro.

Una vez más, se deben hacer presentes en estos procesos, la transparencia, la efectividad (rapidez), la solidez y la aplicación estricta, atribuciones claras y competencias.

La experiencia internacional y local muestra que cuando se diluye la responsabilidad al aplicar la norma en varias instancias, se logra mayor efectividad; por ejemplo, en Zapopan, las colonias con comités vecinales fuertes han logrado mejores niveles de regulación, que las colonias sin la intermediación u opinión de comités vecinales, que logran sanciones sociales.

Otra manera de lograr responsabilidades compartidas es a través de una participación activa de los consejos (de desarrollo urbano, planeación, gestión compartida, etc.) y mediante la multiplicación de consultas públicas, donde se puedan manifestar libremente las opiniones divergentes y queden expuestas públicamente aquellas opiniones enfocadas esencialmente al interés particular. Este tipo de mecanismos evita el depositar una serie de responsabilidades de decisión y autorización, en un funcionario, y establece una institucionalidad que reduce las presiones a los funcionarios públicos, disminuye la discrecionalidad, y fortalece la norma y su aplicación.

3.3.2 ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL ESPACIO URBANO

A. SISTEMAS INTELIGENTES DE SOPORTE: PLANEACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La conectividad ha transformado al mundo. Existen múltiples posibilidades para su utilización en los procesos descritos en el primer capítulo de este estudio y, en general, para la eficiencia en la dotación y el mantenimiento de la infraestructura municipal.

Para la gestión de la propia administración municipal es necesaria la instalación de una red de telecomunicaciones para los servicios públicos municipales: redes, sensores, GPS, GPRS, videocámaras para sistemas de control, monitoreo e información al usuario en tráfico, transporte público, contingencias, estacionamientos, redes de agua y drenaje, basura, seguridad pública, alumbrado, etcétera.

El esquema siguiente elaborado por Bruno Berthon, de la empresa Accenture, resume posibilidades de utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información en las tareas municipales:

Figura 8

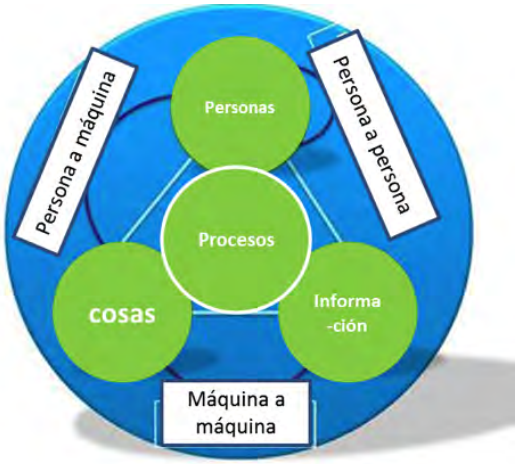
Fuente: Bruno Berthon, de la empresa Accenture, 2012

El enfoque de servicios integrados para los ciudadanos puede hacer más eficiente la administración urbana y lograr mejor crecimiento urbano y gestión de la ciudad.

A la infraestructura física se agrega la infraestructura digital para atender tareas relacionadas con la administración de la basura, la cultura y la educación, la energía, el agua, construcciones y urbanizaciones, movilidad, salud y procesos administrativos en una plataforma que podría alcanzar altos niveles de integración para tarifas, control de los servicios, protección civil, mantenimiento e información al usuario, entre otras tareas.

La idea de integración la desarrolla John Baekelmans, de CISCO, en el siguiente diagrama:

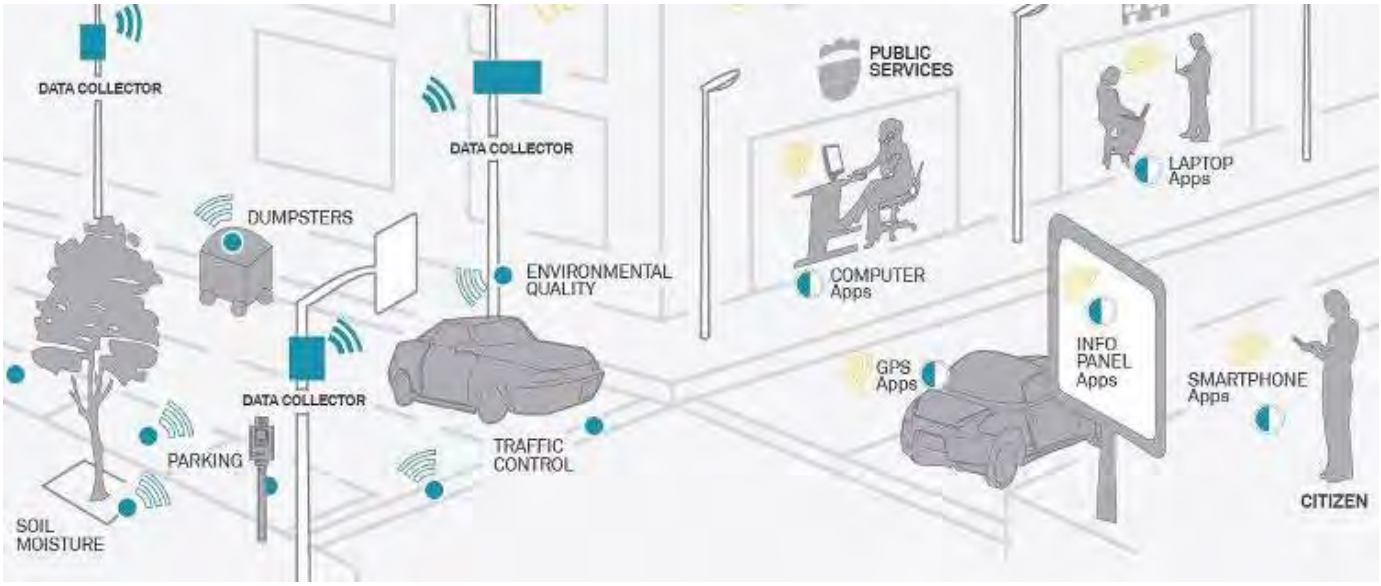
Figura 9. Integración a traves de procesos



Fuente: John Baekelmans, CISCO, 2013.

En su diagrama, CISCO define la internet de todas las cosas (IoE–*Internet of Everything*), cómo acercar a la gente, procesos, datos y objetos para hacer conexiones en red que transformen la información en instrumentos para la acción, capacidades, experiencias y oportunidades.

Figura 10. Sistemas de medición en el espacio público



Fuente: Toni Brey – Urbiotica.com

Múltiples aplicaciones para receptores Smart pueden surgir o ser diseñados por el prestador del servicio público, para facilitar las tareas de la administración y de los ciudadanos. Un ejemplo de una interface entre sistemas ICT de la ciudad y una aplicación cívica es el FixMyStreet, que permite a los ciudadanos reportar una falla del alumbrado, un bache o cualquier problema en la infraestructura de la vía pública.

B. ESPACIO PÚBLICO

Se propone la recuperación del espacio público como eje central del ordenamiento del municipio y como prioridad de la inversión con principal interés en el espacio destinado a la movilidad y al encuentro colectivo. La recuperación del espacio público implica atender los derechos de vía para conformar redes de infraestructura, equipamiento público y movilidad, alentar y proteger la vida en la escala del peatón en las calles y atender las cuestiones de mantenimiento, gestión y generación del espacio común mediante la planeación, la coordinación y los mecanismos para la intervención en el mercado de suelo.

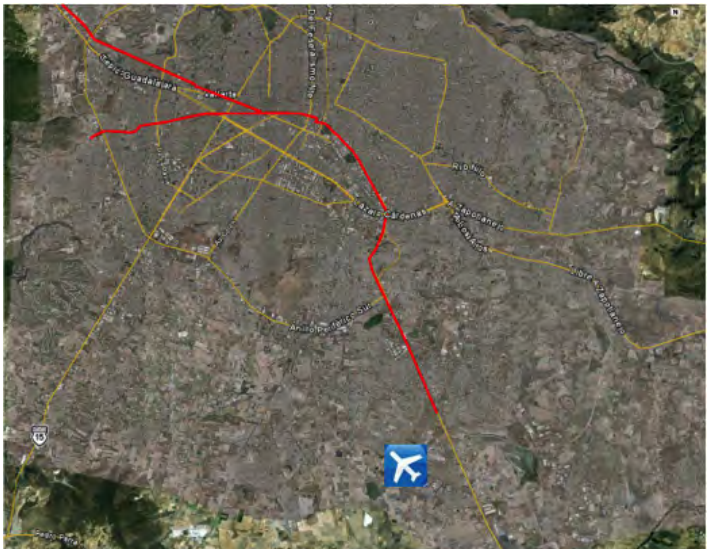
Son imperativos su uso y su concepción como elementos de disfrute y pertenencia y no sólo como lugar de paso, para lo que se aplicarían los instrumentos mencionados en el capítulo anterior. Es esencial la calidad del espacio público que permite el transito público y privado.

La calle debe ser un lugar de encuentro entre personas, de vida, animación, tranquilidad y seguridad, con prioridad para los sectores débiles (peatones, ciclistas) del espacio público de la calle.

C. MOVILIDAD SUSTENTABLE

En materia de movilidad se deben atender las conexiones de escala regional y las interacciones entre los modos; por ejemplo, aeropuerto-zona urbana, tráfico regional y nacional-tráfico local.

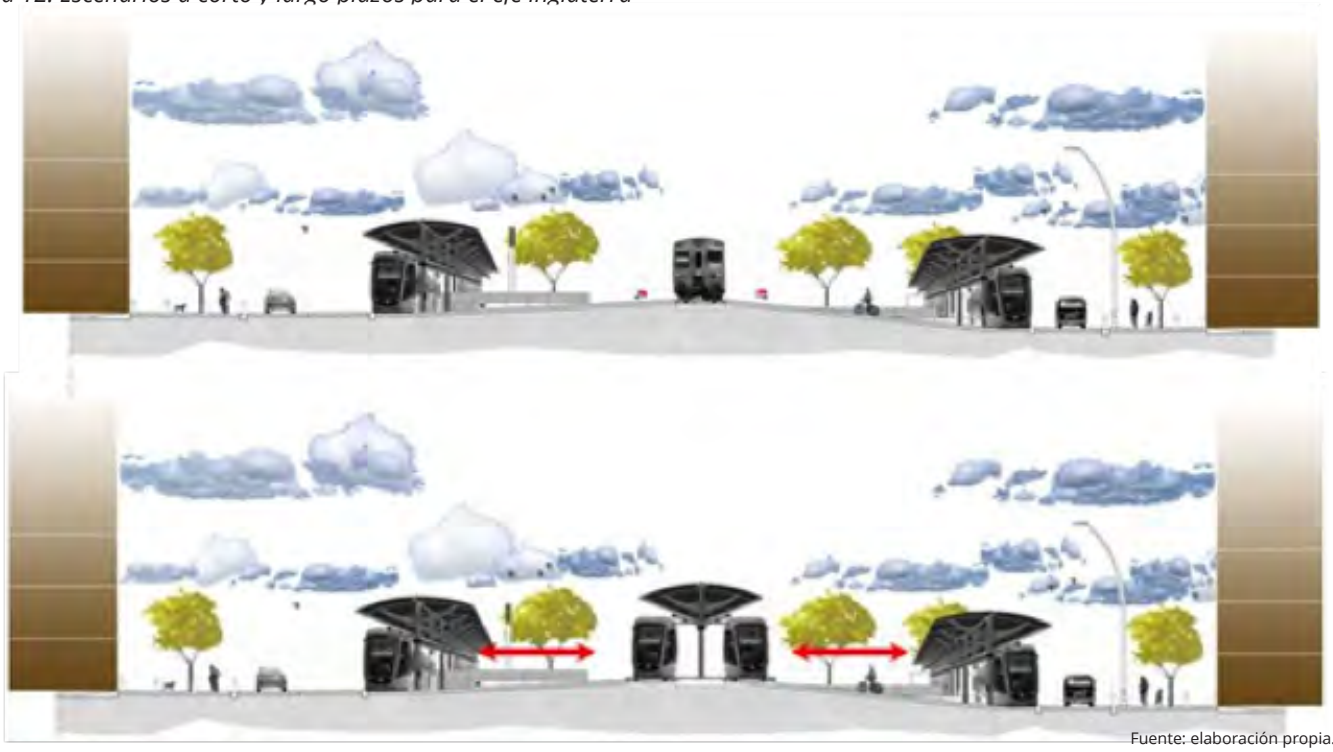
Figura 11.



Fuente propia

Son necesarios nuevos modos de transporte masivo regional e interestatal: retomar el proyecto Guadalajara-México DF en trenes de pasajeros, trenes de cercanías, carga ferroviaria.

Figura 12. Escenarios a corto y largo plazos para el eje Inglaterra



Fuente: elaboración propia.

En materia de movilidad intraurbana, en términos globales es necesario en Zapopan: *1)* Una cultura de uso del espacio público a favor de los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público; *2)* Acordar proyectos urbanos y planes de desarrollo que fortalezcan la ciudad compacta, optimicen los desplazamientos y contribuyan a la recuperación del espacio público; *3)* Proyectar y construir un sistema de transporte público con base en corredores de alta eficiencia; *4)* Reformar la legislación en materia de transporte y uso del suelo; y *5)* Reorientar el gasto público primordialmente hacia el transporte colectivo y los modos no motorizados.

Los principales retos son: *a)* Una nueva cultura de uso del espacio público y respeto a peatones, *b)* La adopción de nuevas prácticas de movilidad sustentable y sana por los ciudadanos (caminar, usar el transporte público), *c)* La vinculación de los diferentes modos de transporte, *d)* La acción sobre el suelo urbano (adquisición de terrenos, liberación de derechos de vía, apertura o cierre de carriles, etc.) y *e)* Sumar a los sectores involucrados, en particular a los transportistas actuales.

La falta de gestión territorial sustentada técnica y socialmente ha generado un crecimiento expansivo, sin una estructura básica de comunicaciones que permita una interacción eficaz entre los usos del suelo. Es necesario fortalecer las capacidades municipales en materia de administración urbana para:

- Establecer una red inalterable en sus conexiones, que impida la privatización extensa del espacio urbano. Los fraccionamientos cerrados deberán estar constreñidos a la superficie que resulte del respeto a la red de vías colectoras, que en términos generales no deberán estar situadas a más de 400 m, lo que arrojaría conjuntos no mayores a las 16 hectáreas.
- Generar mecanismos de contribución de los desarrollos privados para la infraestructura de conexión e integración a la ciudad y, al mismo tiempo, facultades para regular y hacer aplicar legalmente los instrumentos de planeación.
- Los municipios deben poder gestionar de forma ágil acciones para la liberación de derechos de vía de una red de vialidad y transporte: expropiaciones, derramas, etcétera.

D. MIXTURA DE USOS DEL SUELO

Los usos del suelo son parte del tejido urbano y afectan notablemente la calidad de la vida urbana. Las colonias históricas tradicionales de Zapopan incluyen importantes grados de mixtura en sus usos del suelo, lo que favorece la cercanía de las actividades urbanas entre sí, al menos entre los usos habitacionales, comerciales y de servicios y equipamiento público.

Paralelamente, existen también en estas colonias usos indeseables que requieren disposiciones específicas de protección y resguardo, sin que esto signifique enviarlas a 15 Km de distancia. Se pueden diseñar zonas de amortiguamiento, además de la protección necesaria con respecto a almacenamiento o manejo de productos peligrosos, o actividades emisoras de ruido. Las normas ambientales y de protección civil por lo general obligan a la contención y la mitigación de todo tipo de impactos dentro del predio, incluidas emisiones al aire, al drenaje, al suelo.

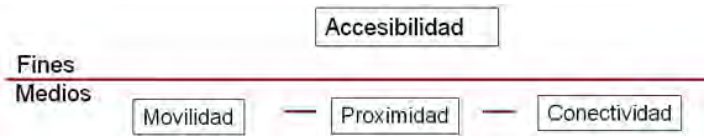
Por lo anterior, se plantea de nuevo la vecindad entre usos, resolviendo los impactos y molestias de unos a otros, esencialmente con el objeto de lograr mayor cercanía entre el trabajo y el hogar.

Una mixtura sana de usos del suelo la preconizan corrientes urbanísticas tales como "El Nuevo urbanismo" (*New Urbanism*), el "Desarrollo Inteligente" (*Smart Growth*), LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), "Comunidades verdes", etcétera.

En general, se pretende mayor integración urbana, que favorezca la dotación de los servicios públicos, la infraestructura y la movilidad sustentable. Es necesario evitar las grandes superficies cerradas que provocan ruptura del tejido urbano, y procurar la integración a la ciudad. Son necesarios usos del suelo compatibles, pero variados.

La integración en materia de usos del suelo constituye una respuesta socioeconómica a cuestiones de equidad, marginación, pobreza y seguridad, entre otros aspectos. También contribuye de manera decisiva a minimizar los traslados, como lo muestra el diagrama siguiente:

Figura 13. Medios para la accesibilidad



Fuente: elaboración propia.

En este caso, la proximidad es una estrategia que procura accesibilidad.

3.3.3 INVERSIÓN Y PROMOCIÓN

A. INVERSIONES Y PROVISIÓN ESTRATÉGICA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Es necesaria una revisión de los mecanismos de priorización de las inversiones públicas en el municipio. Ya se mencionó en el primer capítulo la necesidad de establecer los análisis de costo-beneficio como elementos de soporte a la toma de decisiones. En general, se propone un sustento técnico que tenga un peso importante, ante las decisiones en materia de inversión en infraestructura municipal.

Las instancias existentes para la canalización de recursos deben también ser democratizadas, como se indicó en el capítulo I, al incluir la participación ciudadana y la cogestión en la provisión de servicios e infraestructura. Destacan como ejemplo de este tipo de prácticas los presupuestos participativos iniciados en Brasil desde los años ochenta.

Existe además una serie de instrumentos de medición que se vienen aplicando en la administración pública para evaluar avances, resultados e impactos sociales de los proyectos y obras: la matriz de marco lógico, los presupuestos por programas, los indicadores sustentables. Es importante ligar la planeación urbana de largo plazo con la planeación de la gestión municipal en turno para concatenar programas y obras, además de contar con proyectos de largo plazo que van conformando una estrategia sustentable que cuenta con planeas generales, proyectos y presupuestos de inversión. Son muchos los recursos que no se aplican por la inexistencia de proyectos viables y que tienen medido su impacto socioeconómico y ambiental.

Se ha avanzado en cierta medida en la forma y la reglamentación de las licitaciones públicas, es decir, se han diseñado leyes para la asignación de la obra pública que han dado mayor certidumbre y, en algunos casos, también se ha avanzado en cuanto a canalización de recursos. Sin embargo, no se ha podido todavía encontrar la manera de que los recursos públicos se gasten en donde se necesitan.

La viabilidad y las tasas de retorno socioeconómicas deben explicar las inversiones para orientarlas de forma estratégica debido a que no es posible atender los múltiples problemas y demandas de una ciudad, con los recursos limitados de los municipios. Las inversiones estratégicas deben medir y privilegiar los impactos que apuntalen la visión de largo plazo de forma tangible y constituir acciones inductivas que promuevan nuevas formas de coordinación, participación, optimización de los recursos, comunicación, aspiración y esperanza.

B. SOLUCIONES A TENENCIA DE SUELO Y A RELACIONES VECINALES

Ya se mencionó en el diagnóstico cómo la inseguridad jurídica en la propiedad de la vivienda alcanza altos niveles. A lo anterior contribuyen el rezago en la organización catastral y del Registro Público de la Propiedad, así como la falta de facilidades para la formalización de las transacciones inmobiliarias. Persisten las ventas de palabra o sin notarización y un gran número de propiedades que no han sido actualizadas en cuanto a su propietario o herederos. En este sentido se proponen acciones de regularización en coordinación con notarios que otorguen facilidades y bajos costos a los propietarios. También es necesario apoyar a la vivienda en renta, por su ubicación y porque disminuye la necesidad de la urbanización alejada de las zonas urbanas.

Es necesaria una actuación para resolver los asentamientos en zonas de riesgo, donde existe una ocupación irregular, de escurrimientos pluviales o en zonas de derrumbes. Las capacidades del municipio para reubicar y ofrecer alternativas dependen de la acción indicada en el primer capítulo correspondiente a las capacidades del gobierno municipal para intervenir en el mercado de suelo y contar con recursos y reservas de suelo.

Existen muchos problemas vecinales que empiezan como molestia, diferencias o altercados y terminan en actos de violencia, en gran parte debido a la ausencia de reglamentos e instancias de conciliación. En el mejor de los casos, la policía tiene que actuar en diferendos, sin contar con los elementos legales, las capacidades o sin sentir la obligación.

En caso de conflictos de orden legal, la única posibilidad es acudir ante un juez y afrontar la consabida complejidad y la lentitud que esto representa. Las viviendas en condominio, por ejemplo, tienen un pobre marco jurídico, dificultades para resolver interna o localmente los problemas y no existen medios de arbitraje o sanción para responsables.

Con base en lo anterior, se deben generar mecanismos e instancias de atención y resolución de conflictos en ámbitos más próximos. Es necesario, por tanto, revisar las atribuciones de las instancias actuales: la Procuraduría Urbana y la Procuraduría Social de Jalisco, abocada esencialmente a la defensoría de oficio y sin las funciones que tiene, por ejemplo, la Procuraduría Social del Distrito Federal.

Los problemas vecinales pueden ser atendidos en gran medida conforme tres estrategias:

a) Los reglamentos para la organización vecinal y de condominios.
b) El acompañamiento social o "post venta" por parte de las instancias promotoras de la vivienda.
c) Instancias de mediación.

C. PROMOCIÓN E INCENTIVOS

La cuestión de promoción e incentivos puede ser muy amplio. En este caso se refiere a todas aquellas acciones de comunicación, facilitación, fomento y estímulos (principalmente económicos) que orienten la serie de políticas públicas enunciadas en los apartados que anteceden.

Se trata, por ejemplo, de estimular determinadas inversiones, en detrimento de aquellas que son más nocivas para los intereses de la ciudad, apoyar por ejemplo a las empresas de rehabilitación, renovación y restauración sobre las de construcción nueva en sitios alejados de la ciudad, de construir un marco legal que sea consecuente con las propias políticas federales recientemente aprobadas en materia de densificación urbana.

Los municipios tienen pocos incentivos al alcance, si consideramos las bajas tasas del impuesto predial, pero se pueden utilizar otros instrumentos en materia de derechos y derramas, así como en la gestión que se puede lograr con otros ámbitos de gobierno para canalizar incentivos que ya están presentes en el país, como los que permiten la instalación de nuevas empresas.

3.3.4 MATRIZ DE ACCIONES

Como se indicó en la parte introductoria, la serie de acciones estratégicas aquí relacionadas resulta de la combinación de las propuestas para cada uno de los componentes de infraestructura analizados: redes de infraestructura, vivienda, equipamiento de conocimiento, equipamiento de salud, movilidad y forma urbana.

En la matriz, las propuestas por componente se agrupan para conformar las estrategias generales. Cuando estas estrategias generales son confrontadas con ámbitos territoriales particulares representativos de la problemática municipal, se determina la pertinencia de aplicación de cada una de las acciones a todos los ámbitos, por el carácter general de las estrategias, por lo cual, los ámbitos territoriales específicos que fueron estudiados por el equipo de planeación estratégica de Zapopan, deben ser objeto de un Plan de Acción específico y en un nivel de precisión mayor, que sea congruente con las acciones de carácter general.

A título de ejemplo, se indica uno de los ámbitos de estudio o Áreas de Gestión Urbana Integral (AGUI); el correspondiente al Valle de Tesistán.

Tabla 1. Matriz por componente analizado y resultados en acciones estratégicas (Parte 1)

REDES DE INFRAESTRUCTURA			VIVIENDA	ICT	EQUIPAMIENTO PÚBLICO	MOVILIDAD	FORMA URBANA	ACCIONES ESTRATEGICAS
ELECTRICIDAD	AGUA	DRENAJE	VIVIENDA	INTERNET, TELEFONIA, TELEFONIA MOVIL	DEL CONOCIMIENTO, DE SALUD	MOVILIDAD	FORMA URBANA	
PLANEACIÓN URBANA INTEGRAL	PLANEACION URBANA INTEGRAL +ECOLOGICA+AGUA	PLANEACION URBANA INTEGRAL +ECOLOGICA+AGUA	PLANEACIÓN URBANA INTEGRAL+SERVICIOS PÚBLICOS + ECOLOGÍA+ INVERSIONES PÚBLICAS+ REGULACIÓN, CONTROL Y TRANSPARENCIA	PLANEACIÓN INTEGRAL	PLANEACIÓN TERRITORIAL INTEGRAL y RED ESTRATEGICA	PLANEACIÓN URBANA + MOVILIDAD+ ECOLOGÍA+ NORMATIVIDAD EFECTIVAS	PLANEACION TRANS-TRIANUAL	**PLANEACION URBANA INTEGRAL**
INFORMACION COMPARTIDA Y PÚBLICA	INFORMACION COMPARTIDA	INFORMACION COMPARTIDA: catastro red y actualización	INFORMACION COMPARTIDA Y PÚBLICA: sistema información geoestadística	INFORMACION COMPARTIDA. Desagregar información regional y federal respecto a calidad y cobertura.	INFORMACION COMPARTIDA para evaluacion, decisiones, programas, capacitación	INFORMACION COMPARTIDA Y PÚBLICA (IMTJ, autoridades, academia y público en general	INFORMACION COMPARTIDA Y PÚBLICA -Sistema de información geoestadística	**INFORMACIÓN COMPARTIDA**
INDICADORES SOSTENIBLES: cuantificar energía fuentes alternativas; consumos; consumo energías fósiles	INDICADORES SOSTENIBLES: lts/cápita; demanda/oferta agua; niveles abatimiento fuentes; consumo comercial	INDICADORES SOSTENIBLES: volumen drenaje tratado-reusado	INDICADORES SOSTENIBLES	INDICADORES SOSTENIBLES. Medir variables de ICT	INDICADORES SOSTENIBLES: nivel cualitativo y cuantitativo, cobertura, rezagos	INDICADORES SOSTENIBLES. Evaluación de concientización y soporte a desiciones, de modos e infraestructrura de movilidad	INDICADORES SOSTENIBLES	**INDICADORES SOSTENIBLES**
MEDICION Y MONITOREO conexiones irregulares	MONITOREO: niveles en pozos, calidad, medición flujos y pérdidas	MONITOREO: descargas, instalaciones de riesgo, PTAR		MONITOREO EN RED DE TELECOMUNICACIONES PARA SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO: REDES, SENSORES, GPS, GPRS PARA SISTEMAS DE CONTROL, MONITOREO E INFORMACIÓN AL USUARIO EN TRÁFICO, ESTACIONAMIENTOS, REDES DE AGUA Y DRENAJE, BASURA, SEGURIDAD PUBLICA, ETC.		SISTEMAS DE INFORMACION: R-TIS, TCC, TIS, e-TIS, de información y datos para planeación, montoreo y evaluación		**MONITOREO**
COSTO BENEFICIO	COSTO BENEFICIO	COSTO BENEFICIO	COSTO BENEFICIO	COSTO BENEFICIO	ANÁLISIS COSTO BENEFICIO	ANÁLISIS COSTO BENEFICIO en sistemas de asignación de inversiones, concesiones y evaluación de programas	COSTO BENEFICIO	**COSTO-BENEFICIO**
	REPARCELAMIENTO	REPARCELAMIENTO	REPARCELAMIENTO: para distribución equilibrada usos suelo y equipamiento urbano necesario		REAGRUPAMIENTO PARCELARIO para equipamiento de salud y educación en Áreas de Gestión Urbana Integral	REPARCELAMIENTO PARA CONECTAR LA CIUDAD CON TRANSPORTE MULTIMODAL	REPARCELAMIENTO	**REAGRUPAMIENTO PARCELARIO**
COORDINACION INTERINSTITUCIONAL	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL para decisiones respecto infraestructura	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL (municipal y gubernamental)entre las instancias de planeaciòn territorial y las de salud y educación	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL para gestión y mantenimiento de vías y transporte público	COORDINACION INTERINSTITUCIONAL PARA EJERCER PLANEACIÓN METROPOLITANA DE CONECTIVIDAD VÍAL, DE EQUILIBRIO DE LAS FUNCIONES URBANAS Y GESTION DE USOS DEL SUELO	**COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL**

TARIFICACION (IMPACT FEES).	REVISAR LA TARIFICACION	EVALUAR INTRODUCCIÓN A TARIFICACIÓN	TARIFICACION (IMPACT FEES): costos de permisos de urbanización y construcción en función de impacto medioambiental			PROMOVER MEDIDAS DE MERCADO Y TARIFICACION (IMPACT FEES) para la gestión, sostenibilidad, y disminuir transporte no saludable	MEDIDAS DE TARIFICACION Y DERECHOS DE URBANIZACIÓN DIFERENCIADOS en función del costo para la economía urbana y al medio ambiente	**TARIFICACIÓN**
	ESTABLECIMIENTO DE COTAS (CONSEJOS TECNICOS DE AGUAS) PARA LA GESTION DEL AGUA	POSIBILIDADES DE DENSIFICACION	DISEÑO INSTITUCIONAL Y NORMATIVIDAD- Institutos o agencias públicas para intervención pública en control y mercado de suelo		MECANISMO DE ADQUISICIÓN Y OFERTA DE SUELO INDEPENDIENTE DE LAS CESIONES A MUNICIPIOS	CAPACIDADES Y RECURSOS PARA ADQUISICIÓN DE SUELO	CAPACIDADES MUNICIPALES PARA MANEJO DE RESERVAS TERRITORIALES Y PARA INTERVENCIÓN EN EL MERCADO DE SUELO	
	ESTABLECER REQUERIMIENTOS DE DOTACION		DISEÑO INSTITUCIONAL - Procuraduría de regulación para la gestión, mantenimiento, relaciones vecinales y resolución de conflictos en condominios		DISEÑO INSTITUCIONAL Y NORMATIVIDAD- Conformar redes estratégicas urbanas operativas en base a radios de atención	LIMITAR LA DIMENSION DE LOS COTOS	REVISAR MECANISMOS VIGENTES PARA SISTEMAS DE COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN ACCIONES URBANÍSTICAS	
	EVALUAR POSIBILIDADES DE DENSIFICACION		DISEÑO INSTITUCIONAL Y NORMATIVIDAD- fotalecer autogestión y organización vecinal conformando asociaciones			ASEGURAR UNA RED MINIMA DE COMUNICACIÓN, DE LOS NUEVOS DESARROLLOS A VIALIDADES Y TRANSPORTE PÚBLICO	INSTITUCIONALIZAR Y PROFESIONALIZAR EN TODOS NIVELES LA PLANEACIÓN URBANA	
			DISEÑO INSTITUCIONAL Y NORMATIVIDAD: Políticas públicas para fortalecer sostenibilidad de estructuras económicas locales			PROMOVER CERCANÍA Y LA MIXTURA DE USOS DEL SUELO,	PROMOVER ANTE INSTANCIAS DE APOYO A VIVIENDA, CRÉDITOS INDIVIDUALES DIRECTOS Y VARIADOS	
			REENCAUSAR LAS POLITICAS DE VIVIENDA: RENOVACIÓN URBANA, INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS CREDITOS			DESARROLLOS ORIENTADOS AL TRANSPORTE PÚBLICO	DENSIFICACION A TRAVÉS DE PLANEACIÓN Y NORMATIVIDAD EFECTIVAS	
			NORMATIVIDAD: FLEXIBILIDAD EN ZONAS URBANIZADAS Y DE URBANIZACION: USOS SUELO, DENSIDADES, TAMAÑO DE LOTE (HACIA LA MIXTURA)				GENERACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO CON FINES COMUNITARIOS.	**DISEÑO INSTITUCIONAL Y NORMATIVIDAD**
			NORMATIVIDAD: REGULACION DE CONDOMINIOS Y DE LA AUTOGESTIÓN				NORMATIVIDAD PARA ÁREAS DE CESIÓN	
			NORMATIVIDAD: PRIVILEGIAR LA PEQUEÑA ESCALA EN COMERCIO, INDUSTRIA, ETC.,				FRENAR LA SEGREGACIÓN DEL ESPACIO PARA EQUIPAMIENTO PÚBLICO	
			NORMATIVIDAD: DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA BENEFICIOS Y COSTOS DE URBANIZACIÓN				USO MIXTO EN ZMG	
			NORMATIVIDAD: APROVECHAR PLUSVALÌAS Y EVITAR ESPECULACIÓN INMOBILIARIA					
			NORMATIVIDAD : políticas de vivienda hacia renovación, cercanía a otros usos, individualización créditos, densificación					

REDES DE INFRAESTRUCTURA			VIVIENDA	ICT	EQUIPAMIENTO PÚBLICO	MOVILIDAD	FORMA URBANA	ACCIONES ESTRATEGICAS
ELECTRICIDAD	AGUA	DRENAJE	VIVIENDA	INTERNET, TELEFONIA, TELEFONIA MOVIL	EQUIPAMIENTO: DEL CONOCIMIENTO, DE SALUD	MOVILIDAD	FORMA URBANA	
REGULACIÓN y CONTROL : Detección y regularización de tomas clandestinas	REGULACIÓN, VERIFICACIÓN y CONTROL en construcciones y en urbanización	REGULACIÓN, VERIFICACIÓN y CONTROL : descargas irregulares; tratamiento y reinyección; no sistemas aislados; construcciones y urbanizaciones.	REGULACIÓN Y CONTROL SOBRE EL TERRITORIO: desarrollos clandestinos o formales irregulares, de evasión de legalidad, debilidad jurídica municipal	REGULACIÓN DEL PAGO DE DERECHOS MUNICIPALES POR USO DE VÍA PÚBLICA			REGULACION, CONTROL E INSPECCIÓN DE APLICACIÓN DE NORMATIVIDAD	REGULACION Y CONTROL
							REGULACIÓN, CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA NORMATIVIDAD PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	
COBERTURA DE SECTORES SIN EL SERVICIO	COBERTURA DE SECTORES SIN EL SERVICIO	COBERTURA DE SECTORES SIN EL SERVICIO		AMPLIAR RED DE FIBRA OPTICA, BANDA ANCHA Y MOVIL				
MODERNIZACION sistema de distribución , líneas deterioradas, lámparas LED, medidores bidireccionales	MODERNIZACION e interconexión de circuitos	MODERNIZACION		MODERNIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS OBSOLETAS. ORGANIZAR REDES DE CABLES E IMPULSAR SU INSTALACION SUBTERRANEA.		MODERNIZAR INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA		MODERNIZACION
			RECUPERACION DE ESPACIO PUBLICO		RECUPERACION DE ESPACIO PUBLICO	RECUPERACION DE ESPACIO PUBLICO	RECUPERACION DE ESPACIO PUBLICO	ESPACIO PUBLICO
					ACCESIBILIDAD		MEJORAR TRAMA VIAL MEDIANTE CONECTIVIDAD Y ACCESIBILIDAD	MOVILIDAD SOSTENIBLE
					MOVILIDAD ALTERNATIVA SEGURA A ESCUELAS Y CLINICAS	INTEGRAR SISTEMA METROPOLITANO CON RED TRONCO ALIMENTADORA DE TRANSPORTE PÚBLICO CON TARIFA INTEGRADA		
					CORREDORES	INTEGRAR SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE MULTIMODAL CON INTERMODALIDAD		
						RED CICLISTA E INFRAESTRUCTURA SEGURA		
	PLANES DE DESARROLLO COMUNITARIO	PLANES DE DESARROLLO COMUNITARIO	PLANEACIÓN PARTICIPATIVA: PLANES DE DESARROLLO COMUNITARIO: planes de inversión, mejora servicios públicos, atención equipamiento, acciones de organización vecinal e institucionales	DESARROLLO COMUNITARIO-BANDA ANCHA PARA EDIFICIOS PÚBLICOS. TODA ESCUELA DEBE CONTAR CON INTERNET GRATUITO	VINCULACIÓN ACADEMIA-ACCION PUBLICA - Sistemas de información accesibles y convenios de investigación		CONSTRUCCION DE REDES: MOVILIDAD, SERVICIOS, EQUIPAMIENTO, ESPACIO PÚBLICO	DESARROLLO COMUNITARIO Y PLANEACIÓN PARTICIPATIVA
INVERSIONES ESTRATEGICAS: sistemas subterráneos conducción; medidores bidireccionales; LED en alumbrado público;	INVERSIONES ESTRATEGICAS: Sistema agua pluvial; control inundaciones; red y distribución agua tratada; recuperación caudales, nuevas fuentes de agua superficial, acuaferico	INVERSIONES ESTRATEGICAS: separación drenaje pluvial; colectores a PTAR; solución a redes en lechos de arroyos; red distribución agua tratada	INVERSIONES ESTRATEGICAS de los municipios para reubicación de familias que viven en zonas de alto riesgo	INVERSIONES ESTRATÉGICAS: Servicio gratuito en espacios y servicios públicos, especialmente sector salud y educación. Organización de redes en vía pública.	INVERSIONES ESTRATÉGICAS: ubicación de equipamiento, accesibilidad, calidad y comunicaciones	INVERSIONES ESTRATEGICAS: ampliación pista 2 aeropuerto; libramiento ferroviario para carga; trenes de pasajeros y la movilidad en transporte público	INVERSIONES ESTRATÉGICAS: REDES URBANAS PARA INTERCAMBIO E INTEGRACIÓN FÍSICA Y SOCIOECONÓMICA	COBERTURA DE SERVICIOS E INVERSIONES ESTRATEGICAS
COBERTURA DE SECTORES SIN EL SERVICIO	DERRAMAS. Mecanismos de recuperacion de obras y de colaboración	COBERTURA DE SECTORES SIN EL SERVICIO					DERRAMAS. Mecanismos de recuperacion de obras y de colaboración	
	COBERTURA DE SECTORES SIN EL SERVICIO	DERRAMAS. Mecanismos de recuperacion de obras y de colaboración						
			TENENCIA: títulos de propiedad, actualizaciones, registro público, empalmes, ventas de palabra, coordinación de catastros municipales con Registro Público de la Propiedad					TENENCIA DE LA TIERRA
PROMOCIÓN / PROGRAMAS DE INCENTIVOS: energías limpias	PROMOCIÓN / PROGRAMAS DE INCENTIVOS	PROMOCIÓN / PROGRAMAS DE INCENTIVOS	PROMOCIÓN / PROGRAMAS DE INCENTIVOS	PROMOCIÓN DE ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS en construcción de redes de comunicación		PROMOCIÓN E INCENTIVOS A USO DE TRANSPORTE PÚBLICO MULTIMODAL	PROMOCIÓN DE LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO Y ACTIVIDADES PÚBLICAS	PROMOCIÓN Y PROGRAMAS DE INCENTIVOS
			PROMOCION DE VIVIENDA BIEN SITUADA Y MIXTURA EN NIVELES SOCIOECONOMICOS				APOYO A MICROEMPRESAS E INDUSTRIAS LOCALES	
							REENCAUSAR LAS POLITICAS DE VIVIENDA: RENOVACIÓN URBANA, INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS CREDITOS	

Tabla 2. Matriz de aplicación de las acciones generales a un ámbito específico

		Valle de Tesistán
I. GOBERNANZA Y DISEÑO INSTITUCIONAL		
	Diseño Institucional y reforma normativa	El desarrollo urbano disperso sobre las Carr. a Tesistan y Colotlan, la irregularidad "formal" e informal, la debilidad institucional y las presiones inmobiliarias son muestra de la necesidad del fortalecimiento institucional
	Planeación urbana integral	El sector muestra la dotación de infraestructura desintegrada, en manos de un mercado irregular y sin capacidad de control y monitoreo por parte de las autoridades. La propuesta se basa en la construcción de redes
	Información compartida	La dotación del agua en el sector está en manos del Municipio y no interviene el SIAPA. NO se cuenta con información de infraestructura, las dependencias no comparten un sistema e información geo-estadística.
	Medición y monitoreo: indicadores sostenibles	El sector requiere de sistemas de medición y monitoreo en todos los ámbitos: minería del agua, tratamientos, descargas, tomas, sistemas de geolocalización para la basura, el transporte, etc. Tampoco cuenta con indicadores.
	Análisis de costo-beneficio	Son requeridos para cuantificar impactos del desarrollo en el sector, inversiones en curso (ampliación Carr a Colotlan, crucero con Carr. a Tesistán),
	Coordinación Interinstitucional	Entre prestadores de servicios en el sector: salud, educación, alumbrado, movilidad, etc. Lo anterior, para un efecto concentrador en las políticas publicas.
	Desarrollo Comunitario y gestión Participativa	No existe en el sector una red de organizaciones civiles con trabajo social en el territorio. Es necesario fortalecer el arraigo, la participación y mayor peso a los temas socioeconómicos y ambientales, que actualmente están minimizados. Destacan ya el pandillerismo y la inactividad productiva y educativa de jóvenes, sobre todo en los nuevos desarrollos habitacionales. Hay una ausencia total de equipamientos culturales y de autogestión.
	Instrumentos para la intervención pública en los mercados de tierra: Instituto de suelo, reajuste de suelo, capacidad expropiatoria	Las zonas en desarrollo presentan una buena oportunidad para intervenir en el mercado de suelo, para una mejor distribución de los usos del suelo, y para distribuir costos del desarrollo. La liberación de derechos e via es muy necesaria en el sector, principalmente para conexiones viales y para la recuperación de cauces de agua.
	Tarificación	Valle de Tesistán es también un buen ejemplo de la debilidad de la tarificación de los servicios públicos, y de la necesidad de su integración al SIAPA, de instalar medidores, y de establecer tarifas de impacto al desarrollo urbano.
	Regulación y control	Es urgente en el sector regular del crecimiento urbano, las tomas y descargas de infraestructura, las fuentes de agua, el tratamiento de aguas residuales, la privatización del espacio público, cuerpos y cauces de agua, la conectividad, las zonas boscosas en proceso de urbanización irregular (Fraccionamientos Albaterra, Mirador del Bosque).

II. ELEMENTOS ESTRATEGICOS DEL ESPACIO URBANO		
	Sistemas inteligentes de soporte: planeación, operación y mantenimiento.	Los sistemas inteligentes pueden apoyar la dotación de servicios públicos e infraestructura en el área.
	Espacio público	Destaca la ausencia de una red de servicios y satisfactores urbanos estructurada a partir del espacio público. En el sector, el espacio público se encuentra en descuido y abandono, privatizado y desarticulado.
	Movilidad sostenible	El Valle de Tesistán se distingue por la concentración del tráfico en los antiguos ejes carreteros: las Carreteras a Tesistán, a Colotlán y a Vallarta. Es necesaria una estrategia de su falta de conectividad y distribución justa del espacio de circulación vial. También se requieren sistemas de transporte publico eficientes y apoyo a la movilidad no motorizada
	Mixtura de usos del suelo	Es uno de los temas más visibles en el sector. La industria se concentra en el Parque Industrial Technology Park, sobre la Carretera a Vallarta. En los ejes Gudadalajara-Tesistan-Colotlan, predominan los grandes conjuntos de vivienda y vivienda tradicional, que conforman grandes espacios monofuncionales. Es necesario introducir una mayor variedad de usos del suelo, que disminuyan los viajes y mantengan una mayor utilización del suelo.
III.	**INVERSION Y PROMOCION**	
	Inversiones y provisión estrategia de servicios públicos	La más importante inversión municipal en el sector es la ampliación de la Carr. a Colotlán. Esta también el proyecto del Parque Agroindustrial, que se ha visto afectado por problemas de propiedad del suelo. Sin embargo las carencias y los problemas sociales presentan un panorama muy preocupante, sobre todo para los grandes conjuntos de vivienda en proceso y ante la decisión del TAE de apoyar una promoción inmobiliaria en Valle de los Molinos. Debido a las grandes carencias en El Valle de Tesistán, son necesarias acciones estratégicas de inversión y dotación de servicios básicos. Destaca la falta de escuelas, transporte público y centros de capacitación.
	Soluciones a tenencia de suelo	Destacan: los ejidos tradicionales en el sector han subdividido terrenos sin los procesos formales de fraccionamiento, existen también sobreposiciones y ausencia de protección de los derechos de via de los cauces y cuerpos de agua,
	Promoción e incentivos	Existen esfuerzos en el sector en el sentido de asociaciones público privadas, como la planteada para el Parque agroindustrial. Son claves los incentivos a un crecimiento más sostenible y la promoción de métodos de desarrollo inmobiliario más sanos, en términos sociales y ambientales.

Referencias bibliográficas

- Bruno Berthon, de la empresa Accenture, 2012
- Dávila, Planes parciales, gestión asociada y mecanismos de distribución equitativa de cargas y beneficios en el sistema urbanístico colombiano, Lincoln Institute of Land
- Gobierno municipio de Zapopan, "Reglamento de Desarrollo Urbano, Construcciones y Ordenamiento Territorial para el municipio de Zapopan, Jalisco", *Gaceta Municipal,* Vol. XXII núm. 4 Segunda época, 12 de febrero de 2015.
- John Baekelmans, CISCO, 2013
- Kelo *v.* City of New London, 545 U.S. 469 (2005)
- María Mercedes Maldonado Copello, Juan Felipe Pinilla Pineda, Juan Francisco Rodríguez Vitta , Natalia Valencia
- Policy, Bogotá, Colombia, Junio de 2006.
- Mona Serageldin, Institute for International Urban Development, Harvard University
- Salazar Abaroa, Enrique, "El municipio y la expropiación", *Gaceta* UNAM, 23 dic. 1988
- Sentencia C-1074 de 2002 de la Corte Constitucional (Magistrado Ponente: Manuel José Cepeda), de Maldonado, Pinilla, Rodríguez y Valencia (2006).
- "Szczecin Local Initiative Program", Unit for Housing and Urbanization, Harvard University Graduate School of Design , 1999
- The Unit of Cooperation with Non-Governmental Organizations, City of Szczecin,1999 for USAID / RHUDO Warsaw.
- Toni Brey – Urbiotica.com
- WordPress.com, London Transport Data , January 16, 2012

3.4 PLAN DE ACCIÓN – PRODUCTIVIDAD

Luis Fernando Álvarez

3.4.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO
3.4.2 ENTENDIENDO LA PRODUCTIVIDAD
3.4.3 PLAN DE ACCIÓN
3.4.4 ÁMBITOS DE ESTUDIOS

3.4.1 PLAN DE ACCIÓN-PRODUCTIVIDAD

Al plantearnos el futuro económico del municipio de Zapopan nos confrontamos con los elementos básicos prospectivos: las posibilidades de crecimiento y los déficits que aún persisten en nuestra sociedad.

Es indispensable avanzar hacia la consolidación de una sociedad que otorgue más oportunidades, en la que éstas puedan ser mejor aprovechadas, se refleje en una mejor distribución del ingreso y donde se genere autonomía económica con absoluto respeto al entorno. En esta realidad, el mayor desafío es que en el territorio se incremente la capacidad productiva, en sus diversas áreas, generando empleo.

Un poco de antecedentes nos permitirán direccionar este plan de acción. De acuerdo con las proyecciones de CONAPO (2011), ya en pleno final de la transición demográfica, las presiones de crecimiento poblacional persistirán, por lo menos durante el próximo quinquenio, para ser más precisos, hasta 2030.[1] La tendencia del proceso urbano es que el área más atractiva para este incremento es el de las metropolitanas. Un dato adicional es que el comportamiento de las tasas de crecimiento de los jóvenes en edad de reproducción tiende a estabilizarse, lo que presagia una mayor reducción de la tasa de crecimiento poblacional. Si esto es así, estaríamos por primera vez observando un límite a la ciudad.

Dadas sus características culturales, geográficas y especialmente para este municipio, las de ubicación en el contexto del occidente mexicano y en la conurbación del AMG tienen las condiciones propicias para continuar adicionando población. En este entorno se pone a prueba la capacidad administrativa y de gestión de nuestra sociedad, a la cual se le suman otras preocupaciones sobre la capacidad de los gobiernos locales para atender las crecientes demandas tales como servicios, infraestructura, etcétera.

Nos ocupa de manera específica en este plan de acción, cómo se pueden desarrollar nuevas habilidades en el aprovechamiento los recursos y nuevas capacidades para generar nuevos y mejores empleos. La productividad entendida desde su paradoja.[2] Surge ineludible la necesidad de dotar a los jóvenes de preparación, con una visión de largo plazo y, por ello, con la necesidad de transformar las empresas adecuándolas hacia la renovación de sus procesos.

La productividad se refleja en el incremento del ingreso,[3] son las combinaciones en los insumos (L+K+E+M+S)[4] las que nos permiten incrementar la productividad. De tal manera que, conociendo la capacidad productiva de los factores, esta acción nos llevaría a incrementar el ingreso. Cuantificar la productividad requiere un minucioso análisis de cuentas nacionales que determine dónde se han dado los cambios, tales que impulsan dicho incremento.

[1] De acuerdo con las proyecciones de CONAPO, el AMG alcanzará una población estimada de 5.5 millones de personas en 2030 con tendencias a estabilizarse, debido a la transición demográfica.
[2] A finales de los 1980 se establece en una gran discusión sobre la paradoja de la productividad, (Solow 1987), la inversión en tecnologías de la Información (TI) observaba un constante incremento pero ésta no tenía limitados resultados en el incremento de la productividad. Explicaciones posteriores nos darán cuenta de las complicaciones que existen; llevar a la práctica una revolución tecnológica, sus transformaciones cualitativas y sus dificultades para mesurarlas.
[3] Ingreso Nacional Bruto.
[4] En el caso mexicano, en los últimos años se ha desarrollado la medición de la productividad a partir de la formula KLEMS, desarrollada en la CEPAL a partir de la experiencia europea. La fórmula se describe de la siguiente manera: K capital, L mano de obra, E energía, M materiales, S servicios. Como podemos observar, la tierra no forma parte de la fómula pero dentro de los servicios se encuentra la renta.

Por ejemplo, en materia de productividad urbana, aun cuando no esta considerada la tierra como parte de los factores, los beneficios al ingreso de las mejoras urbanas podrían estar siendo direccionados al sector de servicios inmobiliarios, incrementando sus rentas. Ello tendrá inevitablemente otro tipo consecuencias dentro del mecanismo de ajuste.

La literatura especializada muestra inclinación por la eficiencia de los bienes urbanos en el incremento de la productividad, lo que se deduce del comparativo entre los países desarrollados y en vías de desarrollo, dado su acelerado crecimiento productivo. Ciudades bien consolidadas reducen sus consumos e incrementan su capacidad productiva.

El que la gente prefiera vivir en las metrópolis empieza a deslinear una respuesta: los incrementos productivos de las ciudades se reflejan rápidamente en la calidad de vida de sus habitantes. Las economías de escala y de urbanización contrastan con las del resto de las áreas urbanas. Esto dota a la metrópolis de una cualidad prioritaria, pues en sentido figurado, éstas son los motores de nuestra economía. La capacidad productiva, la calidad de su mercado, los principios de aglomeración, todo en conjunto es lo que los vuelve atractivos asentamientos humanos. Otra parte de la explicación es el robusto tamaño que por sí solo desarrolla una capacidad reproductiva.

La productividad sigue siendo una idea de la economía clásica, que explica que para incrementarla es necesario el impulso de la inversión, el desarrollo tecnológico y la generación de capital social, que detonen el ciclo de inversión productiva.

A escala global, desde los años setenta se ha venido imponiendo el modelo de apertura comercial, al que México se inscribe de manera incipiente desde los años ochenta y con mayor decisión a principios de la década de los noventa. Zapopan ha venido creciendo física y económicamente con ese modelo: es uno de los territorios que lo han acogido de manera más exitosa a nivel nacional.

El municipio responde a las características de las ciudades que han apostado a la apertura global: *a)* se inclinan por privilegiar el capital humano, *b)* desarrolla las tecnologías de la información e *c)* implementa los sistemas administrativos flexibles.

Pero el mismo proceso de integración genera nuevas dificultades, pues el modelo implica depreciación de los productos básicos, la proliferación del capital trasnacional y el crecimiento económico sustentado en las nuevas tecnologías, que van de la electrónica pasando por los nuevos materiales hasta la biotecnología. Todo ello lleva como consecuencia indirecta la depreciación del salario y efectos múltiples hacia la equidad social, la reducción de recursos para la infraestructura y daños a los ecosistemas naturales con impacto en la sustentabilidad global. Ello implica que dada la importancia de la productividad, se deberá poner más atención al funcionamiento del modelo.

Ahora bien, las condiciones de vida de los zapopanos son altamente contrastantes; podemos encontrar ahí los mejores niveles de desarrollo, tanto como los más extremos grados de marginación. Esta polarización otorga a este municipio su importancia como ob-jeto de estudio, ejemplificar el fenómeno de la productividad en una ciudad en América Latina, pues en él se requiere conciliar la impetuosa escala global con sus efectos económi-cos, sociales y ambientales en la escala local, en dónde este plan de acción pretende incidir.

3.4.1 ENTENDIENDO LA PRODUCTIVIDAD

Antes de entrar a las acciones es necesario hacer alguna previsión de orden conceptual. Usualmente, el cálculo de la productividad económica era el resultado de una simplificación metodológica: Índice Global de Productividad Laboral, (IGPL).[5] Se calcula como el cociente de la relación entre la producción total y los medios para obtenerla, pero por lo regular se realizaba sólo en función del personal ocupado, abstrayendo al resto de las variables, a saber: capital, inversión, materiales, energía y servicios. Detrás del cálculo puede existir un efecto perverso, pues la productividad se incrementaría por el mero hecho de mantener la misma producción y el menor personal, frente a esta condición no tendríamos salvaguarda, pues los efectos sobre el sistema urbano no son benéficos por sí mismos aun cuando puedan provenir de una mejora tecnológica, pues son resultados de la cualificación del proceso. De tal manera que la productividad requiere, como ya lo hemos dicho, un trato más esmerado, pues no siempre tiene efectos.

Es frecuente que los cálculos reflejen la productividad media y en grandes escalas territoriales, principalmente nacionales, esto implica que los cálculos de pequeños espacios geográficos son escasos, a fin de orientarnos en políticas económicas específicas.

Un elemento adicional son las condiciones de producción informales e ilegales; ambas participan activamente de la actividad económica y se mezclan entre las empresas independientemente de su tamaño. Se convierte la informalidad, de esta manera, en un estímulo económico real que impulsan al aparato productivo en búsqueda de ganancias fáciles y en demérito de la misma productividad.

Es necesario incrementar el índice de productividad, reduciendo sus efectos adversos en la economía: concentración del ingreso o desempleo.

Por lo que se vuelve necesario la cualificación de las medidas adoptadas y sus efectos sobre la calidad de vida, los estímulos pueden ser los clásicos de inversión y ahorro. Pero los impulsos tienen que venir por modificaciones de mediano plazo a los procesos productivos, transformación de los procesos de producción y fundamentalmente innovación de los procesos.

Se requiere que los impactos de la productividad se reflejen en mayores ingresos y mejores ganancias pero al mismo tiempo, la selección nos debe permitir un incremento del empleo y de su calidad logrando con ello un tránsito a la formalización de los procesos productivos. Dentro de los objetivos específicos podemos observar la meta de reducir el nú-mero promedio de horas trabajadas en favor de un incremento del número de empleados pero también con un incremento de los salarios.

Ahora bien, más allá de lo normativo históricamente, la productividad laboral desde la década de los 80's se presenta movimientos aleatorios, pero su promedio nos señala un constante estancamiento. Esto contrasta con el movimiento creciente de la dinámica demográfica, a pesar del potencial económico que este municipio representa.

En la realidad de Zapopan es que existen sectores de altísima productividad y las di-ferencias nos llevan a reducir los promedios, dadas las condiciones disimiles de producción. En estas condiciones no es que la productividad no aporte al desarrollo del municipio sino por el contrario, es necesario que los sectores menos desarrollados incrementen su capaci-dad productiva a fin de alcanzar a los sectores de punta.

La productividad tiene como fuente factores estructurales, coyunturales, y mejoras permanentes en la relación entre los recursos y el nivel de valor agregado en la unidad de análisis. Existen condiciones macro económicas que mantienen una baja productividad, México es el país con más horas anuales trabajadas por empleado en la OCDE con un pro-medio total de 2,226. Esto es simplemente un reflejo de la baja productividad.

[5] El INEGI ha desarrollado el ICUMO o índice del costo unitario de la mano de obra, siendo éste un indicador complementario a índice de productividad laboral, que resulta de relacionar el costo por unidad de insumo laboral con la media de productividad laboral.

Se trata de una productividad media, lo que implica que existen múltiples funciones de productividad. Algunas con mayor intensidad en el uso de capital (K) y otras con intensidad en el uso de la mano de obra (L). Sectores de mayor y menor productividad conviven dependiendo de las condiciones de mercado, pero son complementarios en la producción de un mismo bien o servicio. La heterogeneidad de Zapopan y su amplitud como municipio nos permite suponer que existe un vasto espectro de diversas funciones.
Los cinco factores que determinan la productividad son:

1) Individuos intrínsecamente más productivos, es decir, existen diferencias naturales en la manera de trabajar, sus habilidades y conocimientos, provistos por condicionantes genéticas, educativas, culturales, de trayectorias de empleo. Las políticas para impulsar esta característica son aquellas que inculcan una nueva cultura del trabajo, que permiten el desarrollo de habilidades, que generan ambientes innovadores, políticas educativas que otorgan más recursos para tener mejor control sobre la actividad productiva, de ahí la importancia de la capacitación de los jóvenes.

2) Dotación de factores. También es posible que los individuos logren mayor productividad por la disposición de los factores en el trabajo. Para lograr incrementar la productividad necesitamos una mejor dotación de tecnologías y recursos que modifiquen positivamente el desempeño. Los estudios sobre las transformaciones tecnológicas revolucionarias, muestran que la adaptación de nuevas tecnologías requiere modificar las manera de proceder en el trabajo, lo que implica una constante adaptación del entorno, así como capital y tiempo. En el caso de la revolución electrónica, las transformaciones llevaron en promedio 10 años. Las mejoras requieren nuevas herramientas, nuevas habilidades, nuevos procesos y otras estructuras laborales.

3) Productividad total de los factores. Algunos incrementos de la productividad están vinculados a elementos cualitativos del proceso de producción, a decir: *a)* Economías de escala que explican que el tamaño de la empresa puede conducir hacia una mejor utilización de los recursos. *b)* Economías de alcance: es la mezcla de productos y redes de distribución que permiten a las empresas cumplir con las necesidades de sus clientes de forma más eficiente. *c)* Diferenciación productiva: son las acciones de la empresa que le permiten diferenciarse de lo que realizan sus competidores, de manera que permanecen en competencia. *d)* Innovación: nuevas formas de hacer o de incrementar la calidad permiten reducir costos y mantenerse en la competencia de mercado.

4) Problemas de información. El acceso a la información de calidad y oportuna modifica los comportamientos de los mercados, generando decisiones individuales más acertadas, y de mayor rentabilidad, mayor competencia y, con ello, estímulos para mejora de la productividad.

5) Competencia en los mercados. El comportamiento de los mercados es fundamental para incrementar la productividad, incentivar la competencia. Una correcta regulación e incentivos para su mejor funcionamiento permiten que, en general, se tomen mejores decisiones.

A partir de estas cinco líneas podemos determinar algunos mecanismos de acción que nos permitan, en diversos ámbitos y desde la acción pública, impulsar la productividad municipal.

3.4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Si bien el municipio ha avanzado en sus indicadores de calidad de vida, aun con el incremento de población registrado, sus indicadores de marginalidad, educativos, de desarrollo humano, han mejorado, presentando una situación general privilegiada. No obstante persisten áreas con fuertes necesidades de atención.

En materia de empleo Zapopan goza de una situación de privilegio en relación con el resto de los municipios del Estado, pues sus números son más estables y desarrollados. Si observamos la composición del número de empresas y su relación con el número de empleados, destaca la predominancia del sector comercio, con casi cincuenta por ciento de empresas que operan con menos de 10 empleados.

De la misma manera destaca el sector servicio, con gran cantidad de mano de obra capacitada, sumando un total de 86.9 por ciento del empleo total en empresas de menos de 10 empleados. El indicador, si bien es muy bueno en un comparativo local, representa un reto pues es necesario que más empresas salgan de esta posición. Ahí se encuentra el sector comercio al pormenor, que en los últimos años ha disminuido su productividad en 12% (2004-2009).

Distribución porcentual de empresas por tipo y número de empleados
Zapopan 2015

	Industria	Comercio	Servicios	Total
Hasta 10	7.86	49.49	29.53	86.89
De 10 a 50	2.72	3.52	4.08	10.32
De 51 a 250	0.47	1.14	0.36	1.97
Más de 250	0.11	0.31	0.41	0.83
	11.16	54.46	34.38	100.00

Fuente: SIEM (2015), SE.

Por su parte, el impacto de las grandes empresas (más de 250 empleados) en la ocupación es aún muy bajo, si consideramos la capacidad competitiva y el tipo de salarios que en ellas se pagan. Entonces deberíamos aspirar a incrementar el número de empresas con esta característica a fin de incrementar el empleo, pues es ahí donde el aporte es más relevante en materia de productividad.

La otra línea de trabajo son las áreas que tienen baja productividad y ahí encontramos un espacio importante en Zapopan pues concentra a gran número de empresas prestadoras de servicios profesionales pero que presentan muy bajos márgenes de productividad.

Una línea más es la de la relación formalidad-informalidad, esta última con efectos negativos hacia la productividad pues su delimitación no es tan clara. Los efectos de la economía informal se mezclan con los de la economía formal y compite en ésta, en demérito de la productividad.

Podemos encontrar dos grande polos, uno se caracteriza por tener empresas intensivas en uso de capital, con poca mano de obra y excelente ubicación, con actividades formales y legales y altos niveles de productividad. En el otro extremo tenemos a pequeñas empresas familiares unipersonales con altos costos financieros, que se desarrollan al margen de condiciones legales, con ubicaciones costosas, inadecuadas y para nuestros fines, su productividad es muy marginal.

En un ámbito intermedio encontraremos una mezcla de empresas que van combinando los diversos elementos, altos o bajos costos financieros, legales o ilegales, formales o informales, bien ubicados, dispersos. Esta condición de dualidad formal *vs* informal tiene efectos reales negativos en la economía formal.

La intensidad y el precio del capital tienen un rol fundamental, pues el costo del dinero para las grandes empresas amplía su expectativas (mercado de capitales, programas gubernamentales de financiamiento para el desarrollo, estímulos fiscales o, incluso, el financiamiento de proveedores), mientras que los sectores extremos tienen carencia de recursos financieros y, por tanto, sus fuentes de financiamientos son otras (cooperativas de ahorro, la ignorancia, la usura y, en el mejor de los casos, sus redes sociales); para estos últimos se trata de un alto costo financiero. La baja productividad en esta escala es doble pues, por un lado, es el costo del financiamiento y, por el otro, se minimizan las capacidades de competencia.

En términos urbanos la accesibilidad o incluso la centralidad tendrá una función fundamental pues ésta reduce los costos de transporte e incrementa la función de producción. En este sentido, el municipio ha desarrollado diversas centralidades, algunas de alto valor agregado, los parques industriales y los núcleos de oficinas son una muestra de los primeros y, por su parte, los centros comerciales y las centralidades locales son una muestra de los segundos.

Es importante mencionar la constricción del mercado inmobiliario, en la medida en que éste no es un mercado muy activo, obliga a que los usos de suelo tengan localizaciones de baja productividad. Un mercado más regular de mayor oferta permitiría cierta flexibilidad en los usos de suelo y con ello un incremento de la productividad. Valga decir que independientemente de estas consecuencias secundarias, el mercado de la construcción es de los que muestra mayor productividad.

Esta constricción también se explica por la inequidad del desarrollo urbano, de manera que éste no es homogéneo y sus desigualdades producen aversión a la movilidad residencial. Si lográramos un modelo en el que las calidades barriales fueran homogéneas, esto nos permitiría poder optar por usos próximos de calidades semejantes, con ubicaciones adecuadas.

3.4.3 PLAN DE ACCIÓN

La productividad es un asunto de las unidades económicas y de los individuos, pero para que esta se logre es necesario ciertas condiciones generales, por lo que se requiere una combinación de ambos. Nos ocuparemos sólo de las cuestiones generales.

Diversos manuales operativos detallan los pasos para elevar la productividad de las empresas y se señalan las condiciones empresariales hasta que esta sea financiable y rentable, que son ineludibles.

En este documento plantearemos otra serie de elementos de carácter general que impulsarán la productividad a partir de la modificación del contexto. Son estrategias, dirigidas para la atención de problemas contextuales. No se trata de resolver la productividad como si un financiero debiera decidir si presta o no su dinero para tal o cual proyecto, sino de manera más precisa: cómo orientamos las acciones de gobierno para que éstas puedan tener –sin demérito de su objetivo original–, un acento productivo.

Se ha partido en el diagnóstico, de un análisis de la productividad para el municipio de Zapopan, en el que se ha observado como insumo, las condiciones físicas, funcionales y socioeconómicas. Se ha resaltado que éstas van ligadas a ellas mismas y a la actividad tanto privada como pública. De manera que cualquier intervención, y especialmente la pública, tiene que considerar las consecuencias en el resto de los elementos y de sus escalas. Por ejemplo, una intervención en vivienda tendrá efectos urbanos en la productividad, y, por lo tanto, es necesario que se tenga conciencia de las externalidades al resto de los sectores.

Sabemos que cada sector responde a su lógica y que frente a las condiciones legales e institucionales es difícil modificar su estrategia de producción; sin embargo, es necesario establecer estrategias de alineación institucional que prevean la corrección de la generación de externalidades y las corrijan de manera anticipada.

A. MERCADO DE EMPLEO

Las estrategias de promoción pública del empleo deben considerar atender la demanda de forma focalizada en aquellos espacios en los que existe más desempleo, tratando de reducir los márgenes de disparidad social.

Un segundo aspecto es impulsar con la ayuda de las nuevas tecnologías, el mejor funcionamiento del mercado en aquellas áreas que no estén siendo atendidas por las empresas de empleo. Se trata entonces de promocionar empleo para las pequeñas empresas, con bajos costos y para los grupos de mayor dificultad de ingreso al mercado laboral.

Uno más es propiciar el vínculo vivienda-empleo, que requiere que las promociones inmobiliarias integren proyectos de empleo en sus proximidades, pero al mismo tiempo dinamizar el mercado de vivienda para que la gente se acerque a sus lugares de trabajo.

Tres indicadores son importantes en este rubro: reducción del desempleo, reducción del desempleo temporal, reducción del promedio de tiempo de traslado al lugar de trabajo.

B. IMPULSO A LAS MIPyMES

Vincular a las MIPyMES a las áreas de capacitación empresarial donde se incremente de manera sustantiva el ciclo de vida de las pequeñas y medianas empresas y eventualmente contemplen su crecimiento. Es importante establecer un plan de negocios como la estrategia que permitirá tener claridad en todos los aspectos de la empresa y sus alcances.

El financiamiento es sustancial, de manera que articular a los pequeños productores con mecanismos preferenciales de crédito, que puedan evaluar sus proyectos y detonar empresas consolidables en el largo plazo, permitirá reducir los márgenes de quiebra.

Capacitación para la gestión empresarial. Impulsar y establecer vínculos con programas de capacitación empresarial que permitan a los empresarios tener disciplinas y habilidades para la administración de sus empresas. Desde el municipio u otra entidad promotora del desarrollo económico habría que establecer parámetros de certificación, mecanismos de control y sobre todo promoción y vinculación con las MIPyMES.

Si el municipio entregara estímulos o subsidios, sería necesario dar seguimiento a los beneficios, y que los parámetros de certificación se cumplieran de manera adecuada, a fin de poder ampliar la vida de estas empresas.

C. MEJORA REGULATORIA

Más allá de garantizar la gobernabilidad con los actos municipales es necesario alinear los procesos para reducir los costos administrativos. Existe ya una serie de procedimientos probados que permiten la mejora regulatoria, agregaríamos dos elementos: la creación de consejos ciudadanos para la mejora regulatoria y los procesos de certificación para el seguimiento empresarial.

Está documentado que estos elementos reducen los costos pero no son significativos para el incremento de la productividad; sin embargo, la vinculación de la información intramunicipal puede dar seguimiento y previsión de mercado a los pequeños emprendedores.
Es común que se soliciten licencias para rubros que están más que saturados en un barrio y el municipio cuenta con información suficiente para orientar a la mejor toma de decisiones.

Se propone una mejora regulatoria en los siguientes aspectos:

- Apertura de empresas.
- Permisos de construcción.
- Registro público de la propiedad.
- Procesos de licitación.
- Gestión de ventanillas.
- Eficiencia en la gestión de trámites.

D. CAPACITACIÓN

En materia de capacitación, el municipio ha venido desarrollando un programa muy exitoso por su volumen y por su interacción social: "Jóvenes con Porvenir". El programa desarrolla experiencias significativas mediante la capacitación, abre vínculos sociales y permite el desarrollo de nuevas perspectivas a los jóvenes.

El programa se ha orientado hacia los grupos de menores ingresos y, en áreas más desfavorecidas, tiene un mecanismo de seguimiento que permite observar cierta eficiencia en términos de empleo. Sin embargo, no hay manera de saber si se están generando empleos productivos.[6]

El programa Jóvenes con Porvenir podría desarrollar un programa paralelo con un enfoque totalmente productivista, con el propósito de modificar patrones culturales y búsquedas de nuevas áreas de oportunidad, por mencionar algunos: TIC[7] para mejora de mercados, o para el desarrollo urbano. Este tipo de apoyos pueden ser direccionado, ya no a grupos de bajos ingresos, sino a grupos con ciertas capacidades probadas.

[6] Aun cuando está fuera del ámbito de la productividad, existen muchas actividades que pueden ser impulsadas por este tipo de programas y que lejos de evaluarse como un programa de empleo, podría detonar áreas de prestigio y reconocimiento. Por ejemplo, si el programa se vincula con COMUDE y de él se obtiene algún reconocimiento deportivo de importancia. No es un empleo, ni siquiera productivo, pero este tipo de experiencias permite un mejor desarrollo e integración social.
[7] Se llama así a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC).

E. MEJORA DE MERCADOS

El impulso de los mercados es una excelente área de oportunidad para la productividad pues, como ya veíamos arriba, permite que los sujetos tomen mejores decisiones y existen múltiples mercados que pueden ser mejorados. El municipio posee información muy útil para la generación de este tipo de información, por ejemplo el mercado inmobiliario puede ser impulsado por los catastros multifinalitarios, pues habría información oportuna y útil que disminuiría los riesgos y aumentaría las oportunidades. En términos de la TIC hay una gran área de oportunidad para la mejora de los mercados de todo tipo.

De manera similar, la consolidación de centralidades en barrios propicia la mejora del mercado y el desarrollo de economías a pequeña escala. Esta estrategia debería estar vinculada con mercados o centralidades y en zonas de alta marginalidad.

F. NUEVOS MERCADOS

Es necesario explorar la creación de nuevos mercados que vinculen las áreas rurales con las centralidades barriales; de manera específica, sería importante generar mercados de productos orgánicos, mercados de flores y viveros, que se vinculen a los ya establecidos en Zapopan.

Igualmente, es importante desarrollar redes de comercio local que permitan el mejor aprovechamiento del campo y una articulación más precisa con la zona urbana.

3.4.4 ÁMBITOS DE ESTUDIO

Observaremos los casos de los cinco ámbitos estratégicos identificados en la Estrategia Territorial para la Prosperidad Urbana Zapopan 2030 y cómo, con la táctica de la productividad podemos abonar a su integración social, física y económica. Esto desde la perspectiva de ONU-Habitat para generar una ciudad más próspera.

A. LAS MESAS

El marcado desempleo en el ámbito de las Mesas tiene su antecedente en el índice de baja escolaridad de la zona. Por ello es necesario implementar programas de atención a jóvenes en materia de artes y oficios que les permitan de manera rápida encontrar un trabajo técnico remunerado sin demérito de otras opciones.

Es necesario que, especialmente en esta zona exista una vinculación más estrecha entre las políticas de la Secretaría de Educación Pública de Jalisco y la atención de las necesidades de los grupos juveniles. Al tratarse de una zona de pequeños talleres de alta informalidad, se requieren estrategias de largo plazo para impulsarlas como fuentes seguras de empleo. El programa de capacitación a MIPyMES, elevaría la calidad de empleo de la zona.

En materia de centralidad, los barrios carecen de accesibilidad y sus mercados son débiles dadas las condiciones de ingreso económico de toda la zona; por ello, antes de incrementar la accesibilidad es necesario consolidar la centralidad con mercados barriales centrales. Una vez que la zona se consolide en el tiempo, éstos vendrán a ser lugares de gran importancia económica para los vecinos. Además estas centralidades tienen la oportunidad de integrarse en una red de espacios públicos.

En materia de accesibilidad urbana existe la oportunidad de ampliar la línea 2 del tren ligero, que beneficiaría de forma directa la economía de los habitantes de la zona. Actualmente, en términos de conectividad hay grandes deficiencias.

B. ARCO LA PRIMAVERA

El ámbito Arco Primavera es una zona privilegiada, pues goza sin igual de características de empleo bien instalado. El programa de atención al desempleo permite vincular a los jóvenes con las empresas de vanguardia localizadas en la zona. Sin embargo, existen límites a la contratación de los residentes de la zona por las empresas, debido a las bajas capacidades en capacitaciónen comparación con las solicitadas por las empresas. En este sentido, se requieren programas de capacitación para el incremento de habilidades para el empleo.

De igual forma, se requieren programas de capacitación para que las MIPyMES incrementen sus ciclos de vida.

C. CENTRO

Hay una centralidad consolidada en la que se pueden detonar nuevos mercados de alto valor agregado, mercados de orgánicos, de flores o de otros productos que se generan en el municipio.

D. VALLE DE TESISITÁN - NEXTIPAC

Por sus características es necesario que esta zona implemente estrategias de producción primaria de alto valor agregado, como producción de orgánicos, floricultura o acuacultura; que se aproveche su alto valor fértil y, al mismo tiempo, su proximidad a uno de los mercados más atractivos del estado de Jalisco.

Una agencia de desarrollo podría permitir detonar este tipo de proyectos en asociación con el municipio y con los propietarios de suelo, y con capacitación de la mano de obra aledaña.

En materia de capacitación a jóvenes, con el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de Universidad de Guadalajara ubicado en la zona para formar en materia de orgánicos y cultivos exóticos de alto valor agregado.

E. SANTA ANA TEPETITLÁN–EL COLLI

Es una zona marcada por un alto desempleo determinado por falta de oportunidades y la baja escolaridad de la zona debida a factores como la deserción escolar. Por ello es necesario implementar programas de capacitación a jóvenes en materia de artes y oficios que les permitan encontrar un trabajo técnico remunerado sin demérito de otras opciones.

El igual que en las Mesas, se requiere una labor más integrada, por lo que se presenta conveniente la especial vinculación de políticas de capacitación local con las políticas educativas de la Secretaría de Educación Pública Jalisco, poniendo especial atención en las necesidades de los grupos juveniles y las ofertas de empleo.

También, dado que es una zona de múltiples y pequeños talleres de alta informalidad, se requieren estrategias de largo plazo para impulsarlas como fuentes seguras de empleo. El programa de capacitación a MIPyMES elevaría la calidad de empleo de la zona.

En materia de centralidad, los barrios carecen de accesibilidad y algunos de sus vecinos están en zonas de riesgo. Dada su baja densidad económica tienen mercados débiles, por ello la necesidad de consolidar la centralidad con mercados barriales centrales.

Referencias Bibliográficas

Busso M, *et al.* (2012) "(In) Formal and (Un) Productive: The Productivity Costs of Excessive Informality" in *BID working paper series* Núm. 341. México.

CIDAC (2011) *Índice de Productividad en México*. E-de, México.

COEPO (2010). *Desarrollo Humano y Geografía de los Grupos Vulnerables Gobierno del Estado de Jalisco*, Guadalajara, Jalisco.

Dougherty S. y Escobar O. (2013) *The determinants of informality in Mexico's states*. OCDE.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2011). *Perspectiva estadística Jalisco diciembre 2011,* INEGI, México. 104 p.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: productividad total de los factores 1990-2011*, INEGI, México. 167 p.

Levy S. y Schady N. (2013) "Latin America's Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, Redistribution". *Journal of Economic Perspectives,* Vol. 27, Num. 2, Spring 2013, Pages 193–218.

Levy, S. (2010). *Good intentions, bad outcomes: Social policy, informality, and economic growth in Mexico*. Brookings Institution Press.

OCDE (2012). *Guía para mejorar la calidad regulatoria de trámites estatales y municipales e impulsar la competitividad de México*, OECD Publishing.

OIT (2013). *Panorama Laboral 2012*, Lima, Perú.

Palacios Lara, Juan José (2008). *Alianzas público-privadas y escalamiento industrial. El caso del complejo de alta tecnología de Jalisco*, México, CEPAL, Santiago de Chile.

Solow (1987). "We´d Better Watch Out. The New York Times", *Book Review*. July 12.

3.5 PLAN DE ACCIÓN–EQUIDAD

Karen Gutiérrez

3.5.1 RETOS QUE ENFRENTA ZAPOPAN PARA LOGRAR UN DESARROLLO EQUITATIVO
3.5.2 ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LOS FACTORES QUE GENERAN INEQUIDAD EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN
3.5.3 ACCIONES CONCRETAS EN LOS ÁMBITOS ESTRATÉGICOS
3.5.3 CONCLUSIONES

Después de haber llevado a cabo un diagnóstico de Zapopan, quedan claras las desigualdades que se presentan en el territorio. En el caso específico de este municipio, lograr la prosperidad tiene como objetivo fundamental la reducción de la inequidad.

Buscar la equidad implica la redistribución sistemática de los beneficios económicos, sociales y culturales del desarrollo, con marcos legales que aseguren las reglas en el campo de juego, con instituciones que protejan los derechos de los pobres, de las minorías y de los grupos vulnerables; asimismo, implica promover la equidad económica y los espacios de participación en todas las esferas: social, política y cultural.

3.5.1 RETOS QUE ENFRENTA ZAPOPAN PARA LOGRAR UN DESARROLLO EQUITATIVO

A. POBREZA

El municipio de Zapopan cuenta con 22.8% de su población en situación de pobreza multidimensional, es decir, que percibe un ingreso insuficiente para satisfacer sus necesidades diarias y además cuenta con al menos una carencia social.

De éste grupo en pobreza, 2.2% esta en situación de pobreza extrema, es decir, 28,012 personas tienen tres o más carencias y, además, están por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicasen por completo a la adquisición de alimentos, no podrían adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.

En contraste, solamente 33.3 % de la población de Zapopan, no es ni pobre ni vulnerable, lo que exhibe una desigualdad muy importante entre la población.

B. BIENESTAR ECONÓMICO

En el municipio de Zapopan, 28.3% de la población tiene un ingreso que va por debajo de la línea de bienestar, es decir, no es suficiente para cubrir los costos de la canasta básica alimentaria y no alimentaria, servicios básicos, y 7% de la población, ni siquiera logra cubrir los costos de sus necesidades alimentarias básicas.

Esta información contrasta con las cifras presentadas por el Consejo Estatal de Población (COEPO 2010),[1] en donde refiere que el Municipio de Zapopan presenta el ingreso corriente *per cápita* mensual más alto de toda la ZMG y del estado: 4,681. Este dato nos habla de que aun siendo Zapopan el municipio con el promedio de ingreso más alto del estado, internamente hay una distribución altamente inequitativa del éste.

C. CARENCIAS SOCIALES

La carencia más significativa que sufre Zapopan es la falta de acceso a algún tipo de seguridad social, pues 47% de la población no cuenta con prestaciones laborales, pensión o jubilación. Por lo general, esta carencia se debe a que las personas no han podido acceder a un empleo formal que les permita el derecho a la seguridad social y en muchos casos pertenecen a grupos marginados, como es el de la tercera edad y el de las amas de casa, empleadas domésticas y demás personas que se encuentran fuera del sector estructurado del empleo.

[1] Valor monetario de una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos.

Otra carencia fundamental tiene que ver con servicios de salud, pues casi 40% de la población zapopana no cuenta con acceso a ellos lo que le significa un grado de vulnerabilidad muy importante, ya que en el momento en el que se presenta una crisis de salud, la familia entra en un círculo de precariedad del que es muy difícil salir y afecta a los demas ámbitos de la vida, como el laboral o cualquier capacidad de sustento económico o de desarrollo.

D. ACCESO A LA EDUCACIÓN

La educación es un componente clave para la equidad, ya que significa la posibilidad para hacerse de herramientas y capacidades para mejorar su situación de vida. La formación de competencias eleva indiscutiblemente las posibilidades de generar mayores y mejores fuentes de ingreso, ya sea para insertarse en el ciclo de producción formal de manera competitiva, o en el mercado informal.

De la población zapopana 12.7% está en situación de rezago educativo, es decir, no cuenta con la educación básica y obligatoria que marca la Ley de Educación. Apenas 69.7% de la poblacion mayor de 15 años cuenta con educación posbásica; esto nos habla de que el proceso educativo para 30% de la población se ve truncado, y disminuye las oportunidades de insertarse en el ciclo de producción de manera competitiva.

E. ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD.

El acceso a los servicios de salud es un elemento primordial que afecta en el nivel de vida de una persona, ya que brinda las bases necesarias para su adecuado funcionamiento físico y mental.

De la población de Zapopan 33% no goza del acceso a servicios de salud, lo que ubica a éste sector en una situación de vulnerabilidad importante, el costo de la atención de una enfermedad o accidente puede vulnerar el patrimonio familiar o, incluso, su integridad física e incapacitar a la persona para desempeñarse laboralmente y/o perder temporal o definitivamente el empleo, lo que afecta directamente al ingreso familiar y agravan poderosamente el círculo de precariedad en el que ya se encontraba.

F. FRAGMENTACIÓN SOCIAL

Dentro del índice de pobreza multidimensional, resulta relevante resaltar la variable de *cohesión social*, ya que por los componentes que la conforman, es definitivamente la variable de mayor interés para entender la situación de inequidad que se vive en el municipio de Zapopan.

Como se puede leer en la siguiente figura, el grado de cohesión social en el municipio de Zapopan es contrastante, pues el coheficiente de Gini es muy alto, así como la razón de ingreso que mide la brecha entre los ingresos de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables. Sin embargo, el nivel de polarización nos habla de que Zapopan está en el polo de baja marginación en relación con la calidad de la vivienda, ingresos y nivel educativo.

G. COEFICIENTE DE GINI

En relación con el coeficiente de Gini, que es el factor que calcula la distribución de ingresos en la población, Zapopan tiene un puntaje de 0.465, uno de los índices más altos, no solamente del estado, sino de todo el país. Está dentro de los cinco municipios más desiguales de los 125 que lo conforman.

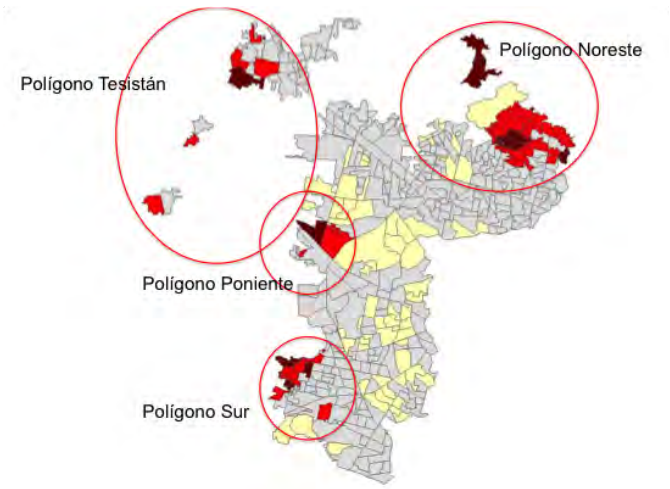
Estos datos confirman la información sobre la desigualdad de ingresos que se presentó anteriormente, que posiciona a Zapopan como un municipio con un grado alto de inequidad, principalmente en lo que se refiera a la mala distribución del ingreso, acceso a la seguridad social, servicios de salud y educación.

H. Polarización territorial de las oportunidades y de los bienes y servicios públicos

La equidad esta estrechamente ligada al territorio y se puede analizar a partir de la distribución de las oportunidades y del acceso a servicios públicos en las diferentes colonias y en los barrios del municipio. Por esta razón se recurrió a hacer un análisis comparativo que nos sirviera para contrastar las desigualdades a escala territorial.

Con base en el índice de marginación de COEPO 2010, se identificaron 15% de las colonias con mayor índice de marginación y 15% de las colonias con menor índice de marginación. En el siguiente mapa se presenta esta distribución en el territorio del municipio de Zapopan, lo que nos permite definir cuatro polígonos principales en donde se concentran las colonias con mayor índice de marginación: noreste, Tesistán, poniente y sur, en los que se concentran 409,728 personas. En comparación con las colonias de bajo nivel de marginación donde se registran solamente 13,329 personas. Esto significa una diferencia abismal en relación con la población que hay que atender para disminuir los niveles de inequidad.

Polígonos de marginación



El análisis de polarización nos permite observar cómo se comportan algunas variables en diferentes zonas del territorio zapopano. Así, el acceso a servicios educativos que se manifiesta en el grado de escolaridad, en las colonias con bajo grado de marginación es de 12.5 años, mientras que en las colonias de muy alta marginación es de 8.7 años.

La desigualdad entre las poblaciones adultas que cuentan con educación posbásica es muy marcada; mientras que casi 80% de las personas que viven en comunidades de baja marginación cuenta con ella, en las colonias de alta marginación solamente 33% se ve beneficiado con niveles más altos de educación.

Asimismo, las colonias con mayor índice de marginación cuentan con 4% de jóvenes en edad de cursar secundaria que asisten a la escuela, en tanto que todos los jóvenes que viven en colonias de alto nivel socieconómico asisten regularmente a la escuela. Por otra parte, solamente 8% de la población con 18 y 24 años que reside en colonias con altos índices de marginación asiste a la escuela, porcentaje muy bajo comparativamente con 55% de quienes viven en situaciones más ventajosas y sin marginación.
El grado de escolaridad determina, en gran medida, la posibilidad de insertarse en los circuitos laborales mejores remunerados.

De igual manera, encontramos polarizaciones en relación con la distribución de los servicios de salud en el territorio de Zapopan, donde casi 40% de la poblacion en situación de marginación no cuenta con acceso a servicios de salud, en tanto que en las colonias sin marginación, solamente 19% de las personas no disfrutan de ellos. Además, los servicios de salud de las zonas con bajos índices de marginación son privados, lo que implica una diferencia muy importante en la calidad del servicio.

I. ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS EN LA COLONIA

Con base en lo examinado se puede concluir que el territorio de Zapopan presenta importantes grados de inequidad que hay que atender si se pretende alcanzar cierto equilibrio en la distribución de acceso a servicios y oportunidades y generar un territorio próspero. Sin embargo, para completar dicha información y matizar en algunos temas, resulta muy importante conocer la percepción que tienen los propios habitantes de las colonias en relación con las oportunidades que les son accesibles para desarrollarse y mejorar sus condiciones de vida.[2]

A continuación se analizan algunos de los principales hallazgos que se relacionan directamente con el componente de equidad. Por lo que toca a la calidad y el entorno de sus barrios, 94% de la población percibe su colonia como marginada y en estado de abandono y 90% de las personas piensa que en su colonia no hay oportunidades para su desarrollo.

De la población, 60% refiere no tener acceso a servicios públicos como áreas verdes, parques y espacios recreativos Asimismo, 89% de las personas entrevistadas no identifica espacios culturales, como centros comunitarios, museos y galerías a los cuales poder acudir dentro de su contexto barrial. En contraste, 89% identifica una biblioteca en su colonia, pero 60% del mismo grupo declara no acudir a ellas por las malas condiciones en las que se encuentran o por la baja calidad del acervo, es decir, las bibliotecas no son un espacio que a la comunidad le resuelva alguna necesidad. Manifestó no tener acceso a internet ni en su casa, ni dentro de su colonia, 62 por ciento.

Las personas que habitan en estos barrios consideran que los distintivos de su colonia son, en primer lugar, la falta de servicios públicos; en segundo lugar, la inseguridad y la delincuencia; en tercer lugar los eventos organizados por la iglesia y, por último, la falta de transporte público.

J. INSTITUCIONES DE PROTECCIÓN SOCIAL

Identificó la existencia de una oficina de asistencia social, 72% de la población pero menos de la mitad de este grupo recibe algún beneficio de ellas; 73% de la población identifica unidades deportivas cerca de su colonia, pero considera que son insuficientes para atender las necesidades de la población de jóvenes, que es la reconocida como la más vulnerable por la falta de oportunidades y el fácil acceso a drogas y alcohol, así como a relaciones nocivas y a agrupaciones delictivas.

K. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y REDES DE SOLIDARIDAD

En términos de equidad, la participación ciudadana es una de las variables más importantes que la definen, 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 de su comunidad.

De la gente de los barrios marginados, 70% identifica como grupos organizados principalmente a los de religiosos; 40% identifica a las pandillas como de las principales agrupaciones de su colonia y, en último lugar, reconocen a las asociaciones vecinales. No reconocen a ningúna otra agrupación fuera de las mencionadas. No pertenece a ninguna agrupación social más allá de su familia 68% y 32% manifestó que su grupo de pertenencia es la Iglesia.

Esto nos habla que una cultura de asociación y de organización muy pobre en las colonias marginadas de Zapopan y la que existe está aún muy ligada a la Iglesia, una institución con mucha influencia en la comunidad. En contraste, las instituciones de gobierno cuentan con muy poca legitimidad; 85% de la población no tiene confianza en las autoridades ni esperanza en que las cosas puedan cambiar.

[2] Se revisó un estudio de percepción que se llevó a cabo en 2012 en colonias que están incluidas dentro del 15% de la población en situación de alto grado de marginación, que se tomó en cuenta para el presente documento. Dicho estudio contemplaba las colonias Santa Ana Tepetitlán, San Juan de Ocotán, Villas de Guadalupe, Arenales Tapatíos, Santa Lucia, Tesistán y Santa Mónica de los Chorritos.

3.5.2 ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LOS FACTORES QUE GENERAN INEQUIDAD EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN

A. CONCEBIR UN DISCURSO PÚBLICO DE PROSPERIDAD COMPARTIDA PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN

La inequidad se define a partir de la relación desigual entre las oportunidades que tienen sus habitantes, por tanto, resulta imprescindible en un primer momento visibilizar los problemas ocasionados por las enormes brechas que existen entre los habitantes del mismo territorio, para generar una conciencia común y entender la importancia de las estrategias diseñadas para mitigarla. En ese sentido, el involucramiento de todos los pobladores es clave, más allá de las soluciones técnicas de planeación, que pueden tomar muchas formas. Generar estrategias incluyentes implica la construcción de un discurso común en donde todos los habitantes del municipio se sientan incluidos y representados; esto significa generar una agenda que tome en cuenta la diversidad social y cultural del territorio zapopano.

No todos los pobladores de Zapopan son conscientes de la inequidad en el territorio y, en muchos de los casos, se desconoce el grado de marginación en el que se encuentran muchas de las colonias que forman el municipio. Para equilibrar la balanza de las oportunidades que ofrece el territorio, así como distribuir los recursos, servicios básicos, equipamientos, para que todos los pobladores puede acceder y disfrutar de ellos sin importar su condición de clase, raza o género, resulta imprescindible que todos estén (en mayor o menor grado) sensibilizados y comprendan la importancia de disminuir la inequidad.

Esta búsqueda común de la inequidad facilitará la toma de decisiones en relación con el destino de los recursos y el camino que puedan tomar las políticas y los programas públicos, y tendrá que estar sustentada en una estrategia de comunicación/difusión/sensibilización en torno a la equidad. El objetivo final tendría que ser lograr un ambiente de solidaridad en donde se busque el beneficio de la mayoría.

B. GENERAR UNA POLÍTICA INTEGRAL A FAVOR DE LA EQUIDAD CON PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL Y DE LARGO PLAZO.

El esfuerzo de menguar la inequidad implica generar una política compleja que considere todas las variables posibles que son y han sido condiciones de posibilidad para la exclusión de las comunidades. Tomar en cuenta las diferentes dimensiones de la desigualdad permitiría diseñar estrategias con mayor posibilidad de impacto.

Asimismo, se ha observado, a partir de las observaciones y evaluaciones de los programas, se hace evidente que una de las razones por las que no se llega a los objetivos planteados en el diseño es su visión de corto plazo, es decir, no se implementan durante el tiempo suficiente para lograr su apropiación por parte de las comunidades y no se les da seguimiento, por lo que muchas veces generan procesos truncos y sin posibilidad de aplicación.

C. DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA EL TRABAJO

La falta de educación es una de las variables que se han relacionado más directamente con la exclusión. Se ha visto que los niveles de educación están altamente vinculados con las oportunidades laborales

Asimismo, los programas no están diseñados con un enfoque de desarrollo de capacidades en donde las personas adquieran habilidades que puedan utilizar en otros contextos para mejorar sus condiciones de vida. Es decir, hace falta:

- Asignar recursos para mejorar las instalaciones educativas y garantizar su buen funcionamiento.
- Ampliar la oferta de centros educativos para cubrir las necesidades de las poblaciones desatendidas.
- Programa de incentivos para promover la permanencia de los jóvenes en la escuela en secundaria y bachillerato.
- Generar espacios de desarrollo de capacidades fuera del sistema formal que permitan una vinculación con los espacios laborales y autoempleo.
- Vincular los programas académicos de las universidades y otras instituciones de formación técnica a las necesidades del mercado.

D. INSERCIÓN ECONÓMICA DE LAS COMUNIDADES

- Detonar la identidad productiva de la zona a partir de los proyectos.
- Los ámbitos tendrán que generar procesos de aprendizaje productivo para jóvenes, mujeres y personas de la tercera edad.
- Promover las economía de protección en mujeres y jefas de familia.
- Impulso a dinámicas socioeconómicas locales que movilicen recursos para el desarrollo comunitario y las redes de solidaridad.
- Inclusión económica de cadenas productivas y fortalecimiento de emprendimientos comunitarios y familiares.

E. IMPULSO A MUJERES Y POBLACIONES VULNERABLES

- Aumentar la participación femenina en áreas laborales con un programa de capacidades directamente dirigido a jefas de familia.
- Implementar los presupuestos participativos con enfoque de género.
- Acceso a servicios de protección y atención a problemáticas específicas.
- Programa de inclusión laboral para personas con discapacidad y de la tercera edad.

F. CONECTIVIDAD A CENTRALIDADES URBANAS

- Mejorar la conectividad de los polígonos prioritarios por medio de un sistema de transporte público eficiente.
- Conectar los polígonos prioritarios a las redes de infraestructura.
- Instalar infraestructura para personas con capacidades diferentes.
- Densificar vivienda en corredores de transporte masivo.

G. ESPACIO DE CONVERGENCIA SOCIOCULTURAL

- Generar intervenciones integrales de espacios públicos y áreas verdes.
- Equipamiento e infraestructura cultural y de ocio creativo para los polígonos prioritarios, con programas dirigidos a poblaciones específicas.
- Mejoramiento de barrios y dignidad urbana.
- Mejoramiento de vivienda.

H. GESTIÓN INTEGRADA DE AGUA Y SUELO

- Inclusión de las comunidades aledañas al acuífero de Tesistán en un programa municipal de gestión integrada del agua.
- Incremento de la eficiencia del uso del agua para la agricultura urbana en Santa Margarita, Valle de Guadalupe y Las Mesas, Santa Ana Tepetitlan y San Juan de Ocotán. Emprendimientos agroecológicos para generar valor agregado por su manejo local y sustentable que responda a las realidades y necesidades específicas de las comunidades: Comedores comunitarios, con alimentos producidos en los huertos y aprovechamiento de los excedentes que se desperdician.
- Creación del Instituto de Zapopan para la gestión de servicios ambientales y protección de cuencas hidrológicas. Desarrollo de capacidades en servicios ambientales.
- Gestión del agua superficial. Inclusión de las comunidades en el Mercado de aguas tratadas para riego y otros usos.
- Revitalización de cauces y corredores biológicos.
- Restitución de la calidad ambiental alrededor de cursos de agua que son socialmente significativos, como es el caso del río Atemajac, el río Blanco y los arroyos de Milpillas, los de la subcuenca de La Soledad y los que corren desde los cerros Colli y Las Torres.

3.5.3 ACCIONES CONCRETAS EN LOS ÁMBITOS ESTRATÉGICOS

A. ACCIONES EN EL ÁMBITO ESTRATÉGICO LAS MESAS

Los jóvenes, no sólo en el ámbito de Las Mesas, viven una situación de vulnerabilidad muy importante que tiene que ver con la falta de espacios educativos, laborales, de expresión y de reunión; asimismo, se encuentran en constante riesgo de adicción a las drogas.

I. Habilitar espacios de conviviencia, orientación vocacional y desarrollo de capacidades para jóvenes

Se propone poner en marcha un centro de formación técnica para la inserción laboral, para otorgarles una formación a los jóvenes fuera del sistema formal y garantizarles un espacio en el mercado laboral, así como un desempeño de calidad. De igual manera, son necesarios espacios culturales, deportivos y de expresión que faciliten oportunidades de interacción y conviviencia social.
Paralelamente, sería conveniente es necesario abrir espacios de atención dirigidos a la población juvenil en estado de vulnerabilidad: guarderías, centros de prevención de la violencia y adicciones, acompañamiento escolar, asesoría psicológica y de orientación vocacional.

II. Facilitar condiciones de conectividad y acceso

Este ámbito presenta muchas dificultades de conectividad por la mala calidad del transporte, pero también por lo accidentado del territorio; los cauces son obstáculos importantes para la movilidad dentro del ámbito, por eso hay que mejorar la accesibilidad a los equipamientos, rediseñar las trayectorias del transporte público para mejorar su cobertura. Además de ampliar las rutas, conviene instrumentar mejores conexiones intramunicipales.

Una de las acciones más importantes será la creación de puntos de conectividad sobre los cauces, que articulen diferentes formas de movilidad, además de funcionar como espacios públicos con mobiliario que fomente la conviviencia social.

III. Regeneración de cauces

Además de los puntos de conectividad sobre los cauces se propone empezar una estrategia de saneamiento y evitar que éstos se sigan contaminando con las descargas de la vivienda informal y recuperarlos para su disfrute. Una de las acciones más imporantes en términos de espacio público es la habilitación de andadores multimodales y parques lineales sobre los cauces de los ríos.

IV. Atención a problemáticas de asentamientos irregulares

Muchos de los asentamientos en este ámbito son irregulares e informales en gran medida debido a la modalidad de tenencia de la tierra por parte de los ejidos, así como por la instalación de comunidades en zonas de riesgo como barrancas o cacuces de ríos. Una de las acciones más importantes sería arrancar un programa de regularización de colonias no registradas para que puedan ser beneficiadas de los servicios municipales y otros recursos. Es necesaria la regularizacion de la propiedad de la tierra para que las comunidades puedan tener sus títulos de propiedad. Se considera urgente llevar a cabo un programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente con metodologías participativas y evitar así fracturas del tejido social.

V. Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario

Además de los espacios públicos dirigidos a jóvenes, son necesarios espacios culturales, deportivos y de expresión para toda la familia, que generen lazos intergeneracionales y que promuevan los lazos entre las familias. Asimismo, se busca habilitar espacios de encuentro para personas de la tercera edad, ya que actualmente muchos adultos mayores enfrentan el abandono y sin condiciones para llevar una vida digna en donde desarrollar nuevas actividades y generar nuevos vínculos comunitarios.

B. ACCIONES EN EL ÁMBITO ESTRATÉGICO CENTRO

I. Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario

Uno de los principales problemas que se presentan en el ámbito central es la pérdida de espacios públicos. Algunos se han privatizado, mientras que otros son inseguros o han sido tomados por grupos juveniles, en muchos casos violentos. La percecpion de los vecinos es que en general los espacios públicos que existen son inseguros; por ello, las acciones están dirigidas a recuperar parques y espacios públicos para disfrute de la gente.

Una de las formas de revitalizar espacios es por medio de la vinculación de programas de actividades que se llevan a cabo en espacios existentes con las comunidades locales. Para promover la cohesión social y la organización comunitara es necesario generar espacios comunitarios en las colonias, como centros culturales barriales con espacios de reunión social.

Los actuales vialidades con camellones posibilitan la creación de andadores mutimodales, con mobiliario dirigido a poblaciones específicas que propician actividades a lo largo del andador.

II. Habilitar espacios de conviviencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes

Como sucede también en los demás ámbitos y en muchos de los polígonos de pobreza del país, los jóvenes son la población más tendiente a integrarse en grupos delincuenciales y a empezar a desarrollar conductas nocivas, como el consumo de drogas, en este sentido, una acción comun a todos los ámbitos la creación de espacios culturales, deportivos y de expresión que les permitan a los jóvenes establecer otro tipo de vínculos.

Para los jóvenes que ya presentan una adicción se propone poner en marcha programas de atención a adicciones eficientes y con miras de largo plazo. Asimismo, la municipalidad debe gestionar espacios de educación superior para todos los jóvenes que viven en el ámbito.

III. Regulación de licencias para fraccionamientos y de áreas de cesión

El aumento descontrolado de fraccionamientos cerrados ha transformado la vida de la zona centro de manera nociva. El municipio debe gestionar la regulación de licencias para fraccionamientos y cotos cerrados para evitar que sigan fragmentando la zona.

Para los fraccionamientos cerrados en funcionamiento se propone la regularización de sus áreas de cesión para generar vínculos comunitarios con los residentes originarios; asimismo, hay que diseñar un programa de incersión comunitaria de los fraccionamientos nuevos a las colonias existentes.

IV. Recuperación y saneamiento de cauces

El saneamiento del cauce del Batán y el Atemajac y la intervención urbana para generar espacios públicos y áreas verdes resulta una oportunidad muy importante para este polígono de mejoramiento de su calidad de vida en términos de imagen urbana. En este sentido, la intervención a lo largo de los cauces implica habilitar alumbrado público y mobiliario urbano necesarios para que las familias puedan reunirse a realizar actividades recreativas y generar lazos sociales.

C. ACCIONES EN EL ÁMBITO ESTRATÉGICO ARCO PRIMAVERA

I. Habilitar espacios de conviviencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes

El incremento de industrias a lo largo de carretera a Nogales y sobre la carretera que conecta la Venta del Astillero con Nextipac y Tesistán ha generado una oferta laboral amplia que en la mayoría de los casos no beneficia a las comundiades locales, por esta razón es necesario habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral de las comunidades locales, en coordinación con las empresas e industrias de la zona.

Igualmente, es fundamental gestionar la instalación de equipamientos educativos de niveles medio y superior, ya que hasta ahora son insuficientes para los jóvenes de la zona y tienen que trasladarse grandes distancias para asistir a los centros educativos.

II. Regularización y dotación de servicios, infraestructura y equipamiento asociados a la industria

El incremento de las industrias ha traido consigo el aumento de la población y aunque mucha sea flotante, que se traslada solamente a trabajar, la zona no tiene servicios, equipamiento e infraestructura suficientes. Por ello es necesario llevar a cabo una serie de medidas que sustenten a la nueva población sin degradar la calidad de vida de los residentes originarios. En primer lugar, hay que mejorar redes y servicios de transporte público local y foráneo. Son necesarios también el reordenamiento vial y la habilitación de vías alternas para mejorar la conectividad de toda la zona dentro de los poblados y entre ellos.

III. Facilitar condiciones de conectividad y acceso a equipamiento

Actualmente la accesibilidad a los equipamientos de salud y de seguridad social es muy deficiente –IMSS, guarderías, centro de salud y atención social–. Resulta muy importante mejorar las redes y el servicio de transporte público local y foráneo, al mismo tiempo que lograr reordenamiento vial, habilitación de vías alternas e infraestructura peatonal para la conectividad.

IV. Regeneración de cauces

Como sucede en otros ámbitos, se requiere un programa de regularización de colonias no registradas a escala municipal para resolver los porblemas de propiedad de la tierra y todos los conflictos asociados a ello.

Igualmente, es importante recuperar los cauces para aprovecharlos como espacios públicos. Para detener la contaminación del río se tienen que implementar medidas regulatorias para las descargas de agua de las industrias y de los fraccionamientos.

V. Regulación de licencias para fraccionamientos y de áreas de cesión

La falta de planeación ha generado la instalación de muchos fraccionamientos nuevos que no cuentan con la infraestructura necesaria. Es imprescindible detener el crecimiento urbano descontrolado, a partir de instrumentos de regulación de licencias para fraccionamientos y cotos cerrados. También es importante recuperar espacios públicos para uso común de los fraccionamientos y las comunidades locales, así como poner en marcha un programa de incersión comunitaria de los fraccionamientos a las colonias para propiciar la integración.

D. ACCIONES EN EL ÁMBITO ESTRATÉGICO TESISTÁN

I. Articular el desarrollo urbano de la zona con todos los instrumentos de planeación existentes

El ámbito de Tesistán presenta una gran problemática relacionada con el crecimiento urbano descontrolado que contraviene los instrumentos de planeación y generan enormes daños ambientales y sociales: sobre-explotación de pozos, ladrilleras clandestinas, privatización ilegal del agua, pérdida de terrenos ejidales, contaminación de ríos y arroyos, crecimiento de fraccionamientos cerrados, pérdida de espacios públicos, por mencionar algunos.

En primer lugar, es fundamental articular el desarrollo urbano de la zona con el ordenamiento ecológico territorial y demás instrumentos de planeación.
Posteriormente se debe actuar en la regulación de licencias para fraccionamientos y cotos cerrados y controlar los nuevos desarrollos inmobiliarios. En cuanto a la contaminación de los cauces por parte de las industrias, se deben generar instrumentos de regulación de descargas e inventariar fuentes y pozos.

Garantizar las sanciones a los incumplimientos a partir de la instauración de un progarma de vigilancia de impacto ambiental a fraccionamientos e industrias.

Como otra acción se plantea instalar el Programa de Servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental, e integran a las comunidades locales. Se plantea la recuperación de la presa de Santa Lucía, que tiene y ha tenido un valor ambiental y social muy alto en la zona.

II. Regeneración de cauces

La consolidación urbana del ámbito de Tesistán tiene que ser consistente con los instrumentos de planeación y protección de los acuíferos en donde la recuperación de cauces es fundamental. En este sentido, entre una de las acciones más importantes estarían la regulación de descargas de los fraccionamientos e industrias, así como la prevención de inundaciones y la instalación de redes de agua potable y drenaje en las viviendas que no lo tengan. Asimismo se deben recuperar los cauces para uso recreativo.

III. Habilitar espacios de conviviencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes

Las acciones relacionadas con los jóvenes son comunes a todos los ámbitos estratégicos. Están contemplados centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en la zona, la instalación de equipamientos educativos de niveles medio y superior, la habilitación de espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes; en el ámbito de Tesistán hay varios predios en desuso que pueden utilizarse como parques y áreas deportivas.

Asimismo, se proponen centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en la zona y dado que el problema de las adicciones es tan grave como en los demas ámbitos, es prioritaria la instación de centros para la prevención y la atención de adicciones.

E. ACCIONES EN EL ÁMBITO ESTRATÉGICO SANTA ANA TEPETITLÁN

I. Habilitar espacios de orientación y desarrollo vocacional para jóvenes con centros de formación técnica para la inserción laboral, espacios culturales, deportivos y de expresión, centros de atención a poblaciones vulnerables como guarderías, atención de violencia y adicciones.

II. Atención a problemática de asentamientos irregulares

Como sucede en otros ámbitos la presencia de asentamientos irregulares genera muchos problemas, no solo a las comunidades asentadas, sino a los residentes asentados formalmente. Muchas de las viviendas se encuentran en los cauces de los ríos en zonas de riesgo. Las acciones que se proponen aquí tienen que ver con la recuperación de cauces para espacio público y la prevención de inundaciones, poner a funcionar un programa de regularización de colonias y atención social a asentamientos informales, así como diseñar con metodologías participativas un programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente.

III. Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario

La falta de equipamientos sociales y de esparcimiento no permite que la comunidad se encuentre y genere vínculos sociales de calidad, por ello es muy importante habilitar espacios de encuentro como centros culturales, deportivos y de expresión para todas las poblaciones. Utilizar los cauces de los ríos e instrumentar espacios de encuentro para personas de la tercera edad.

IV. Puntos de conectividad sobre cauces

Se propone implementar varias acciones relacionadas con la mejora de la conectividad y la movilidad, empezando por la ampliación de rutas de transporte público y la mejora de la conectividad intramunicipal; desarrollar infraestructura ciclista y garantizar la conectividad de la red vial.

3.5.4 CONCLUSIONES

Está visto que el gobierno municipal no puede aisladamente operar programas con los impactos que necesita el municipio. Una estrategia integral y una política a favor de la equidad sólo podrá ser eficiente y lograr sus objetivos si conecta los programas procedentes de los diferentes ámbitos de gobierno, aprovechando programas, recursos e iniciativas federales, estatales y municipales, así como una vinculación entre las dependencias en el ayuntamiento de Zapopan, de la misma manera será importante vincularse con otras instituciones, organizaciones de la sociedad civil, universidades y el sector privado.

- Generar una mejor estrategia de coordinación entre los tres ámbitos de gobierno para una política a favor de la equidad.
- Fortalecer el trabajo interinstitucional.
- Implementar un modelo de gestión y de trabajo transversal entre dependencias, empresas socialmente responsables, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanía.
- Instaurar políticas de evaluación constante de los programas para definir su permanencia a partir del análisis de impactos.
- Instrumentación de comités de contraloría social para la evaluación ciudadana de los programas y facilitar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.

3.6 PLAN DE ACCIÓN – CALIDAD DE VIDA

Victor Ortiz

3.6.1 PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN
3.6.2 EL TERRITORIO, EJES DE POSIBILIDADES
3.6.3 ANOTACIONES RESPECTO A LOS ÁMBITOS ESTRATÉGICOS

3.6.1 PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN

A. LA EQUIDAD COMO PUNTO DE PARTIDA DEL PLAN

Tras el diagnóstico se observa que Zapopan es uno de los municipios con mayores ingresos *per cápita* del país, pero donde 66% de la población vive en situación de pobreza y vulnerabilidad (CONEVAL 2013). Por tanto, es claro que la desigualdad social se expresa de forma clara en el territorio y éste es la característica principal de la calidad de vida en el municipio. Así, se puede afirmar que en Zapopan el ciudadano promedio no existe, sino ciudadanos con calidades y condiciones de vida muy disímbolas, dependiendo de su condición económica y la ubicación en el territorio. La inequidad es el principal desequilibrio que condiciona el enfoque de calidad de vida para conseguir la prosperidad.

En este sentido, cualquier plan de acción orientado a mejorar la prosperidad y la calidad de vida de los zapopanos debe empezar por una estrategia central, amplia, transparente y visible, de aplicación equitativa y redistributiva de los recursos públicos. Con políticas y programas que favorezcan claramente los intereses mayoritario, y busquen resarcir las inequidades existentes desde una perspectiva ni asistencial ni clientelar, sino profesional de focalización de necesidades poblacionales, con provisión de bienes y servicios de forma orientada a problemas específicos en el territorio. Políticas y programas basados en la evidencia y centrados en las brechas por cerrar.

Al hablar de equidad, en un enfoque orientado a la solución de problemas, sociedad y gobierno se obligan a plantear objetivos y cumplir metas para avanzar hacia una sociedad más justa.

Estos objetivos deberán centrarse, en primer término, en reducir las brechas sociales existentes de forma sostenida para que los zapopanos cuenten con una calidad de vida mínima, que dignifique la condición humana. Esto sólo puede conseguirse por medio del desarrollo de capacidades y el emprendimiento social. Eliminar por tanto las condiciones de pobreza y vulnerabilidad en el municipio son objetivos primarios, junto con el desarrollo social y económico, condición de sostenibilidad social.

La articulación de objetivos, indicadores y metas alrededor de la equidad se facilita con los instrumentos disponibles. Destaca la existencia del esquema de medición de pobreza multidimensional a escala municipal del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), centrado en la identificación de insuficiencias respecto del bienestar económico a través del ingreso, así como de derechos sociales básicos para el desarrollo de capacidades mediante variables de educación, salud, seguridad social, seguridad alimentaria, vivienda y sus servicios.

Además de cerrar brechas sociales, un plan de acción que busque la calidad de vida para ser sustentable necesita un enfoque integral de desarrollo de capacidades que permita salir de los círculos de reproducción de la pobreza. El plan de acción se debe basar en una política social articulada: programas en políticas educativas, culturales, institucionales, de capacitación y promoción económica. Cómo lo es el planteamiento de prosperidad del modelo de ONU-Habitat en sus distintas dimensiones: productividad, sustentabilidad ambiental, infraestructura y gobernanza.

B. PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL MUNICIPIO

Dado que 14% de la población presenta problemas de acceso a lo más elemental, como lo es el alimento (CONEVAL 2013), es necesario que el gobierno municipal diseñe y oriente un programa de seguridad alimentaria con metas plausibles hacia el año 2020 y el 2025, en coordinación con los gobiernos estatal y federal, bajo la sombrilla federal de la Cruzada Nacional contra el Hambre.

El gobierno local debe tener focalizada a su población vulnerable fija y fluctuante (personas en situación de pobreza, especialmente niños, adultos mayores, migrantes, personas en situación de calle y con discapacidad), para implementar programas de asistencia social efectiva y escalar esta primera atención a posibles escenarios de desarrollo de capacidades.

Es importante que el programa de seguridad alimentaria se haga de la mano de la sociedad civil organizada local que, en este caso como en otros, tiene más experiencia en la materia, –ONI o el Banco Diocesano de Alimentos– a escala local. Estos son potenciales socios en la e instrumentación de los proyectos: bancos de alimentos, seguimiento nutricional de la población vulnerable, reparto de sobres nutricionales, comedores populares, etcétera.

Un municipio próspero no puede tener un porcentaje tan importante de ciudadanos con esta inseguridad básica. Las acciones efectivas de asistencia social que se hagan en esta materia sin duda se reflejarán en el CPI, a través de los indicadores directos de seguridad alimentaria, pero también en los rendimientos escolares y laborales.

C. FORTALECIMIENTO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN MATERIA DE SALUD

La cobertura de los servicios de salud se ha incrementado en el municipio en los últimos nueve años, mediante el seguro popular, que ha permito a distintos grupos, como el de los trabajadores informales y microempresarios, acceder a un mínimo de seguridad social, que no podían cubrir los esquemas tradicionales del Seguro Social, ISSSTE y seguros privados.
Esto ha traído diversos beneficios sociales para la población al incrementar su calidad de vida. También ha beneficiado a las instituciones de salud locales, tanto públicas como privadas, quienes reciben recursos federales adicionales. Sin embargo, se presenta un reto importante por la creciente saturación de los sistemas, que amenaza los servicios de atención médica, especialmente su calidad, que no es de las mejor evaluadas del AMG. Esto de nuevo es un desafío de desarrollo de capacidades, institucionales y culturales. La necesidad de incrementar la capacidad instalada: infraestructura, equipamiento, personal, disponibilidad de medicamentos, etc., de pasar de una política de atención médica a una de prevención en salud, asentada en la cultura.

Es en este último aspecto, en la posibilidad de políticas de salud pública preventiva y el mejoramiento de los servicios de urgencias, que el municipio tiene una gran área de oportunidad. El gobierno municipal cuenta con un hospital y una pequeña red de primer nivel de atención, la Cruz Verde. A ellos habría que dedicar mayores recursos, disponibles a través del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal del Ramo 33. También habrá que formular estrategias para mejorar de la calidad de atención que se brinda.

En materia de nutrición, cruzando el tema de la seguridad alimentaria y la salud, es igualmente necesario encauzar un programa de desarrollo de capacidades en la población, uno de educación y cultura de prevención de enfermedades y accidentes, de cultura nutricional y actividad física adecuada, sobre todo para la población pobre y vulnerable.

El logro de las acciones antes descritas debería verse reflejado en el CPI en términos de cobertura, evaluación de la calidad de los servicios y en los otros indicadores de salud: mortalidad, morbilidad, accidentes, etcétera.

D. DESARROLLO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL SISTEMA EDUCATIVO

La educación formal es la principal estrategia de desarrollo de capacidades de la población. Los indicadores de educación muestran cambios positivos en la población del municipio, siendo uno de sus principales activos en términos de calidad de vida. Sin embargo, los retos aún son mayúsculos encuentro a competitividad urbana, necesidades sociales de productividad e ingreso.

Los principales rezagos se relacionan con la deserción de los alumnos tras la formación básica es decir, primaria y secundaria (COEPO 2011; pp. 122-135). Así, es fundamental promover la permanencia de los niños y jóvenes en edad escolar en las escuelas, sobre todo en los niveles medio superior y superior. Las metas deseables serían que la mayor parte de la población escolar para 2020-2030 saliera después de haber completado el nivel bachillerato, con un mínimo de preparación técnico-profesional vinculado, a la prospectiva de necesidades productivas del municipio y de la ciudad. Así como que se incrementaran las salidas profesionales a nivel licenciatura y de posgrado, en especial en sectores productivos y de servicios vinculados al desarrollo regional, donde Zapopan va a la punta.

Aunque estos retos se encuentren principalmente en la esfera de atribuciones y competencias de dos importantes actores estatales: el gobierno estatal y de la Universidad de Guadalajara, el gobierno municipal puede brindar las facilidades necesarias para la apertura de nuevos planteles, así como formular iniciativas locales en materia de bachillerato. Asimismo, contando con una población en situación de pobreza y vulnerabilidad focalizada, es posible brindar una serie de estímulos individuales y familiares programados, como becas que garanticen la permanencia.

Los logros en las acciones e instrumentos señalados deberían verse reflejados en el CPI de forma directa en el número de años cursados, disminución de la deserción, evaluación de la calidad de los servicios, pero de forma indirecta, en muchos otros aspectos de calidad de vida, productividad y equidad.

E. LA SEGURIDAD PÚBLICA COMO PREOCUPACIÓN CONSTANTE

La inseguridad es causa de muchos problemas, pero al mismo tiempo es consecuencia de otros graves problemas: ingresos insuficientes, inequidad, falta de cohesión comunitaria, impunidad, desconfianza social, cultura de la ilegalidad, etc. Así, en términos de seguridad existen varios retos, como atacar la criminalidad, pero también eliminar sus causas.

Para atender las causas se requiere una amplia estrategia de intervención, cuyo enfoque sea la transformación de una cultura de la ilegalidad a una de legalidad. Para esto es necesaria la educación cívica escolar, que las instituciones, personas y los medios con autoridad moral en la comunidad promuevan una cultura distinta: que sean atendidas las necesidades sociales de las poblaciones vulnerables, que se genere cohesión comunitaria, se recuperen espacios públicos, se mejoren los ingresos y así se vaya adoptando una nueva forma de convivencia social.

Para atender la criminalidad (donde los sistemas públicos están fallando en sus rendimientos, ya que su función básica es garantizar seguridad y orden es necesario impulsar la mejora del sistema de procuración de justicia, que está desarticulado del sistema de seguridad pública que, por otro lado, sólo tiene un enfoque policial reactivo, y necesita en cambio uno de atención integral y prevención del delito.

Para incentivar el sistema de procuración de justicia es necesario ser transparente y rendir cuentas, condicionando el presupuesto a resultados. También ampliar las capacidades del sistema policial para generar modelos anticipativos, de atención integral y de prevención del delito, así como fomentar su rendición de cuentas. Es igualmente importante ser menos tolerantes con las pequeñas infracciones para fomentar una cultura de mayor legalidad y respeto a la ley y así prevenir mayores infracciones. Fomentar la acción investigadora de la policía.

3.6.2 EL TERRITORIO, EJE DE POSIBILIDADES

La calidad de vida se observa en el bienestar socioeconómico del individuo, en la satisfacción de una serie de necesidades, pero también en el individuo respecto de una sana interacción con su hábitat, productiva y fluida, sobre todo en un territorio con prosperidad económica, como lo es el municipio.

Respecto del entorno urbano y su imagen hay muchas políticas que deben ser atendidas, desarrolladas y articuladas para mejorar la calidad de vida de la población: control y aprovechamiento del suelo urbano, vivienda, espacios públicos e imagen urbana, movilidad, servicios públicos básicos y patrimonio cultural edificado.

El gobierno municipal de Zapopan ha generado distintos esfuerzos en este sentido en estos últimos años, que cuáles apuntan hacia una política articuladora del hábitat; sin embargo, aún se deben consolidar distintos aspectos.

A. ORDENAMIENTO DEL HÁBITAT

La principal herramienta de ordenamiento territorial, de control y aprovechamiento del suelo urbano es el uso del suelo. En este sentido, un control poco efectivo sobre éste, junto al crecimiento demográfico, es causa de muchos de los problemas de vivienda, equipamientos, espacio público, vivienda e incluso finanzas públicas; sin embargo, sigue siendo una oportunidad de injerencia administrativa pública local, desarrollo de capacidades municipales para los adecuados uso, usufructo, manejo, aprovechamiento y control del suelo urbano.

El catastro, el registro público de la propiedad, el pago de predial, los planes parciales de uso de suelo, las licencias comerciales y de construcción, los programas de ordenamiento urbano y ecológico, etc., deben estar articuladas en un sistema de manejo integral y de vigilancia de suelo municipal que permita su aprovechamiento.

Sobre esta base se darán con mayor certeza las políticas urbanas y sociales y se podrán formular estrategias metropolitanas de movilidad, contención del desarrollo, reserva ecológica, zonas de amortiguamiento, fomento de zonas rurales, re-densificación, etcétera.

La articulación de esta política a escala municipal y metropolitano, es una condición *sin e qua* non para que el resto de las políticas relativas al hábitat sea efectiva. El buen manejo de la política de ordenamiento territorial deberá verse reflejado de forma directa en las finanzas municipales y de forma indirecta en el éxito de diversas políticas que incidirán de manera decisiva en la calidad de vida.

I. Necesidad de vivienda popular

Si bien la vivienda no se presenta como un problema relevante para los zapopanos, la creciente y sostenida demanda en esta en la ciudad, así como las características de ubicación o de calidad de las nuevas viviendas, sí son problemas públicos relevantes. El principal reto se encuentra en que la mayoría de la población (40%), no puede acceder a los canales formales de construcción de vivienda porque no es sujeta de crédito y porque no cuenta con sistemas de seguridad social que las respalde en este sentido (CONAVI 2011; pp. 30-31). El segundo reto son los problemas asociados a la falta de control y orden en el desarrollo urbano anteriormente descritos donde el mercado ha impuesto condiciones y el gobierno no ha terminado de tomar el control (COEPO 2011; pp. 220-222).

En manos del gobierno municipal está retomar el control del desarrollo urbano y el crecimiento de la vivienda, así como de los presupuestos de infraestructura social municipal y de otros programas sociales, que permiten formular una política alternativa de construcción y mejoramiento de vivienda para los ciudadanos más vulnerables, que no pueden acceder a otro tipo de programas y optan por la autoconstrucción y la construcción informal.

Dado que hay empresas privadas que aprovechan este mercado, nisiquiera es necesario invertir, sino facilitar, regular, gestionar y formalizar el proceso en beneficio de un crecimiento ordenado y de la seguridad patrimonial de los ciudadanos.

También está la posibilidad de un programa formal de construcción y mejoramiento de la vivienda popular: de asesoría técnica constructiva y legal, de créditos, materiales a bajo costo y permisos, que apuntale una visión de ciudad. Esto, junto con la necesidad de un programa de regularización y reubicación de viviendas que se han construido en los márgenes de la formalidad y de la seguridad en términos de protección civil en las últimas décadas. Además de brindar seguridad patrimonial a muchas familias, les permitirá acceder a nuevas ventanas de crédito y a los servicios básicos que hasta ahora estaban fuera de su alcance.

Cualquier mejora en términos de vivienda se verá inmediatamente reflejado en términos de CPI por la percepción de calidad de vida, siendo uno de los dos problemas que más afectan en el municipio.

II. Espacio público como parte de una estrategia social

Una de las principales preocupaciones de los zapopanos es la falta de consolidación y el deterioro de la imagen urbana, que se refleja en el estado de la infraestructura y en la insuficiencia de los espacios públicos y equipamientos. Esto tiene que ver sobre todo con patrones históricos de desarrollo urbano: escasez de recursos, falta de planeación, continuidad, expansión del desarrollo inmobiliario, políticas inadecuadas del uso de suelo, vivienda y movilidad, falta de vigilancia.

Respecto de la imagen urbana en Zapopan, hay grandes activos en buena parte del municipio, pero mucha inversión pública por hacer. Sin embargo, es importante que ésta vaya acompañada de una estrategia de participación ciudadana y apropiación de los proyectos urbanos por las comunidades.

La dignificación del espacio urbano debe ser una tarea y una inversión conjunta, gobierno-sociedad, al estilo de los viejos programas de colaboración municipal en la ciudad, que responda a las necesidades de la población. El mejoramiento de barrios debe ser una necesidad sentida, una estrategia de desarrollo de capacidades de participación, transformación y apropiación del entorno. Las experiencias exitosas generarán demanda y efectos multiplicadores de regeneración.

Respecto de los espacios públicos, se enfrenta la carencia de éstos en buena parte del municipio. Para atender este problema la primera tarea es un diagnóstico de la existencia y el estado de los equipamientos deportivos, culturales, sociales, etc., así como de las actividades que en ellos se realizan, los presupuestos asociados, etc. Esto permitirá identificar los grados de atención y desatención con respecto al territorio, para lo que también se necesita integrar la información dispersa en las diversas dependencias municipales.

La segunda tarea es la articulación de políticas barriales municipales de mejora y mantenimiento de los espacios públicos existentes, construcción de nuevos con un sentido redistributivo, animación, adopción y apropiación social. Para esto se pueden aprovechar los distintos programas de inversión conjunta que existen en los ámbitos federal, estatal y municipal, como Hábitat y Rescate de Espacio Públicos, pero con una visión territorial y estratégica integrada.

La exitosa implementación de una política adecuada de espacios públicos deberá verse claramente reflejada en el subíndice de espacios públicos dentro del CPI. Asimismo, la mejora de la imagen urbana deberá constatarse en la evaluación del estado de la infraestructura. Y ambas políticas, si son construidas con la participación de las comunidades, deberá de aumentar también otros indicadores de confianza ciudadana, cohesión comunitaria o asociacionismo y seguridad pública, lo que también nos hablará del desarrollo de capacidades sociales.

III. Articulación de la movilidad en el municipio

Respecto de los distintos aspectos de infraestructura urbana y equipamientos, buena parte de las demandas ciudadanas se concentra en los problemas de movilidad: mal estado de las banquetas y las calles, deficiente calidad del transporte público y su infraestructura asociada como los paraderos. La pobreza también se refleja en la falta de tiempo, no sólo de dinero. Así, en términos de calidad de vida y espacios públicos resalta igualmente su importancia y se sugieren tres programas de acción específicos.

El primero es la dignificación del espacio público inmediato, las banquetas, pues con ello se propicia uno de los tres principales modos de transportación y el principal no motorizado. Es necesario que los municipios tengan un inventario de las condiciones de sus banquetas revisen los manuales de accesibilidad y fijen un plan de mejora y mantenimiento permanente. Este programa puede con relativa facilidad realizarse de la mano de los propietarios de las fincas para aligerar la carga de las finanzas públicas.

El segundo es la procuración de una distribución justa del presupuesto destinado a la movilidad. Durante décadas, la forma en la que se ha invertido el presupuesto público en este rubro ha beneficiado a los sectores de mayores ingresos, compuesto por la minoría que usa el vehículo particular como principal modo de transportación, promoviendo además un sistema poco sustentable y eficiente. Es fundamental que la inversión sea proporcional a los usos, es decir que, si los tres principales modos de transportación son el camión, el vehículo y caminar, la inversión debe seguir esa prioridad: vías confinadas de transporte público, paraderos, transporte masivo, en primer lugar; mantenimiento de vías para el vehículo particular en segundo y en tercero, el mantenimiento y la construcción de banquetas. Esto, sin renunciar a la rectoría gubernamental sobre el modelo de movilidad que se quiere promover, es decir que, si el modelo apuesta por el BRT, el tren ligero y las ciclovías, estas propuestas también deben hacer parte proporcional con a los principales usos presentes.

El tercero es la consolidación de la infraestructura ciclista, como sería la creación de una red articulada de ciclovías, ciclopuertos y el sistema de bicicleta pública como medio de transporte. Esto en función de que la alternativa resulta especialmente beneficiosa para los sectores de menores ingresos y para un gran grupo poblacional joven de la ciudad que está generando una cultura alternativa; esto al tiempo que se promueven la actividad física y la movilidad no motorizada con los beneficios que conlleva en términos de sustentabilidad.

Los beneficios de las alternativas propuestas deberán verse reflejados de forma indirecta en distintos indicadores del CPI; sin embrago, pueden ser observados en la disminución de costos y tiempo de transportación, incremento en la satisfacción con el estado de la infraestructura y espacios públicos relacionados con la movilidad, mayor uso de los espacios públicos, o en el incremento de la movilidad no motorizada como medio de transporte.

IV. La riqueza del patrimonio cultural del municipio

Un asunto importante, pero usualmente dejado de lado, es el de la conservación del patrimonio cultural, edificado y no edificado, ya que éste llena de significado a una comunidad. Dado que la procuración y el aprovechamiento institucional están dispersos, y la protección se concentra principalmente en los centros históricos o tradicionales, siendo más enunciativos que efectivos, son necesarios tres programas básicos: generación de inventarios y planes de manejo del patrimonio cultural edificado, establecimiento de relaciones intergubernamentales y responsabilidades compartidas para la operación de los planes de manejo y estrategias de desarrollo sociocultural que hagan visible, aprovechen y re-signifiquen el patrimonio cultural intangible (esto principalmente a través de la producción cultural comunitaria que se puede fomentar desde la multiplicidad de centros culturales y comunitarios existentes, que también tienen que formar parte de de la estrategia de mantenimiento, aprovechamiento, innovación y animación de los espacios públicos).

El éxito de estos programas deberá evidenciarse indirectamente en el indicador de espacios públicos del CPI y en otros de cohesión comunitaria y prácticas sociales.

Cabe destacar que estos programas también representan la oportunidad de desarrollo de importantes capacidades institucionales y sociales, que podrían tener impactos positivos en términos productivos y en las finanzas públicas.

3.6.3 ANOTACIONES RESPECTO DE LOS ÁMBITOS ESTRATÉGICOS DEFINIDOS

A. LAS MESAS

El territorio identificado como Las Mesas, presenta claras brechas por cerrar en términos socioeconómicos, una periferia marginal en un sentido urbano. Dentro del ámbito de actuación municipal caben programas de seguridad alimentaria, educación, salud, servicios públicos, regularización de la vivienda y programas de vivienda popular. Asimismo, es una zona en donde sus habitantes sufren fricción espacial y pobreza de tiempo por una mala conectividad debida a esquemas de movilidad inadecuados.

En este escenario también aplican los programas de infraestructura social básica con los que cuenta el municipio, a través de los cuales se pueden fomentar, dotar y recuperar espacios públicos al tiempo que se promueven la convivencia comunitaria y la participación ciudadana. En este sentido, se necesitan los espacios públicos más básicos: banquetas, calles iluminadas, parques, mercados, centros culturales, etcétera.

Merece especial atención la cuestión de la vivienda, ya que por condiciones topográficas y de asentamientos irregulares, hay secciones en donde la dotación de servicios y la regularización no tienen cabida posible por problemas relacionados con protección civil (riesgos de desprendimiento, deslizamiento, inundación) y legales, así como por los elevados costos de la dotación de servicios. Empero, la reubicación a través de esquemas de vivienda popular, es posible.

En Las Mesas están algunos de los polígonos más inseguros del municipio, por lo que es importante aprovechar las distintas intervenciones para generar cohesión comunitaria e impulsar los programas preventivos y punitivos descritos. No basta con aplicar recursos públicos, sino que son necesarios recursos con un sentido estratégico, orientados a la cultura de la legalidad y la prevención del delito, apoyados en la colaboración ciudadana.

B. DISTRITO CENTRAL

Sin ser un espacio completamente homogéneo, la característica de centralidad le da al Distrito Central especial relevancia; el reto de un espacio público en transformación, de una vida comunitaria por consolidar, de un tejido social que se disuelve. Centro comercial y referencial de la ciudad, donde los esquemas de productividad tradicional del municipio se expresan. Barrios tradicionales cercados por la intensidad de la vida urbana y donde la oportunidad de la innovación y la reinvención también se pueden posibilitar.

Como muchos centros tradicionales, su futuro depende de su adaptabilidad a nuevas condiciones de vivienda, comercio, es decir, de orden. En este sentido, el esquema de gestión de usos de suelo, permisos, licencias, promoción económica son fundamentales. Al ser uno de los espacios urbanos donde los precios del suelo urbano son trascendentes, la consolidación de barrios tradicionales y sus equipamientos funcionales o de apertura de nuevos esquemas mixtos que re-densifiquen y transformen la vida urbana, son decisiones importantes, que deben de ser tomadas de la mano de la ciudadanía para posibilitar espacios vivos, habitados, productivos y con calidad de vida.

En un centro urbano, la calidad de vida no sólo es para los habitantes, sino también para los visitantes que acuden a un polo de atracción comercial, turística, cultural, administrativa y referencial, en el que esperan ser bienvenidos con orden, seguridad, servicios públicos funcionales, movilidad eficiente, etc. Así, el ejemplo de funcionalidad y animación de espacios públicos, culturales, sociales, debe de ser éste.

Vale la pena mencionar que no debe sobre-invertirse en este lugar en detrimento del principio de equidad territorial y poblacional. En este sentido, es necesario garantizar condiciones de seguridad pública mediante enfoques preventivos, participativos y de investigación. Conservar e incrementar el capital social mediante la instrumentación de sitios y actividades de encuentro, con programas especialmente dirigidos a jóvenes, niños y adultos mayores.

En el centro caben la transformación, la innovación, la posibilidad de nuevos esquemas de movilidad, la tranquilización de la circulación, siempre y cuando la vida social y económica quede garantizada por los nuevos esquemas. El inicio de una red de ciclovías, sistema de bicicleta pública y ciclopuertos es lógico en este territorio, como uno de los proyectos significativos en términos culturales y ambientales, además del Bosque Pedagógico del Agua. De este modo, es bienvenido un plan maestro de conservación, aprovechamiento y conciliación con nuevas necesidades y realidades urbanas.

C. SANTA ANA TEPETITLÁN, EL COLLI, ARENALES

Como el distrito de Las Mesas, el ámbito de Santa Ana tiene retos de vulnerabilidad social importantes que deban ser resueltos y muchas brechas por cerrar en términos sociales y urbanos. Sin embargo, destaca la invasión urbana de un ámbito ecológico fundamental para la ciudad y el municipio, el Bosque La Primavera. La zona además sufre por inundaciones en el temporal de lluvias, afectan a varias colonias del polígono.

En este sentido, es importante en primer lugar detener el crecimiento irregular sobre el ANP, la calidad de vida de los habitantes, pero también de los habitantes se ve amenazada, así como también la de los habitantes de la ciudad en general. Será incluso necesario en algunos casos reubicar vivienda en casos de riesgo a través de programas de vivienda popular.

Sin embargo, en las áreas abiertas próximas al Bosque La Primavera se plantea la recuperación de áreas agrícolas y de productividad ecológica, de nuevos o renovados vocacionamientos. En este sentido, el proyecto de impulso al vocacionamiento agrícola y la articulación de espacios verdes a través del Arroyo Grande, son prometedores.

Como se menciona, el asentamiento en buena parte del polígono es particularmente problemático y está en proceso de regularización, programa destacado en el territorio. Pero también existen otros problemas importantes por resolver, donde sociedad y gobierno deberán hacerse corresponsables, además de la regularización y los riesgos de protección civil: movilidad, falta de equipamientos urbanos, segregación espacial derivados de modelos de vivienda, problemas de marginación socioeconómica e inseguridad.

Los habitantes en este territorio se ven afectados por la falta de comunicación y por largas distancias de recorrido. La revisión y la generación de alternativas en este sentido son fundamentales. Como igualmente es importante revertir el problema que el crecimiento a partir de cotos o fraccionamientos ha producido sobre el territorio: la segregación.

Este modelo de vivienda ha generado insuficientes e inadecuados espacios públicos en el territorio para las necesidades de la población. Aquí hay importantes brechas por cerrar e intervenciones urbanas por realizar. La segregación espacial además es campo propicio para la inseguridad. Por tanto, son necesarios programas de recuperación del espacio público, del tejido social, programas sociales de asistencia para la población en situación de vulnerabilidad, policía de proximidad y presencia municipal. Asimismo, es necesario un centro de atención médica de emergencias en la zona.

D. ARCO PRIMAVERA COMO ÁMBITO ESTRATÉGICO

Con la misma lógica de protección ambiental y presión urbana del ámbito Santa Ana, en el ámbito del Arco Primavera, una serie de ejes viales que bordean el Bosque La Primavera ejercen presión urbana en términos industriales, habitacionales, comerciales, sobre una de las principales zonas de recarga de acuíferos de la ciudad.

En este sentido, sin ser un polígono con poblaciones articuladas, sino con una pluralidad de ellas, la calidad de vida en este ámbito tiene que ver con ellas, pero también con la calidad de vida humana de la metrópoli, que requiere los servicios ambientales que esta zona presta.

Así, entonces, el ordenamiento territorial es fundamental, industrial, habitacional, reglamentario sobre construcciones, servicios, usos, esquemas de movilidad, etc. Detener cualquier crecimiento, fraccionamiento o asentamiento irregular es fundamental. También la reubicación de vivienda en casos de riesgo, a través de programas de vivienda popular. En este sentido, la consolidación urbana relacionada con los déficits de equipamiento, espacios públicos y brechas por cerrar tiene que ser cuidadosa, para no impulsar el crecimiento desordenado.

La conversión del tradicional vocacionamento agrícola del Valle de Tesistán es uno de los asuntos territoriales más importantes de la ciudad, sobre todo en cuestiones ambientales y en términos de calidad de vida también. Los déficits de equipamientos sociales, de espacios públicos, la marginación, la lejanía del centro y sus vías de acceso, no lo hacen la mejor alternativa para el crecimiento habitacional de la ciudad.

En este sentido, el ordenamiento territorial y la vigilancia de la protección del suelo agrícola y de recarga de los acuíferos de alta calidad son de vital importancia, para la calidad de vida de todos los habitantes del municipio. La generación de incentivos sociales a la producción agrícola, al fomento de la calidad de vida en los pueblos fundacionales del municipio ediante proyectos productivos rurales, es trascendente.

La consolidación urbana, de dotación de equipamientos y creación de espacios públicos, en este sentido tiene que ser coherente con el propósito y, por tanto, enfocada al vocacionamiento tradicional y eco-amigable en nuevos desarrollos. Asimismo, las políticas de desarrollo social tienen que ser claramente focalizadas a los pobladores en situación de marginación.

E. ÁMBITO ESTRATÉGICO DEL VALLE DE TESISTÁN

Referencias Bibliográficas

- COEPO (2011). Diez problemas de la población en Jalisco. Consultado en octubre de 2013 en: http://coepo.app.jalisco.gob.mx/PDF/LibroDiezproblemas
- COEPO (2012). Pirámides de población. Consultadas en agosto de 2012
- CONAVI (2012). Consultada en junio de 2012 en: http://www.cidoc.com.mx/estudiospdf/2011/EAVM+2011.pdf
- CONEVAL (2013). Consulta de pobreza y vulnerabilidad por municipio en línea en octubre de 2013 en: http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-municipio.aspx
- ONU-Habitat (2012). State of the world´s cities 2012/2013. Ed. ONU-Habitat. Consultado en octubre de 2013 en: www.unhabitat.org
- ONU (2013). Objetivos de desarrollo del milenio. Consultado en octubre de 2013 en: http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/cgi-win/odm.exe/INDODM004000100020,24,0,000,False,False,False,False,False,False,False,0,0

3.7 PLAN DE ACCIÓN – SUSTENTABILIDAD

Javier Clausen

3.7.1 INTRODUCCIÓN
3.7.2 ESTRATEGIAS PARA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
3.7.3 MEDIDAS, ACCIONES, PROYECTOS E INSTRUMENTOS MÁS ADECUADOS PARA INCREMENTAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

3.7.1 INTRODUCCIÓN

La prosperidad y la sustentabilidad ambiental de las ciudades y su entorno están íntimamente vinculados. Las áreas urbanas deterioran enormes cantidades de bienes y servicios provenientes del medio natural, al descargar residuos, emitir contaminantes y desplazar comunidades. Las ciudades prósperas deben operar eficiente y productivamente sin perjudicar ecosistemas. Esto es posible sólo cuando los objetivos ambientales y los objetivos sociales y económicos se integran plenamente para lograr una gestión sustentable del territorio en un marco adecuado de gobernanza. Si las ciudades promueven la sustentabilidad ambiental como una cuestión de política, serían capaces de amortiguar los efectos no deseados del metabolismo y de las actividades urbanas.

El presente documento propone acciones con mayor acento en la dimensión de Sustentabilidad Ambiental, como parte de la Estrategia para la Prosperidad Urbana de Zapopan 2030. Partiendo de una serie de recomendaciones elaboradas por consultores, aunada a talleres de socialización y construcción colectiva de la Estrategia Territorial, se buscó elaborar un Plan de Acción que atendiese las diversas problemáticas detectadas durante el diagnóstico.

A través del diagnóstico y las redes sociourbanas[1] de AGUI prioritarias partiendo de la perspectiva de Sustentabilidad Ambiental, se sistematizaron las problemáticas evidenciadas a través del diagnóstico y de las redes sociourbanas presentes en las cinco Áreas de Gestión Urbana Integral (AGUI) priorizadas por Zapopan.

- Arco Primavera
- Centro
- Las Mesas
- Santa Ana Tepatitlán
- Valle de Tesistán

El proceso de sistematización inició con una revisión del Reporte final, con resultados del proceso participativo de talleres y entrevistas para la construcción de visión Zapopan 2030.

Hecho esto, se procedió a identificar y categorizar las problemáticas presentes en las AGUI, dando como resultado los siguientes ejes de análisis:

- Planeación y gestión territorial, incluyendo fragmentación y áreas de protección.
- Planeación y gestión integral del agua.
- Gestión de riesgos ambientales.
- Exposición a ruido y vibraciones.
- Calidad del aire.
- Gestión integral de residuos.
- Gestión de la demanda energética.

Asimismo, las problemáticas fueron jerarquizadas según su dependencia respecto a problemas de mayor o menor escala. En el Anexo A: Categorización y jerarquización de las problemáticas por AGUI, se presenta la Tabla 1, que resume la categorización y la jerarquización de las problemáticas identificadas en cada AGUI. Esta tabla permite visualizar cuáles son las problemáticas recurrentes en las AGUI, así como los problemas particulares en cada una:

[1] Las redes sociourbanas son resultado de la sistematización de las opiniones emitidas en los talleres de socialización y construcción colectiva de la Estrategia Territorial.

- El análisis de los resultados del proceso participativo de talleres y entrevistas permite confirmar la interrelación de hallazgos de éstos y consulta experta en talleres con consultores, aunque la escala y las dimensiones de las problemáticas, como era de esperar, son más locales y enfocadas a intervenciones.

- Se destaca que los talleres refrendan el diagnóstico de consultores, pero al complejizar problemáticas (como síntomas de padecimientos mayores), el raquitismo institucional y la anquilosada y pobre gobernanza ambiental resultan ser los desafíos mayores por atender para poder, luego, implementar acciones e intervenciones locales que sean articuladas, eficaces y perdurables para procurar la sustentabilidad ambiental en el contexto de la Prosperidad Urbana.

De esta manera, a continuación se presentan propuestas de componentes de Estrategia, Acciones e Intervenciones locales para el municipio como entidad de gobierno local, que –desde una mejora institucional y de las capacidades de articulación con instituciones Estatales y Federales, académicas y de la sociedad civil– tenga la capacidad de construir una agenda barrial con futuras agencias de gestión urbana integral, barriales o distritales, para la implementación de las propuestas aquí detalladas para el Plan de Acción.

En los distintos talleres de consultores expertos realizados como parte del proyecto, se avanzó de manera importante hacia una perspectiva interdisciplinaria y multidimensional. Junto con otros consultores y expertos en las distintas dimensiones de la prosperidad y la sustentabilidad ambiental, se coincidió en la necesidad de fortalecer una nueva gobernanza local –en este caso gobernanza ambiental– teniendo como pilares para la toma de decisiones, la consulta y la participación ciudadana y a una serie de diagnósticos adecuados, prospectivos y transparentes.

En los talleres de expertos, el grupo de consultores coincidió repetidamente sobre la prioridad institucional para Zapopan de generar y contar con información relevante, actualizada y enfocada sobre el estado y los procesos críticos para la prosperidad, gestionada desde nuevas instituciones municipales estratégicas y al menos un Centro con continuidad y trascendencia a las efímeras administraciones municipales.

3.7.2 ESTRATEGIAS PARA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

¿Puede avanzarse hacia la sustentabilidad ambiental sin considerar el dominante raquitismo institucional, la pobre visión cortoplacista dominante y la deserción de capacidades? Esta pregunta estratégica que es transversal a diversos desafíos de la gobernanza en la Prosperidad, se responde, aunque parcialmente, a lo largo del reporte luego de resumir aspectos clave encontrados durante el diagnóstico, el trabajo interdisciplinario con Zapopan y un análisis de relevancia de las acciones propuestas. Mejora e innovación en la política, institucionalización y gobernanza ambiental en Zapopan han enmarcado repetidamente las prioridades para el Plan de Acción.

A. POLÍTICAS DE GOBIERNO Y PROPUESTA INSTITUCIONAL

Las ciudades prósperas deben operar eficiente y productivamente sin deteriorar los servicios de los ecosistemas ni afectar la salud humana, en su concepción amplia. Esto es posible sólo cuando los objetivos ambientales, sociales y económicos se integran plenamente para lograr una gestión sustentable del territorio en un marco adecuado de institucionalidad y gobernanza. Si Zapopan promueve la sustentabilidad ambiental como una cuestión de política, sería capaz de amortiguar los efectos no deseados del metabolismo y de las actividades de sus zonas urbanas.

La propuesta de una estructura organizacional eficaz para la gestión municipal hacia la sustentabilidad ambiental y sus atribuciones se integra en otros documentos complementarios que incorporan resultados del trabajo interdisciplinarios en el marco de la Prosperidad Urbana de Zapopan. Las propuestas de arreglo institucional y eficacia de la gestiónexceden el alcance de este Plan de Acción orientado a los aspectos de la sustentabilidad ambiental.

I. Sustentabilidad ambiental en el Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos de Zapopan (CEPPEZ)

Ante el vacío de la generación de información relevante para la toma de decisiones estratégicas es necesario terminar de ajustar, aprobar y hacer funcional una institución de estudios y planeación que trascienda administraciones, priorizando dentro del CEPPEZ aspectos de la sustentabilidad ambiental, cambio climático y gestión integral del agua.

El CEPPEZ se ha propuesto como parte del proyecto y contaría con las capacidades para coordinar y articular herramientas y estudios para la Planeación –del territorio, agua, riesgos y energía– con organismos federales e internacionales como parte de la estrategia del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos de Zapopan (CEPPEZ) es necesario que se articulen tanto estudios prospectivos como de la mejora e innovación en la política pública ambiental. Un sistema de información ambiental con información relevante, objetiva, replicable, transparente y útil será fundamental para avanzar en la sustentabilidad ambiental de un territorio municipal, mayoritariamente forestal, rural y periurbano.

Entre las funciones más importantes que se han identificado para el CEPPEZ están:

1. Responsabilizarse de la integridad, la utilidad, la transparencia, la representatividad y la reproducibilidad de la información generada sobre el territorio, la ecoeficiencia, las presiones, los impactos y prospectiva en la sustentabilidad ambiental.
2. Interlocutor entre expertos y las comunidades para definir prioridades para la sustentabilidad ambiental.
3. Gestor de un sistema de información ambiental transparente y accesible.
4. Supervisor del uso adecuado de la información generada en los estudios con poder de réplica ante las instituciones.
5. Conector interinstitucional (municipal, estatal, intersectorial) en diagnósticos e identificación de alternativas, haciendo un especial hincapié en la prospectiva del agua, el territorio y la energía.
7. Articulación de convenios con proyectos de diferentes instancias gubernamentales dentro de los tres poderes de gobierno, permitiendo gestionar fondos, capacidades y diagnósticos de instituciones federales y estatales al municipio y localidades.
8. Interlocutor con instituciones de cooperación internacional para la creación de convenios.
9. Responsable de la relevancia, la coherencia y la calidad de los términos de referencia para estudios.

II. Generación y fortalecimiento de capacidades municipales para la planeación y la gestión territoriales eficaces

Es estratégico generar institucionalidad municipal con capacidades y recursos para planear y gestionar las complejas problemáticas del territorio de Zapopan.

Como paraguas de lo que actualmente es Obras Públicas,[3] se requiere integrar ejes de trabajo y un enfoque de transversalidad para entender y gestionar adecuadamente las interacciones y los cambios en el territorio urbano, periurbano, rural, y forestal desde una perspectiva de microcuencas y articulación con el estado y la federación.

Esta institución de Planeación Territorial, contaría con información estratégica del CEPPEZ y de un Sistema de Evaluación de Impactos (como herramienta de evaluación de consecuencias –prospectivas– de planes hasta proyectos) para decidir y proponer acciones e intervenciones prioritarias sobre el territorio con perspectiva integral.

Un ordenamiento territorial único y la planeación de microcuencas serían algunas de las funciones estratégicas de la Planeación Territorial integral.[4]

III. Sustentabilidad ambiental y cambio climático

Muy parcialmente, algunos aspectos de la dimensión de la sustentabilidad han sido administrados en Zapopan por un área llamada Ecología. Esta área no se ha enfocado en estudios ecológicos de ecosistemas locales, como lo indicaría su nombre; sino que se le ha encomendado la administración y el manejo de la recolección, el transporte y la disposición de residuos domésticos; de parques y jardines el manejo de incendios forestales y áreas naturales con estatus de protección municipal.

Las capacidades de gestión y sus presupuestos históricamente fueron asignados de manera reactiva a contingencias y situaciones de alto impacto mediático o por reclamos ciudadanos.

Zapopan no cuenta con capacidades institucionales adecuadas para evaluar, planear, establecer agendas articuladas y gestionar grandes temas transversales de la sustentabilidad ambiental y la prosperidad a escala local como la salud humana y la ecosistémica, el agua, la energía, la adaptación al cambio climático, la evaluación integral de impactos de planes, programas y proyectos (salud, social, ambiental); riesgos hidrometeorológicos y otros riesgos ambientales; servicios de ecosistemas y bienestar humano; ciclo de vida y residuos; calidad del aire; ruidos y vibraciones, entre otros.

Estos grandes ejes y la implementación de una parte de las acciones propuestas a continuación, podrían ser articulados y gestionados desde una nueva institución municipal capaz de operar desde la visión de la sustentabilidad ambiental y el cambio climático, con enfoque estratégico, empoderado y articulado con el CEPPEZ y la Planeación Territorial, en contraste con el dominante enfoque reactivo y reduccionista.[5]

[3] Al momento de la escritura de este reporte, Zapopan contaba con un área de Planeación Urbana, dependiente de una supradirección de implementación de Obras Públicas
[4] El diseño organizacional y las funciones específicas del área de Planeación Territorial exceden los alcances de este proyecto de consultoría.
[5] El diseño organizacional y las funciones específicas de un área institucional de Sustentabilidad Ambiental y el Cambio Climático exceden los alcances de este proyecto de consultoría.

3.7.3 MEDIDAS, ACCIONES, PROYECTOS E INSTRUMENTOS MÁS ADECUADOS PARA INCREMENTAR LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

A. ARTICULAR E IMPLEMENTAR MEJORES PRÁCTICAS PARA LA PLANEACIÓN Y LA GESTIÓN DEL TERRITORIO, DEL AGUA Y LA ENERGÍA

La visión y las capacidades municipales se concentran en la planeación urbana; la planeación de áreas periurbanas, rurales y forestales queda desatendida y el ordenamiento ecológico y urbano están desarticulados. Más aún, la planeación urbana se lleva a cabo al margen de las mejores prácticas de evaluación de impacto, sólo recurriendo a trámites obsoletos de impacto ambiental de proyectos que son reactivos, aislados y limitados a algunos aspectos biofísicos del ambiente.

Es estratégico para un territorio complejo como el de Zapopan articular la planeación y la gestión territorial de las facetas urbana, periurbana, rural y forestal por medio de herramientas para ello como la evaluación de impactos del ordenamiento de usos del suelo y el análisis de riesgos, utilizando indicadores como la Huella Hídrica[6] y de Carbono[7] y la valoración de servicios de los ecosistemas,[8] de acuerdo con las mejores prácticas internacionales en el contexto de cambio climático.

I. Acciones

- Generar, sistematizar y transparentar información sobre la evolución del territorio, por medio del monitoreo del cambio de uso de suelo, agentes de cambio, presiones y la información generada en los procesos de evaluación de impacto, a la vez que se desarrollan escenarios, infografía e indicadores que abonan a la planeación y la comunicación, como la Huella de Carbono y la Hídrica.
- Elevar a nivel de estrategia municipal la articulación de la Planeación Territorial, con los sistemas de evaluación integral de impacto, el ordenamiento territorial único, el de gestión de residuos, de riesgos ambientales –y sitios contaminados– y establecer la coordinación de las sinergias tanto con contrapartes metropolitanas, el Estado como con la Federación.
- Al mejorar el nivel estratégico de la Planeación Territorial, considerar marcos metodológicos y capacidades institucionales específicas para el análisis de las dinámicas territoriales particulares de las amplias zonas rurales, forestales, periurbanas y urbanas de Zapopan, así como su planeación.
- Mejorar el Sistema de Evaluación de Impactos[9] para desarrollar herramientas para la identificación prospectiva de consecuencias de acciones –políticas, planes, programas y proyectos– sobre la dinámica territorial, generación de escenarios y toma de decisiones, priorizando:
  - La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de planes parciales de desarrollo urbano prioritarios, utilizando criterios internacionales de cribado (*screening*) y definición de alcances y métodos (*scoping*)
  - La Evaluación de Efectos Acumulativos (EEA) de proyectos relevantes, particularmente desarrollos inmobiliarios, para caracterizar generadores de cambios históricos, actuales y previsibles, en escenarios innovadores, business as usual e intermedios; empleando las mejores prácticas internacionales basadas en Componentes Valiosos del Ecosistema (CVE) y Valores Sociales Clave (VSC)[10] incluidos, selectivamente, los servicios ecosistémicos del agua como componente valioso del ecosistema.

[6] "La huella hídrica es un indicador de uso de agua que tiene en cuenta tanto el uso directo como indirecto por parte de un consumidor o productor. La huella hídrica de un individuo, comunidad o comercio se define como el volumen total de agua dulce que se utiliza para producir los bienes y servicios consumidos por el individuo o comunidad así como los producidos por los comercios" (Water Footprint Network).
[7] "La totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto" (UK Carbon Trust, 2008).
[8] Son "los beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas" y se pueden clasificar en servicios de aprovisionamiento (como agua, alimentos, madera y recursos genéticos), de regulación (del clima, inundaciones, calidad del agua, enfermedades, tratamiento de residuos, entre otros), de soporte (como polinización, formación de suelo, ciclo de nutrientes y producción primaria) y culturales (como recreación, disfrute estético y realización espiritual) (Evaluación de Ecosistemas del Milenio, 2005).
[9] Detalles propuestos a continuación, en "Implementación y fortalecimiento de un Sistema de Evaluación de Impactos innovador para la planeación y gestión de la sustentabilidad ambiental"
[10] En la International Association of Impact Assessment (IAIA) se proponen metodologías de evaluación de valores ciudadanos (en inglés CVA: Citizen Values Assessment) que contribuyen a identificar valores sociales clave (***key values***).

- Articular el Análisis de Riesgos Ambientales.[11](ARA) de áreas críticas del territorio por presencia de químicos de riesgo y población potencialmente expuesta, como:
  - La periferia del relleno sanitario de Picachos
  - Basureros abandonados.
  - Corredores industriales.
  - Áreas de influencia de avenidas de tráfico intensivo.
  - Las cuencas medias y bajas del río Blanco y del Atemajac.
  - Arroyo Hondo en Las Mesas.
  - Arroyo de Milpillas en el Valle de Tesistán.
  - El cauce del río Santiago y el embalse de la presa de Santa Rosa, entre otros.
- Actualizar el sistema de planeación y ordenamiento territorial para integrar las problemáticas urbana, periurbana, rural y forestal.
- Implementar la evaluación prospectiva de externalidades ambientales y la planeación periurbana, para delimitar y gestionar zonas de transición o amortiguamiento hacia las áreas rurales y forestales.
- Desarrollar un programa de valorización y conservación de los servicios ecosistémicos[12] de áreas forestales para delimitar zonas de protección:
  - Hidrológica
  - De la biodiversidad
  - Captura de Carbono
  - Servicios culturales recreativos, educacionales y paisajísticos, entre otros.
- Desarrollar e implementar un mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos provistos por agrosistemas, en un marco de gestión de un mercado justo de oferta de productos de agricultura de cercanías.

Evaluación y gestión de riesgos ambientales en el contexto del cambio climático

- Incorporar la gestión de riesgos[13] a la planeación territorial y a la gestión de la sustentabilidad ambiental y el cambio climático.
- Generar la plataforma y las capacidades para la articulación de proyectos, programas y planes con el Estado, la federación y los organismos de cooperación internacional para la evaluación de escenarios y la gestión de riesgos.
- Generar mecanismos de gestión de riesgos incorporando perspectivas de la productividad, la equidad, la integridad de la infraestructura y la calidad de vida.
- Realizar análisis de vulnerabilidad al cambio climático por zonas, actividades económicas y grupos de población, con especial acento en áreas y grupos de alta marginación.
- Construir sobre escenarios actuales y prospectivos, mecanismos de adaptación municipal, respuesta a emergencias para minimizar daños y aprovechar posibles beneficios en zonas específicas ante el cambio climático en caso de eventos hidrometeorológicos extremos como: Inundaciones, deslizamiento de taludes, tormentas, sequías, incendios.
- Evaluar las características naturalmente dinámicas del paisaje de Zapopan y las presiones antropogénicas en la gestión de riesgos geológicos, geomorfológicos y otros naturales.
  - El análisis y la gestión del riesgo se reconocen como retos claves para el bienestar humano y la prosperidad.
  - Entre los elementos clave para una exitosa gestión del riesgo se incluyen procesos de protección de los ecosistemas que proveen servicios y que, si se deterioran, pueden transformarse en fuente de peligros (UNEP, 2004).[14]

[11] El Análisis de Riesgos Ambientales es una herramienta cuasi-cuantitativa para evaluar el riesgo de la salud humana por exposición a sustancias tóxicas. Permite decidir cómo priorizar el remedio de sitios contaminados y sus alcances de acuerdo con distintos parámetros. Más información: http://www.epa.gov/risk_assessment/ecological-risk.htm

[12] Entre los servicios ecosistémicos que proveen a las áreas forestales y agrosistemas se encuentran: provisión de alimentos y de productos maderables, polinización, captación de CO^2, regulación de temperatura e inundaciones, regulación de la calidad del suelo, agua y aire, biodiversidad, uso recreativo, entre otros.

[13] La gestión de riesgos comprende actividades de prevención, mitigación, preparación y transferencia que se ejecutan antes de la ocurrencia del evento, así como después del evento mediante medidas de atención y rehabilitación [Millán López, J. A. (2005)]. Corregir y compensar los impactos de las acciones de reducción y prevención de riesgos en el ámbito municipal. Departamento Nacional de Planeación de Colombia: Colombia.

[14] Un ejemplo repetido en Zapopan son escorrentía urbana y el transporte de sedimentos incrementada por impermeabilización: el agua que recargaba acuíferos en piedemontes, hoy genera peligros asociados con picos de inundación.

II. Valoración y gestión de los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano

- Priorizar la articulación de proyectos, programas y planes con el Estado, la federación y los organismos de Cooperación Internacional para el entendimiento y la valoración social de servicios de los ecosistemas y sus aportes al bienestar humano. En particular de los receptores más vulnerables de dichos servicios.
- El desconocimiento y la falta de evaluación de los servicios ecosistémicos provistos en una microcuenca o un área del territorio de Zapopan, ha facilitado la intervención mal planeada del territorio, luego susceptible de transformarse en un uso de suelo inapropiado (De Alba, 2015).
- A pesar de la variedad de estudios realizados sobre servicios ecosistémicos (SE), son pocos los que evalúan la relación entre los procesos en los ecosistemas y el beneficio directo a la población (Jujnovsky, González-Martínez, Cantoral-Uriza & Almeida-Lenero, 2012).
- La razón principal por la que los servicios ecosistémicos han sido subestimados se podría deber a que ni los beneficiarios (población e infraestructura locales) ni los proveedores (zonas forestales, áreas de cultivo, áreas verdes) son fácilmente identificados (De Alba, 2015). Por ejemplo, en la valoración de los servicios ecosistémicos de regulación del agua para la gestión de riesgos, se analiza la influencia que los ecosistemas tienen sobre diversos procesos (Maes *et al.,* 2011), particularmente en términos de potencial de almacenamiento de agua del ecosistema, como son:
  - el tiempo y la magnitud de la escorrentía superficial,
  - la recarga de acuífero,
  - la tasa de erosión, la sedimentología o el transporte y la deposición de sedimentos,
  - las inundaciones, etcétera.

• Potenciar los servicios ecosistémicos urbanos a través del espacio público adecuadamente arbolado, áreas verdes y zonas de escurrimiento e infiltración, entre otros.

• Traducir de manera estratégica las consecuencias potenciales del cambio climático a sistemas de comunicación y gestión del riesgo.

• Evaluar los mecanismos de gestión y resiliencia municipal que serán necesarios por el incremento de la vulnerabilidad ante efectos de los eventos hidrometeorológicos extremos.

• Procurar una exploración de arreglos institucionales innovadores para el diseño de estrategias para la gestión de los eventos hidrometeorológicos extremos que aumentarían su frecuencia en Zapopan.

• En el contexto de una mayor repetición de este tipo de eventos en Zapopan relacionados con el cambio climático, fortalecer la resiliencia social basada en la identificación eficaz de la vulnerabilidad en aquellos espacios y comunidades susceptibles a las amenazas de este tipo
  - considerando la paradójica combinación de chubascos intensos y probables sequías estacionales.

• Generar escenarios de manejo de áreas verdes considerando el potencial incremento de:
  - velocidad de vientos,
  - intensidad de precipitaciones en plazos cortos (menos de una hora),
  - eventos históricamente atípicos como acumulación de granizo, obstrucción de drenajes por hielo, erosión, transporte y deposición de suelos/sedimentos, acumulación de materia orgánica; caída de individuos arbóreos, rotura de cableado aéreo, entre otros.[16]

• Incorporar a los reglamentos de construcción la introducción de banquetas como espacios públicos amplios y la promoción de su uso prioritario funcional para peatones, con corredores peatonales verdes reemplazando espacios para vehículos en calles seleccionadas, con sombra arbórea adecuada y sustentable, drenaje pluvial independiente, acondicionadas con arbolado que provea del servicio de sombra al peatón,[17] captura de carbono, avifauna, polinización, amortiguamiento del ruido, paisaje, entre otros.

• Identificar zonas aptas para el manejo de agua pluvial y de generación de demanda de agua adecuadamente tratada para riego urbano eficaz de jardines, banquetas y camellones en estiaje,

[16] Predominante en las zonas urbanas de Zapopan, ante el valor incremental de la infraestructura subterránea por razones de paisaje, espacio público, alteración privada, vulnerabilidad climática, etcétera.
[17] Véase Walkable Neighborhoods; Walk Score.

• Identificar áreas con acequias y la potencialidad de riego urbano con agua adecuadamente tratada.[18] Aprovechar aguas residuales tratadas en las AGUI o en el Municipo para mantener servicios ecosistémicos urbanos.
• Promover y articular la gestión municipal de espacios potencialmente contaminados con un Sistema Estatal de Sitios Contaminados,
  • Utilizando el ARA para la toma de decisiones
  • para gestionar su caracterización, la restauración y el reaprovechamiento con riegos socialmente aceptables para la salud humana,
  • conforme estándares como los aplicables a brownfields, de la EPA, por ejemplo.

B. INSTITUCIONALIZACIÓN MUNICIPAL Y ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL AGUA

La agenda municipal para la gestión integral del agua es muy limitada: está desarticulada del Sistema Intermunicipal de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) y las funciones operativas de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado (DAPA) se acotan a conducción, drenaje y saneamiento parcial y cobro de subtarifas ficticias a fraccionamientos existentes y emergentes.
La articulación en la gestión con el sistema Metropolitano de Operación del Agua (SIAPA) es asimétrica y ambos organismos se desligan del estudio de la demanda de agua para su control. municipio, SIAPA, Estado y Federación no han desarrollado una agenda articulada de protección de las fuentes de agua ni de adaptación hídrica al cambio climático. El agua subterránea es la fuente local y estratégica en Zapopan y está siendo gravemente impactada por la presión extractiva de la "minería del agua" desregulada y atomizada. El municipio no tiene las capacidades ni los interlocutores adecuados para negociar con la Comisión Nacional del Agua (CNA) sobre el territorio de zonas federales riparias adyacentes a los cursos de agua. Tampoco con respecto a las concesiones y explotación del agua subterránea.

I. Prioridades

Implementar un Plan Estratégico del Agua municipal, en articulación con el Estado y el Organismo de Cuenca, conforme orientaciones de las mejores prácticas internacionales y de la Prosperidad Urbana. Desarrollar capacidades institucionales municipales para articular la gestión integral del agua con el SIAPA, la Comisión Estatal de Agua de Jalisco (CEA), la CNA y otros organismos operadores en el área metropolitana, con el objetivo de:
• Incorporar la seguridad hídrica[19] en la planeación estratégica transversal e intersectorial.
• Incorporar la gestión del agua como prioridad en la adaptación al cambio climático.
• Avanzar en entender y valorar servicios ecosistémicos (SE) del agua.
• Implementar nuevas herramientas de gestión para la seguridad hídrica en el marco de nuevos objetivos y perspectivas necesarias ante el cambio climático.
• Priorizar la seguridad hídrica y el derecho humano al agua en el marco de la Nueva Cultura del Agua y la Hidrosolidaridad. Desarrollar la agenda municipal del agua como agenda transversal que considere la incorporación de nuevos paradigmas y herramientas de gestión integral, entre ellos:
  • la Gestión Integral del Agua.[20]
  • la Nueva Cultura del Agua[21] y el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento,[22]
  • la HidroSolidaridad como enfoque socio-ético para la gobernanza, planificación y gestión sustentable del agua,[23]
  • el análisis y la reducción de la Huella Hídrica,[24]
  • análisis de Ciclo de Vida e Impacto Social de Productos,[25]
  • resiliencia social al cambio climático,
  • la protección de fuentes de agua y de los servicios ecosistémicos a largo plazo,
  • la transversalidad de la gestión del agua como bien común, desacoplado de la propiedad de la tierra, entre otros.

[18] componente de la gestión integral del agua en Zapopan.
[19] la seguridad hídrica se ha descrito como "la capacidad de una determinada población para salvaguardar el acceso a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable, que permita sustentar tanto la salud humana como la del ecosistema, basándose en las cuencas hidrográficas, así como garantizar la protección de la vida y la propiedad contra riesgos relacionados con el agua – inundaciones, derrumbes, subsidencia de suelos y sequías" (UNESCO, 2014)
[20] resumen sobre la GIA en Anexos
[21] Ver productos comunicacionales y educativos de Fundación Nueva Cultura del Agua en: http://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/
[22] Ver marco de ONU en: http://www.ohchr.org/SP/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/SRWaterIndex.aspx
[23] El concepto de HidroSolidaridad se ha ido desarrollando y refinando desde el Simposio del Agua de Estocolmo, pionero en el la propuesta de visones integradoras de vanguardia, como respuesta a los grandes desafíos de cambios hídricos globales. Ver: Towards Hydrosolidarity, Fifteen-Year Message from the Stockholm Water Symposia, Symposium Scientific Programme Committee. La Hidrosolidaridad y Gobernanza Hídrica estaba ya institucionalmente incorporada en la agencia de agua de Perú en el año .
[24] Ver alcances, implicaciones, implementación y productos comunicacionales en: http://waterfootprint.org/en/water-footprint/

II. Acciones

Desde el nuevo marco de gobernanza dicutido con anterioridad, las acciones propuestas son:

1. Generar nuevas articulaciones transversales en la planeación y la gestión estratégica del nexo agua, territorio y energía entre tradicionales sectores compartimentados de la administración municipal
   a. Por ejemplo, entre obras públicas, hidráulica, planeación urbana y ecología.[26]

2. Diseñar y mantener un sistema de información e indicadores sobre el agua en Zapopan:
   a. Incorporar el agua como eje transversal en los alcances del CEPEZ.
   b. Generar información representativa, replicable, transparente y útil para la toma de decisiones sobre el agua.
   c. Actualizar conocimientos sobre el estado –calidad y cantidad–, presiones, y tendencias de fuentes de agua superficial y subterránea.
   d. Evaluar integralmente el estado y la operación de la infraestructura hidráulica (pluvial, domiciliaria, residual, tratada, etcétera).
   e. Generar escenarios y necesidades prospectivas de infraestructura en el marco de la gestión conjunta de agua, territorio y energía, evaluando potenciales impactos con las mejores prácticas.

3. Generar programas específicos e indicadores relacionados con entender y valorar servicios ecosistémicos (SE) del agua e incorporarlos como Componente Valioso de Ecosistemas (CVE) en el nuevo Sistema de Evaluación de Impactos:
   • Servicios Ecosistémicos del agua como CVE en Evaluaciones de Efectos Acumulativos (EEA), Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) de planes y programas y en una actualizada Evaluación de Impactos Ambientales de proyectos.

4. Desarrollar, evaluar, implementar y dar seguimiento a programas para optimizar la oferta sustentable de agua potable y segura;[27] sin estacionalidades, en cantidad y calidad, priorizando programas transversales para:
   a. El análisis de sectores y consumos estacionales por tipo de uso y calidad demandada en distintas ocupaciones del territorio municipal.
   b. La restauración y la conservación de cuerpos superficiales contaminados, considerando primero la exposición humana a químicos de riesgo, contaminantes emergentes y también el exceso de nutrientes.
   c. La generación de un mercado de aguas residuales tratadas.
   d. La captación y la conservación de agua de lluvia.
   e. La recarga de acuíferos con agua de lluvia, escorrentía de calidad adecuada o agua adecuadamente tratada.
   f. La instalación de tanques elevados de diseño adecuado en los barrios de mayor marginación para alojar volúmenes de agua de calidad potable en las colonias más marginales:
      • Para la provisión del derecho humano al agua potable y segura
      • mediante servicio de distribución concertada y equitativo
      • obtenida de sistemas de flujo subterráneo monitoreados hidrogeológicamente y de buena calidad hidroquímica (zonas anillo La Primavera, por ejemplo)
      • potabilidad y seguridad certificada por el municipio y por un auditor independiente.

[26] Hasta el año 2014 Zapopan contaba en su estructura con una Dirección homónima, cuyos ámbitos de intervención poco tenían que ver con la ciencia de la ecología y que, por otro lado, no tenía las atribuciones y capacidades institucionales de analizar y resolver desafíos territoriales y ambientales fundamentales en la perspectiva del cambio climático y el nexus agua, territorio y energía.

[27] "El agua potable y limpia representa una cuestión de primera importancia, porque es indispensable para la vida humana y para sustentar los ecosistemas terrestres y acuáticos.. el acceso al agua potable y segura es un derecho humano básico, fundamental y universal, porque determina la sobrevivencia de las personas, y por lo tanto es condición para el ejercicio de los demás derechos humanos"; J. Bergoglio (Laudato Si, 2015)

5. Desarrollar, evaluar, implementar y dar seguimiento a planes para gestionar la demanda a través de:

a. La regulación y la reducción del consumo y el desperdicio de agua de buena calidad, particularmente de agua subterránea.

i. Implementar un esquema tarifario que contemple el derecho humano al agua, la sostenibilidad financiera del organismo operador y protección de las fuentes.

ii. Desarrollar indicadores como el de la Huella Hídrica.

iii. Estimar demanda actual y en distintos escenarios de urbanización, en distintas estaciones y con implementación de tarifas incrementales.

b. El abastecimiento y el saneamiento a viviendas en asentamientos regularizados.

c. La promoción de la creación de organismos operadores de agua en áreas críticas de gestión.

6. Articular la gestión del agua con la planeación territorial con una perspectiva de microcuencas para, entre otros aspectos:

a. gestionar los riesgos hidrometeorológicos derivados del cambio climático, particularmente las tormentas extremas, inundaciones y sequías;

b. generar espacios lineales paralelos a los cauces para el disfrute y la protección de servicios ecosistémicos culturales (por ejemplo, recreación, educación), áreas de conservación y control de riesgos;

c. aplicar el estado del arte hidrogeológico para monitorear con métodos directos y proteger las zonas de vulnerabilidad de sistemas de flujo de agua subterránea a la minería (explotación extractiva), a la degradación hidrogeoquímica y contaminación.

d. Implementar estudios prospectivos del acople que la potencial escasez de agua de calidad –afectación de sistemas de flujo subterráneo, varianza climática, contaminación– podría provocar en el aumento del costo de los alimentos, infraestructura y de distintos productos que dependen de su uso.

7. Desarrollar e implementar programas formales y no formales de educación; campañas de comunicación y difusión sobre la situación futura y cultural del agua; con hincapié en sus servicios ecosistémicos de provisión –particularmente del agua subterránea–, regulación y recreación; en el contexto actual de inequidad en asequibilidad e impacto sobre salud, bienestar y costos de reemplazo (jóvenes y generaciones futuras).

C. IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS INNOVADOR Y EFICAZ PARA LA PLANEACIÓN Y LA GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

La única herramienta de evaluación de impacto (EI) del sistema municipal, la evaluación de impacto ambiental (EIA) de proyectos, es un trámite obsoleto que no aborda aspectos básicos de la sustentabilidad ambiental (gestión de agua, residuos, de la demanda energética, movilidad, calidad del aire, especulación sobre del territorio) y, por tanto, no sirve como herramienta para la toma de decisiones.

Nuevas marcos de análisis de la sustentabilidad ambiental y de lo que es la Evaluación de Impacto (EI) como herramienta prospectiva requerirían, a su vez, la actualización de los componentes y actores de un Sistema de Evaluación de Impactos eficaz, así como la aplicación de herramientas innovadoras de EI.

¿Qué implicaría la Evaluación de Impactos 2.0 para Zapopan?

Según la International Association of Impact Assessment (IAIA): "A través de los años, la EI ha sido reconocida como un instrumento predictivo capaz de asesorar proactivamente a los responsables de tomar decisiones sobre lo que podría pasar si una propuesta se lleva a cabo. Los impactos son cambios que se considera que pueden tener una significación ambiental, política, económica o social para la sociedad.

"Los impactos pueden ser positivos o negativos y pueden afectar al medioambiente, las comunidades, la salud humana y el bienestar, los objetivos de sostenibilidad deseados , o a la combinación de éstos.

"La Evaluación de Impacto puede ayudar a diseñar e implementar mejores políticas, planes, programas y proyectos que se enfrentarán a grandes desafíos como son el cambio climático, pérdida de biodiversidad, población creciente, urbanización, conflictos por unos recursos cada vez más escasos, desigualdad y nuevas oportunidades tecnológicas.

"Mediante el examen crítico de las acciones del desarrollo mientras están siendo definidas, la EI contribuye a fomentar un futuro equilibrado y sustentable y a dar forma y mejorar la sociedad en la que vivirán las futuras generaciones. La EI puede optimizar los efectos positivos del desarrollo convirtiendo los problemas en oportunidades.

"La adopción fundamentada de decisiones proporciona opciones para la integración temprana e inteligente de las cuestiones ambientales, sociales y económicas; ayuda a desarrollar propuestas para la acción, para mejorar las oportunidades evitando riesgos y mitigando los efectos perjudiciales (IAIA, 2014).

La EI es una herramienta clave técnica –y dualmente de procedimiento– para la planeación territorial, la protección a la salud, la calidad de vida, la gestión de riesgos, la adaptación al cambio climático, la productividad sustentable, la equidad y la gestión de la sustentabilidad ambiental en general.

I. Prioridades

Diseñar e implementar un nuevo Sistema de Evaluación de Impactos (SEI) municipal eficaz para evaluar, prevenir, controlar, mitigar, compensar y monitorear los impactos ambientales, sociales, en la salud y económicos de proyectos, programas, planes y políticas (PPPP) municipales:

- de manera articulada con el Estado y
- de acuerdo con los lineamientos de la mejor práctica propuestas por la International Association of Impact Assessment (IAIA), organismos de cooperación internacional y publicaciones internacionales.[28]

Avanzar en potenciar los resultados y efectividad del SEI al reenmarcar la evaluación de impactos (EI) como "el proceso de identificar las consecuencias futuras de una acción actual o propuesta. El "impacto" es la diferencia entre lo que pasaría con la acción y lo que ocurriría sin ella" (IAIA 2014).

La evaluación de impactos se transformaría, así, del actual trámite reactivo a una herramienta dual de evaluación prospectiva y regulatoria; para el análisis de escenarios y la toma de decisiones en la planeación:

Fortalecer la Naturaleza Dual de la Evaluación de Impactos: a la Vez Técnica y de Procedimiento

Según IAIA: "En su faceta técnica, la EI busca evaluar y sintetizar los esfuerzos de especialistas de diversas disciplinas, agentes interesados y autoridades competentes. Suministrando información imparcial, ayuda a los responsables de tomar decisiones a desarrollar o seleccionar las políticas, planes, programas y proyectos, que serán sustentables y a la vez aceptables para las personas que se verán afectadas.

En un contexto normativo e institucional, la EI es un procedimiento legal, integrado en el proceso de toma de decisiones a que será sometido una actuación prevista. Se trata de garantizar que todas las partes interesadas, tanto privadas como públicas, han sido involucradas y sus intereses reconocidos, que se han cumplido las leyes y normas de aplicación, y que la información pertinente para la decisión no ha sido omitida ni exagerada" (IAIA, 2014).

[28] Por ejemplo: Strategic environmental assessment: the state of the art - Impact Assessment and Project Appraisal - Volume 30, Issue 1: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14615517.2012.666400#.VaRawngSREQ

II. Acciones

• Actualizar la definición y mejorar la eficacia de un Sistema de Evaluación de Impacto (SEIA) según las mejores prácticas internacionales.
• Desarrollar el SEI articulado con visión estratégica con un área de Planeación Territorial, una Dirección de Sustentabilidad Ambiental y Cambio Climático, de Obras Públicas, DAPA y miembros de comisiones del Cabildo.
• Mejorar y redefinir las escasas herramientas existentes de EI –Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos (EIA) y Evaluación de Efectos Acumulativos (EEA)– de acuerdo a las mejores prácticas internacionales:
• Implementar *Screening* moderno y estratégico, para cribar y priorizar acciones que requieran ser evaluadas.
• Implementar *Scoping* participativo, involucrando a académicos o grupos de expertos, posibles afectados, instancias de gobierno y público interesado.
• Hacer efectivo el análisis de alternativas de acciones.
• Incorporar las Evaluaciones de Efectos Acumulativos Rápidos para los proyectos que generen impactos incrementales potenciales sobre Componentes Valiosos Socioambientales y para los Planes de Ordenamiento del territorio.
• Implementar los mecanismos eficaces de participación pública recomendados por IAIA y organismos de cooperación internacional, con el apoyo concertado de académicos especialistas y grupos expertos en auditoría operativa, procesos participativos y la supraevaluación de procesos de EI.
• Implementar el seguimiento de los promoventes de proyectos y el gerenciamiento adaptativo por parte de un tercero independiente experto, a partir del monitoreo integral de las medidas –y resultados– de la prevención, el control, la mitigación y la compensación de los impactos del proyecto, así como de sus impactos residuales.
• Implementar auditorías de todos los procesos involucrados en la EI, por auditores independientes.
• Regular e implementar la Evaluación de Impactos a la Salud (EIS), Evaluación de Impacto Social (EISO) y el Análisis de Riesgos Ambientales (ARA).
• Lograr incidencia de mejores prácticas de EI mediante la implementación de la evaluación de impacto de planes –incluido desarrollo urbano–, políticas y programas (PPP): la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
• Regular, articular con el Estado e implementar la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de PPP de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, incorporando el análisis de riesgos ambientales (ARA).
• Generar y fortalecer las capacidades de los actores involucrados en el sistema municipal de EI, particularmente de los consultores, supraevaluadores y tomadores de decisiones.
• Articular distintas herramientas de gestión ambiental con el sistema de EI, como:
    • Certificaciones voluntarias de la industria,
    • particularmente en la determinación de aspectos ambientales relevantes para los sistemas de gestión ambiental certificables por ISO de forma voluntaria .
    • Planeación y ordenamiento territorial.
    • Edificación y barrios sustentables.
    • Huella ecológica, hídrica y de carbono, entre otras.
• Implementar una plataforma de información y difusión de EI municipal en línea, disponible al público que incluya:
    • Sistema de Información Geográfica (SIG) con la información generada en el Sistema de Evaluación de Impacto, en planeación y ordenamiento del territorio, productos del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos del municipio de Zapopan (CEPPEZ).
    • Publicación de reportes de los proyectos y PPP evaluados, de los resultados de distintos mecanismos de participación pública, las resoluciones y condicionantes emitidas.
    • Recursos de educación y capacitación (facilitando recursos ya disponibles).
    • Procedimiento de clasificación y control de calidad de metadatos.
    • Un espacio para la solicitud y el uso de información georeferenciada.

D. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y ARTICULACIÓN METROPOLITANA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de los residuos en la actualidad es básicamente reactiva, enfocada a la recolección y el transporte por camiones de recolección –sin transferencia previa– a un gran relleno sanitario, –Picachos–, frecuentemente cuestionado por su diseño no estanco, sus pérdidas e infiltración de lixiviados; pobre control de emisiones de metano y partículas aerobiológicas, entre otras deficiencias. Se ha identificado la necesidad de fortalecer capacidades institucionales y la articulación con un Sistema Metropolitano para la gestión integral de residuos; que disminuya –y en lo posible revierta– el deterioro ambiental, las huellas hídrica y de carbono, así como los riesgos a la salud pública y el beneficio social de los servicios de ecosistemas. La implementación del modelo de gestión metropolitana articulada repercutiría sobre la problematización compleja (con apoyo del CEPPEZ), la minimización, la prevención y la valorización (por ejemplo reutilización, reciclaje, compostaje, generación de energía) de distintos tipos de residuos domésticos y especiales, generados en las áreas urbanas, industriales, periurbanas y agroindustriales de Zapopan.

I. Acciones

1. Articular un programa metropolitano de gestión integral de residuos.

2. Generar capacidades municipales y promover la integración, participación y soporte a la implementación de un Sistema Metropolitano de Gestión Integral de Residuos (SIMEGIRES), en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Jalisco (SEMADET) y los municipios del (AMG).
   a. El Sistema Metropolitano en desarrollo al momento de redactar este informe, promovería esfuerzos estratégicos de mayor nivel para "fortalecer capacidades técnicas, operativas y administrativas, la profesionalización en los servicios, la innovación tecnológica, la participación ciudadana y la gestión adecuada de los recursos financieros para equipamiento e infraestructura".[29]
3. Integrar activamente a Zapopan en el SIMEGIRES y promover una gestión articulada de distintos tipos de residuos, en un contexto institucional que contribuya a:
   a. Desarrollar instrumentos de planeación a mediano y largo plazos que trasciendan administraciones municipales con apoyo del CEPPEZ.
   b. Fortalecer la coordinación de los servidores públicos que se involucran en el proceso de gestión integral de residuos.
4. Incluir en el Sistema de Gestión Integral de Residuos un modelo de sostenibilidad financiera mediante esquemas de cobro por generación, promoción de la minimización, prevención y valorización de residuo:
   a. Establecer, con base en un diagnóstico, la incorporación y roles de diversos actores en las diversas etapas de gestión (iniciativa privada, gobierno y sociedad).
   b. Establecer un sistema de monitoreo y valoración para comparar inversiones eficaces y a largo plazo, en cuanto a:
      i. reducción, reutilización, reciclado, transporte y disposición
      ii. gestión de emisiones aéreas y del riesgo a la salud de la población expuesta
      iii. generación de energía a partir de metano (o incineración estrictamente controlada de residuos)
      iv. minimización del potencial de contaminación de las aguas superficiales, suelos y flujos subterráneos.
      v. implementación de proyectos de valorización y aprovechamiento de residuos orgánicos.
      vi. reutilización, valorización y disposición de residuos de la construcción.

5. Fomentar la regulación y la participación del sector privado en la gestión integral de residuos (Principio de responsabilidad compartida), según modelos barriales ya existentes, mecanismos de prepago y otros regionales de recuperación de envases (como los iniciados por asociación civil ECOCE, por ejemplo).

[29] Secretaría General del Gobierno de Jalisco (2013). Plan estatal de desarrollo. Jalisco 2013-2033. Dirección de Publicaciones del Gobierno del Estado de Jalisco. México.

6. Desarrollar e implementar programas efectivos de comunicación, educación y sensibilización como estrategia de prevención en materia de residuos.
   a. Implementar un centro verde barrial que sirva como centro de difusión, de educación ambiental y de acopio de residuos comunitario, para promover la valorización de materiales reciclables, que funcione como centro de acopio de residuos de grandes dimensiones, entre otros.

7. Establecer mecanismos de control para sitios de transferencia y disposición final.

8. Contar con análisis constante de la capacidad de recolección, barrido, almacenamiento, separación y transporte de residuos, incluido un plan de reemplazo y actualización de equipos.

E. PROGRAMA DE MONITOREO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES DE GEI

Diseñar un modelo de trabajo que defina actividades concretas con el objetivo de documentar las emisiones y a los emisores, presentar la información a la población, identificar las zonas más vulnerables, mejorar los procesos de toma decisiones y disminuir los contaminantes emitidos a la atmósfera como los GEI.

i. Acciones

1. Incorporar la caracterización de externalidades por exposición a contaminación aérea y emisiones de (GEI) en el *scoping,* las Evaluaciones de Impactos a la Salud EIS de PPP y proyectos relevantes en el municipio

2. Generar información y crear canales de comunicación más eficientes sobre el estado y presiones de la calidad del aire en Zapopan, los impactos en la salud humana, mecanismos de protección de la salud y mejora de los procesos de toma de decisiones.
   a. Identificación y generación de un inventario de fuentes de emisión puntual y área dentro del territorio de Zapopan, imbricado con modelos de análisis de costos por deterioro de servicios ecosistémicos e impacto a la salud humana.
   b. Aumento de la información de acceso público acerca de las afectaciones a la salud provenientes de una mala calidad del aire.
   c. Mejora de la comunicación de las implicaciones positivas de los cambios de modelos de movilidad y de producción en los riesgos actuales para la salud.

3. Mejorar el monitoreo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, en acuerdo con el Estado y el AMG.
   a. Gestión para la instalación de una nueva estación de monitoreo de calidad del aire en Zapopan.
   b. Articulación para dar mantenimiento a las estaciones de monitoreo existentes en el municipio
   c. Desarrollo de modelos de tiempo real para la estimación de la calidad del aire por parámetros individuales, reduciendo la utilización de índices de promedio ponderado.

4. Aumento del conocimiento acerca del estado y los escenarios prospectivos de la calidad del aire. Avanzar con el CEPPEZ en la generación de medidas de política e incentivos para reducir la contaminación atmosférica,
   a. Diseño de políticas para la promoción del uso de vehículos híbridos o eléctricos para traslados complementarios a una nueva red de transporte público y de movilidad no motorizada.
   b. Diseño de políticas para regular y desincentivar la construcción de estaciones de servicio y otros puntos de manejo de combustibles fósiles y emisiones de compuestos orgánicos volátiles en zonas pobladas.
   c. Procuración de una permeabilidad de la infraestructura de transporte para reducir congestiones, emisiones concentradas y tiempos de traslado.
   d. Evaluar estado y presión de cuencas atmosféricas para generar una gestión integral de éstas.
   e. Generación de incentivos para la actualización y el control de emisiones de la flota vehicular particular y del municipio.
   f. Creación de áreas verdes y articulación con las instancias correspondientes para contar con mejor control y cuidado de futuras y actuales ANP urbanas y periurbanas.

5. Implementación de mejoras en el sistema de transporte público conforme indicadores de confort, tiempo de traslado, pago, frecuencia y exposición a emisiones utilizando herramientas de las EAE, EIS y EISO; para reducir emisiones (contaminantes y de GEI) por fuentes móviles y de las zonas lineales de concentración de contaminantes en áreas pobladas.

6. Desarrollar indicadores territoriales de potencial exposición para la protección de la salud de la población más vulnerable. Incorporar calidad del aire en el monitoreo ambiental. Implementar estudios de Huella de Carbono.
   a. Identificación de zonas prioritarias por la contaminación aéreas, exposición por inhalación y la vulnerabilidad de la población

7. Incrementar el control de emisiones de GEI:
   a. Diseño e implementación de un plan de monitoreo y mitigación de emisiones GEI, incluyendo emisiones de metano en rellenos sanitario, embalse de Santa Rosa y plantas de agroindustria.
   b. Articulación de una estrategia de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de suelos con el Estado y la Federación.
   c. Análisis con CEPPEZ de esquemas de producción agropecuaria y forestal con potencial de mitigación mediante prácticas de captura de carbono, manejo de residuos de actividades pecuarias y reducción de emisiones derivadas del manejo inadecuado del fuego.

F. ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA EN LAS ÁREAS URBANAS Y PERIURBANAS

El diseño institucional de Zapopan es raquítico para monitorear, sistematizar y gestionar la generación, el transporte, la demanda y el consumo de energía. Se enconró muy poca información confiable y útil durante el desarrollo de este proyecto. Las acciones propuestas están orientadas, entonces, a diseñar un plan de gestión de actividades cuyos principales objetivos sean:

- Generar información de calidad acerca de la cantidad de energía utilizada por tipo de fuente y de uso en áreas diferenciales del territorio.
- Crear conciencia y modelos paramétricos para auditar y disminuir el probable derroche de energía en el marco del cambio climático y de los impactos socioambientales de los proyectos de generación y conducción.
- Iniciar un proceso de transición al uso de energías renovables generada en proyectos de menor impacto socioambiental.

Para lo anterior es necesario realizar estudios articulados con la Federación sobre consumo energético en el municipio para incrementar la información y el conocimiento local del desafío energético local e impulsar programas orientados a la disminución y la eficientización del consumo en un cambio transicional a energías renovables.

I. Acciones

1. Definir objetivos institucionales claros para generar información sobre el consumo energético y gestionar la transición hacia energías sustentables.

2. Identificar los proyectos piloto y potenciales que pueden desarrollarse en Zapopan (fotovoltaicos, eólicos, geotérmicos).

3. Desarrollar lineamientos para el *scoping* de las EI de los programas energéticos o proyectos de generación o cogeneración en el territorio municipal o en sus adyacencias.

4. Coordinar con las instancias gubernamentales correspondientes para incentivar la demanda diferencial de energías renovables.

5. Fortalecer las capacidades técnicas para ser contraparte de cofinanciamiento para el desarrollo de proyectos de ahorro de energía y energías renovables. [30]
   a. Identificar las oportunidades estratégicas de gestión de la demanda de energía por tipo, área y consumo.

[30] Véase *Estrategia Nacional de Energía,* 2013-2027, p.13

6. Realizar con CEPPEZ un análisis económico complejo del impacto de la tarifa eléctrica diferencial y subsidio para bombeo y extracción de agua en pozos profundos considerando el des-incentivo para eficiencia energética, el incentivo al sobrebombeo, al derroche y actividades extractivas del agua subterránea fósil en Zapopan, incidiendo en el costo de reemplazo de la fuente de agua a futuro.

7. Diseñar políticas con CEPPEZ para la promoción del uso y la distribución de Gas Natural de menor riesgo a través de tuberías monitoreadas, enterradas, aislables[31] en reemplazo del Gas Licuado de Petróleo, distribuido actualmente por camiones-tanque.

   i. con escasa auditoría y regulación; generadores de congestión incremental y el riesgo móvil de emisión o explosión.

8. Estructurar con CEPPEZ estudios piloto para monitorear la energía total utilizada en el territorio de Zapopan, por tipo de fuente y uso.

9. Identificación y generación de inventarios acerca de los requisitos energéticos dentro del municipio.

10. Avanzar con CEPPEZ en generar información que sea accesible a la población y tomadores de decisión acerca del consumo energético para su concientización.

   a. Creación de campañas que promuevan el ahorro de energía conforme criterios de externalidades ambientales y sociales que no son típicamente identificadas.

   b. Diseñar políticas de reducción del consumo de energía con emisiones relevantes de GEI a la atmósfera.

11. Modernización y aumento de la eficiencia de aquellos sistemas de transporte que utilicen energía eléctrica y combustibles fósiles.

12. Generar políticas con el objetivo de reducir las emisiones de GEI provenientes del consumo energético, manejo de residuos, cuerpos de agua anóxicos y de las actividades agropecuarias e industriales.

   a. Avanzar en políticas de demanda y generación eléctrica con metano en Picachos.

G. PROGRAMA DE ANÁLISIS DE RUIDO, RECEPTORES Y DISEÑO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Estudios incipientes indican que los ruidos y vibraciones generados por vehículos de transporte en Zapopan tienen efectos acumulativos sobre la salud de los habitantes. Calles saturadas, escaso arbolado y banquetas angostas o inexistentes propician la exposición al ruido y las vibraciones e inciden en la calidad de vida urbana. Si bien no existe una red de monitoreo permanente o indicadores actualizables de exposición al ruido, se han comenzado a estudiar corredores de transporte público y sitios industriales localizados en la zona urbana consolidada. Actualmente, se estima que la población afectada por el ruido del transporte público, solamente, puede sumar cerca de 800,000 habitantes y se proyecta que más de 10% estaría expuesto a ruido severo. Algunos establecimientos generan altos niveles de ruido, sinérgicos, a veces, con el del transporte.

I. Acciones

- Incorporar a los efectos de ruido y vibraciones en el *scoping* de las EI social, ambiental y a la salud de planes a proyectos en zonas urbanas y periurbanas en el que exista el potencial de generación incremental y receptores vulnerables.
- Incorporar el ruido en los (ARA), incluído el análisis cuantitativo de generación, exposición y mitigación de riesgos por ruido y vibraciones.
- Estructurar con CEPPEZ estudios piloto para monitorear ruido, vibraciones y potenciales efectos en la salud de receptores locales de zonas urbanas consolidadas prioritarias.
- Diseñar políticas con CEPPEZ para el monitoreo de corredores ruidosos y la justificación de la promoción del uso de vehículos de menor generación de ruido o la instalación de estructuras aislantes para la población más expuesta (como, por ejemplo, a lo largo de las vías férreas de carga).

[31] Conforme estándares internacionales de seguridad, operación y manejo de riesgos.

Referencias bibliográficas

- Articular el Análisis de Riesgos Ambientales (ARA), http://www.epa.gov/risk_assessment/ecological-risk.htm
- Citizen Values Assessment, International Association of Impact Assessment (IAIA), 2014
- Evaluación de Ecosistemas del Milenio, 2005.
- Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, p.13.
- Fundación Nueva Cultura del Agua en: http://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/
- J. Bergoglio (Laudato Si, 2015).
- Jujnovsky, González-Martínez, Cantoral-Uriza, & Almeida-Lenero, 2012
- Maes *et al.,* 2011
- ONU, http://www.ohchr.org/SP/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/SRWaterIndex.aspx
- Secretaría General del Gobierno de Jalisco (2013). *Plan Estatal de Desarrollo*. Jalisco 2013 - 2033. Dirección de Publicaciones del Gobierno del Estado de Jalisco. México.
- Strategic environmental assessment: the state of the art - Impact Assessment and Project Appraisal - Volume 30, Issue 1: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14615517.2012.666400#.VaRawngSREQ
- Towards Hydrosolidarity, Fifteen-Year Message from the Stockholm Water Symposia, Symposium Scientific Programme Committee. http://waterfootprint.org/en/water-footprint/
- UK Carbon Trust, 2008.
- UNEP, 2004.
- UNESCO, 2014.
- Walkable Neighborhoods; Walk Score.
- Water Footprint Network.

Capítulo 4. Ámbitos Estratégicos

Karen Gutiérrez
María Elena de la Torre
Héctor Castañón
Rossana Valdivia

Imágenes:
Ricardo Figueroa
Miguel Arechiga
Daniel Hernández

4.1 Distrito Centro
4.2 Arco Primavera
4.3 Valle de Tesistán
4.4 Las Mesas
4.5 Santa Ana - El Colli

4.1 DISTRITO CENTRO

4.1.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO
4.1.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIO ESPACIALES
4.1.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

4.1 DISTRITO CENTRO

El proyecto gastronómico puede generar corredores que integren los nodos del cuadrante 20 nov., el cuadrante del mercado Lázaro Cárdenas y el cuadrante del Mercado del Mar. Debe también contemplar la articulación con nodos de otros sectores económicos complementarios como el de hotelería, las industrias culturales y los de producción artesanal, entre otros.

El proyecto de zona 30 deberá servir para la consolidación de los corredores que se generen a partir del proyecto gastronómico en el marco de un programa integral de conectividad que comprenda las futuras estaciones de transporte masivo de la línea 3, un sistema de estacionamientos disuasorios y los ejes de articulación hacia el corredor de Aurelio Ortega, el Centro Cultural Universitario y el sistema de espacios públicos y corredores multimodales alrededor del Bosque Pedagógico del Agua denominado Distrito Bosque.

Debe considerarse el componente vivienda como estrategia para desarrollar un modelo de consolidación urbana que contribuya a reducir la presión inmobiliaria hacia las periferias. Este modelo de consolidación deberá observar criterios de bajo impacto al paisaje cultural y al entorno urbano del distrito central, pero capitalizar las disponibilidad de vías de acceso e infraestructura en donde existan condiciones de subutilización del suelo urbano.

El desempeño energético debe incorporarse como criterio para el desarrollo de vivienda y provisión de servicios. El centro deberá ser punta de lanza en la puesta en práctica de modelos de eco-eficiencia en el marco de una estrategia general de acción climática establecida en el Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN).

Se debe complementar la oferta de espacios públicos y de equipamiento comunitario a partir de un análisis de necesidades y condiciones demográficas, ya que la condición central del espacio público y equipamiento urbano responde más a una lógica regional que barrial.

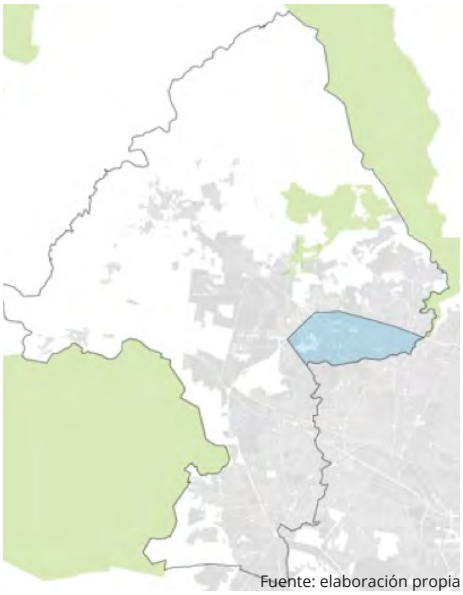
4.1.2 DIAGNÓSTICO TÉCNICO

A. UBICACIÓN

El ámbito Centro Zapopan se ubica al oriente del municipio colindando al sur y suroriente con el municipio de Guadalajara, su delimitación está marcada con grandes vialidades y un cauce de arroyo, al norte con anillo Periférico Manuel Gómez Morín, al sur con Av. Patria, al oriente con Av. Patria y el cauce del arroyo Atemajac, y al poniente con anillo Periférico y Acueducto.

La elección de esta área de estudio es debido a su relación directa con el AMG y su capacidad de implementar medidas de redensificación por su cualidad de centro urbano, así como por su diversidad cultural, su oferta educativa, entre otros valores y fortalezas con que cuenta.

Mapa 1. Ubicación



Fuente: elaboración propia

Foto: Miguel Aréchiga

Foto: Miguel Aréchiga

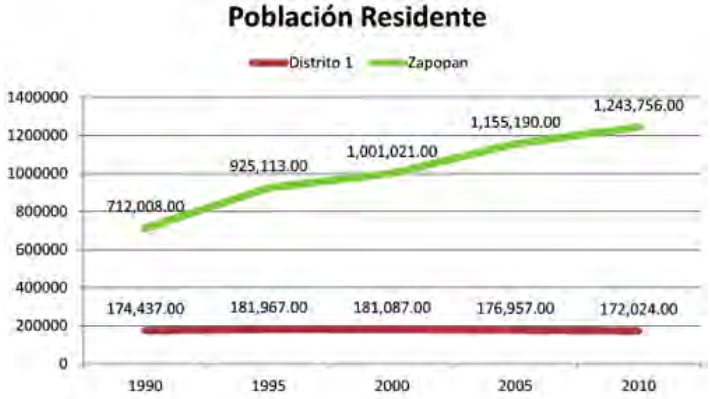
Foto: Miguel Aréchiga

B. POBLACIÓN

La población residente de Zapopan va en aumento y aunque el distrito ZPN-1 Zapopan centro urbano como lo clasifican los planes parciales, es el segundo más poblado del municipio con 172,024 hab. Las proyecciones a 2030 nos hablan de un despoblamiento muy significativo que llega a la cifra de 168,479 habitantes, 3,545 menos respecto al censo de 2010, y que dicha migración es un reflejo de la expulsión que ha venido sucediendo en los últimos años con la oferta de vivienda en zonas periféricas a la mancha urbana.

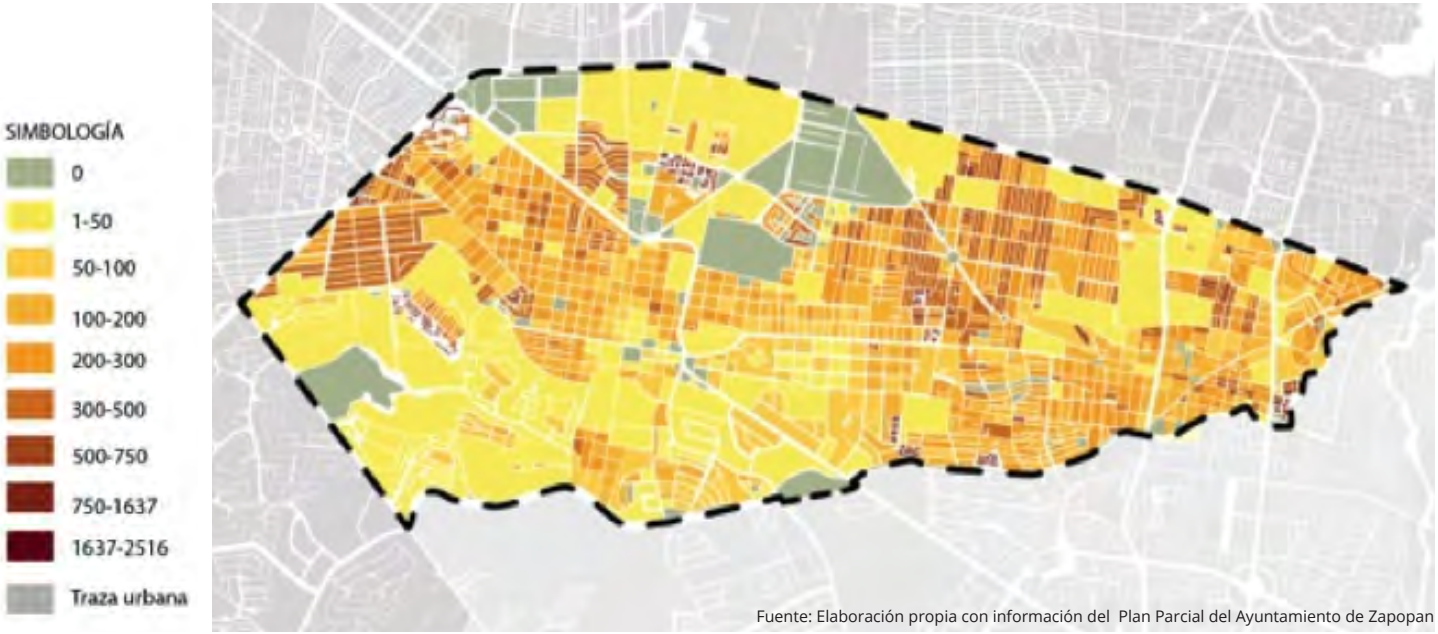
Como anteriormente se comentaba, el despoblamiento del centro de Zapopan es tanto, que la proyección al 2030 será de 80 hab/ha. Esto nos habla de una subutilización del suelo, la infraestructura y el equipamiento dotado a la zona. Actualmente más de la mitad de las viviendas del distrito es unifamiliares.

Gráfico 1. Tablas de población actual y proyección de población



Fuente: Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Mapa 2. Densidad de población



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

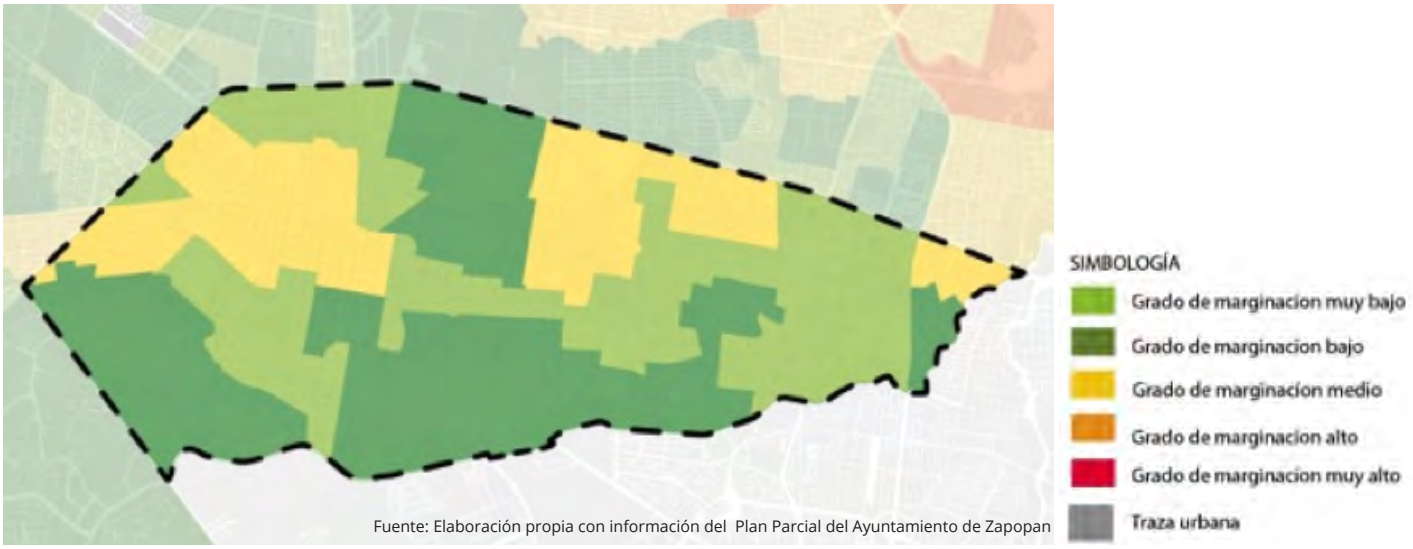
C. MEDIO FÍSICO NATURAL Y VULNERABILIDAD

Por su naturaleza de ser centro urbano y su cercanía con Guadalajara cuenta con la dotación de los satisfactores básicos para su población; en comparación del resto del territorio, el distrito central goza de niveles de marginación de medio a muy bajo.

Gran porcentaje del territorio del ámbito posee relieves semiplanos con pendientes que van de 1 a 15%, que son aptos para la urbanización y una permeabilidad urbana; no obstante, en los pocos casos donde el terreno es más accidentado, se ha dado un tipo de urbanización excluyente y fragmentadora del territorio.

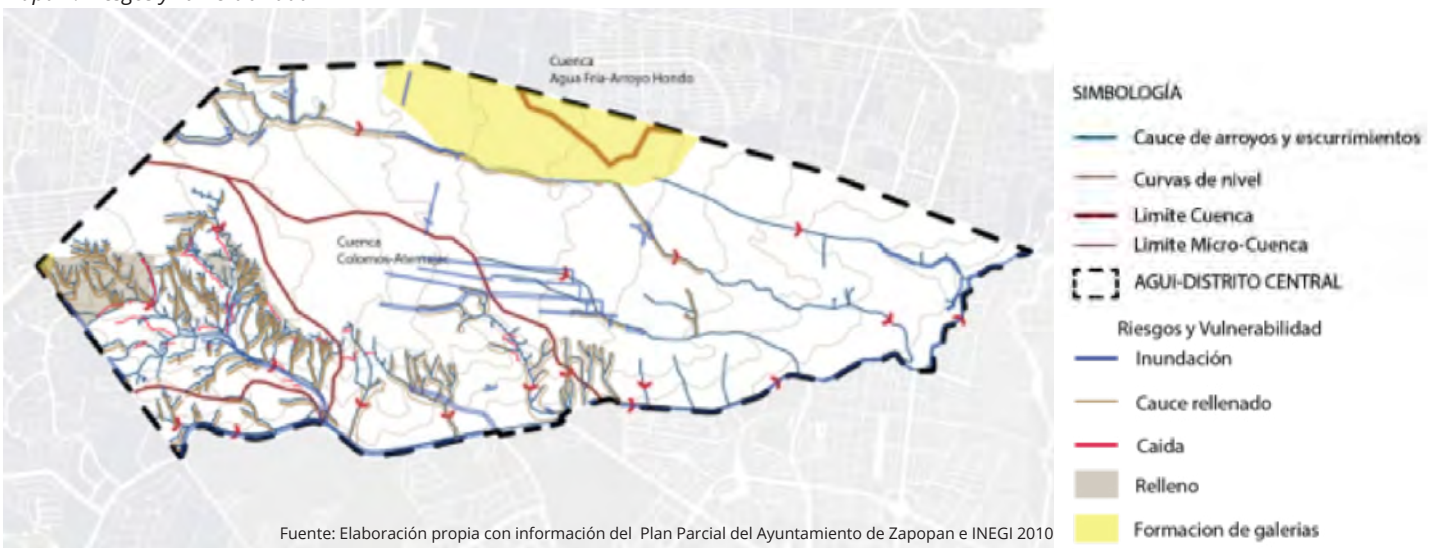
Además, su forma natural crea enclaves poco accesibles para bases interconexiones, dejando intersticios que podrían aprovecharse de forma sustentable.
Cabe mencionar que la mala planeación de la ocupación del suelo sobre la cuenca hidrológica Atemajac, ha creado grandes problemas en las inmediaciones de sus afluentes, ocasionando inundaciones cada temporal de lluvias.

Mapa 3. Grado de marginación



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Mapa 4. Riesgos y vulnerabilidad



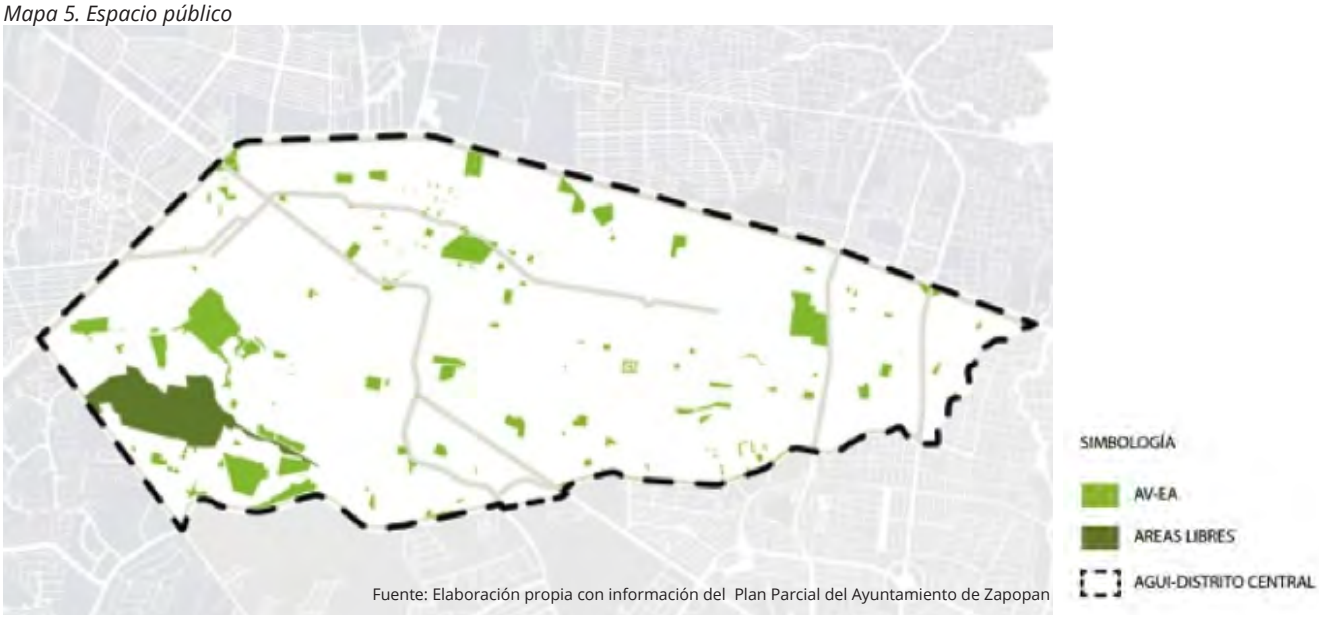
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan e INEGI 2010

D. ESPACIO Y ESTRUCTURA URBANA

Centro Zapopan está conformado por 128 colonias, algunas dotadas de equipamiento urbano que incluye los espacios acondicionados para el bienestar social, ya sean públicos o privados; dentro de éstos se encuentran los rubros de educación, cultura, salud, culto, recreación y deporte; con casi 20% de la ocupación del suelo y una distribución equitativa sobre su territorio.

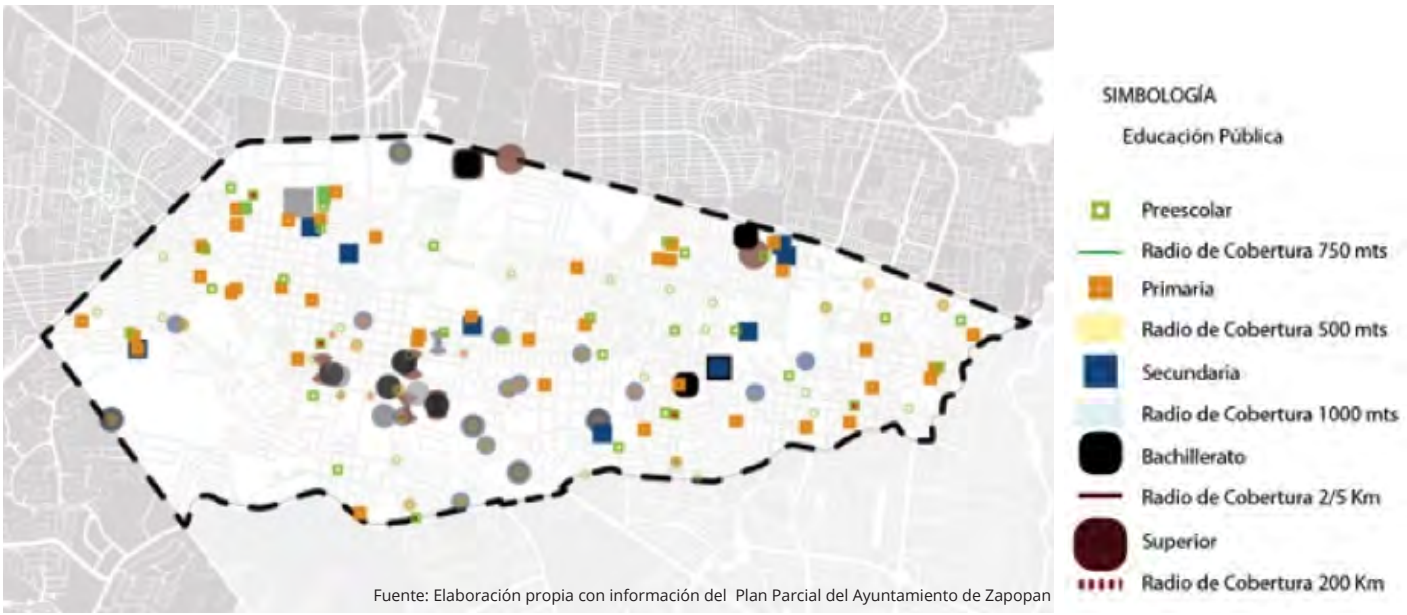
Dentro del equipamiento se denotan proyectos urbanos de gran impacto, de escalas regional y metropolitana, como el Centro Cultural Universitario fomentado por la Universidad de Guadalajara, El estadio Panamericano actual sede del equipo de Béisbol Charros de Jalisco, el Bosque Pedagógico del Agua que forma parte de un plan estratégico de consolidación barrial y recuperación de espacios naturales y subutilizados, Ciudad Gobierno, entre otros.

Mapa 5. Espacio público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Mapa 6. Equipamiento educativo



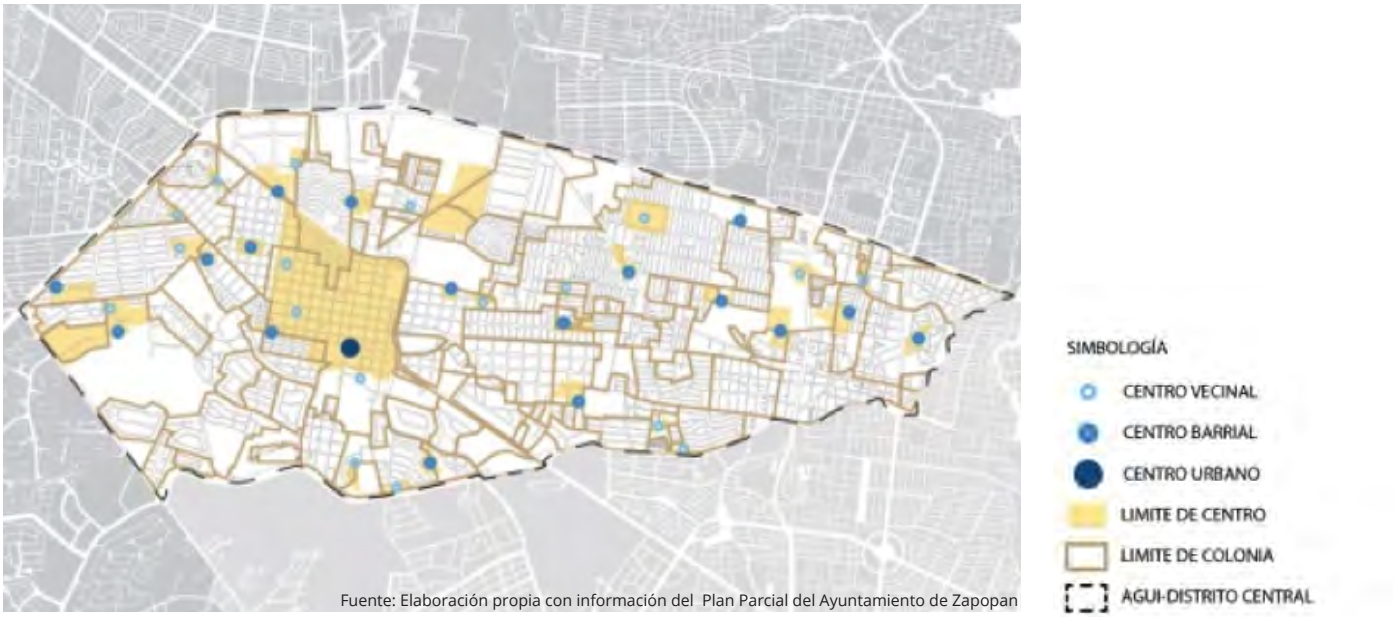
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

E. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

El distrito centro está conformado por 18 centros vecinales y 18 centros barriales distribuidos de forma casi uniforme, lo que facilita su accesibilidad de forma peatonal en la mayoría de las colonias, aunque existen varios fraccionamientos cerrados y monofuncionales centrados sólo en la vivienda, lo que fragmenta y fomenta una dependencia en el automóvil.

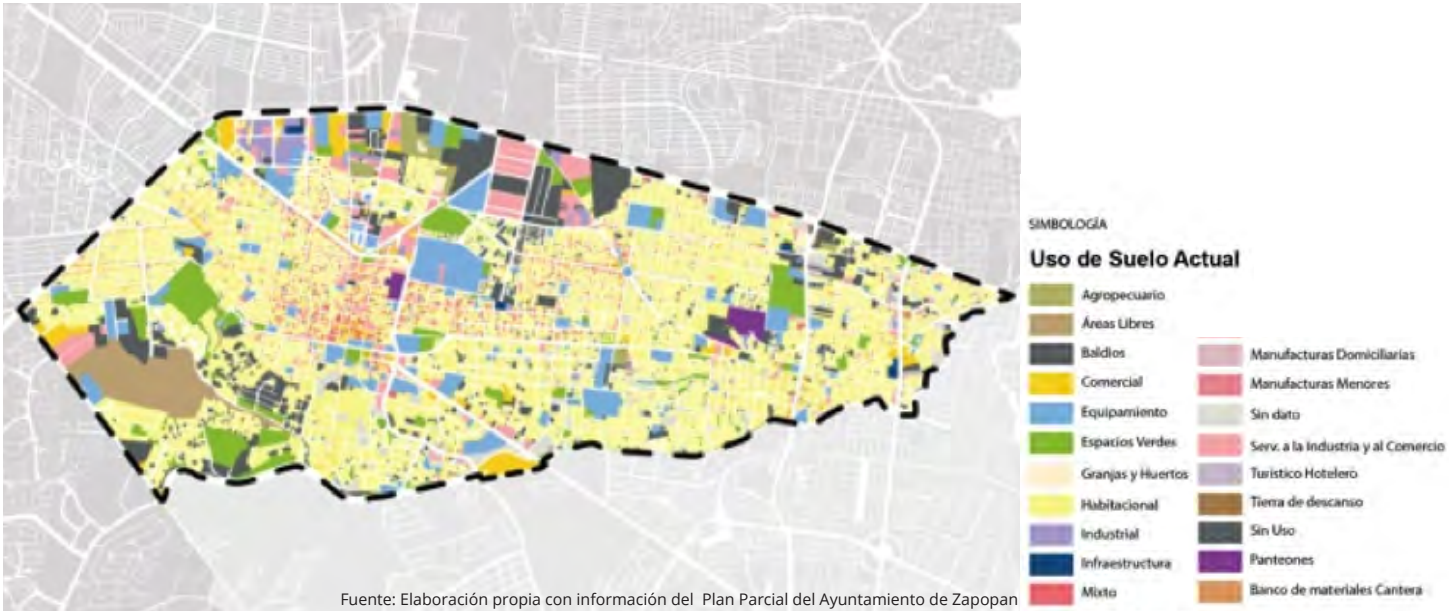
El uso predominantes del ámbito es habitacional con un (47.65%) lo que indica falta de vivienda, ya que en el municipio existen zonas que pueden llegar a tener hasta un 60% del suelo urbanizado; creando un despoblamiento, como anteriormente se había mencionado, por la oferta de vivienda y por el cambio de los usos de suelo a usos comerciales aprovechando las economías de aglomeración.

Mapa 7.Estructura urbana



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Mapa 7. Usos de suelo



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

F. CONECTIVIDAD

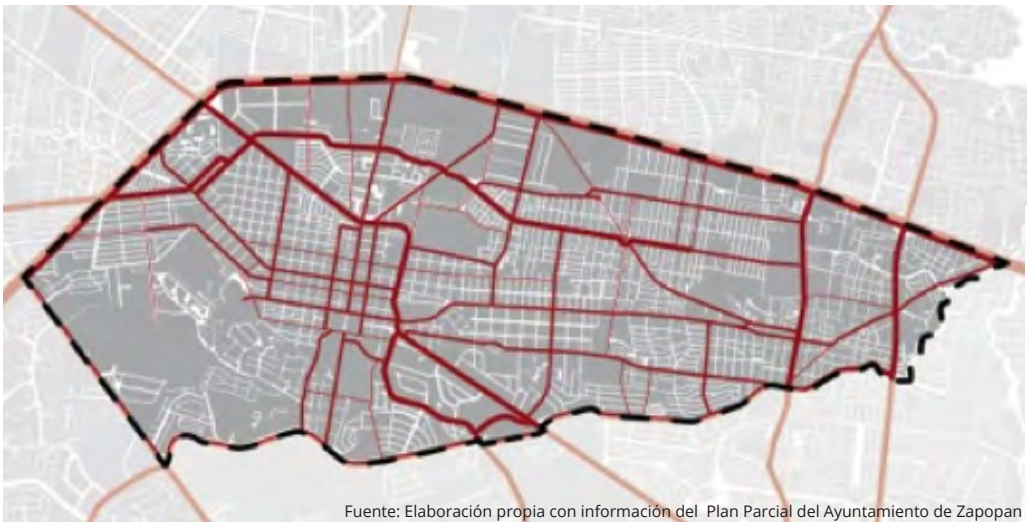
El ámbito cuenta con una red de vialidades que permean internamente en la mayoría del territorio y conectan de manera eficiente, salvo en la zona de pendientes mayores a 15%. En muchos de los casos ha sido ocupado por fraccionamientos cerrados, fragmentando la interconexión.

Es evidente que dicha red es muy funcional internamente, ya que permite la interconexión de barrios, la accesibilidad multimodal a equipamiento y espacio público, creando así una ciudad a una escala más humana, aunque es necesario dotar de la infraestructura adecuada para su utilización.

No obstante la interrelación con los distritos aledaños y su relación contigua con la ciudad de Guadalajara, se ve obstaculizada por vialidades de carácter regional y principal, ya que su configuración fue pensada sólo para el vehículo automotor.

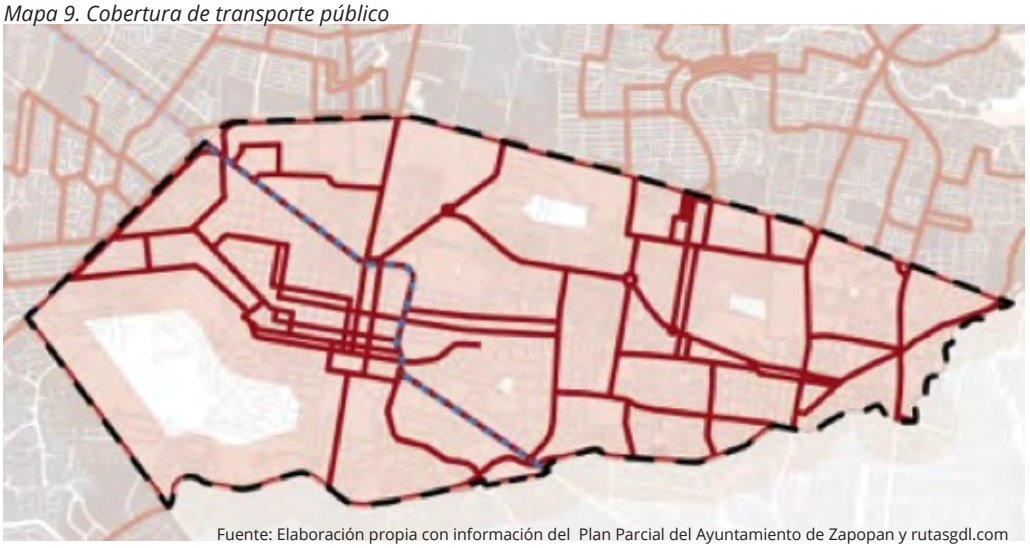
Sin embargo, esta característica permite tener mayores alcance y conectividad, ya sea en el sector privado o en el público, obedeciendo este último a dinámicas metropolitanas. El proyecto que actualmente llevan el gobierno federal y el estatal de la ampliación de una 3ra línea de tren ligero que cruza por en medio del ámbito, podría ser detonador de oportunidades de densificación, permitiendo el transporte masivo de los residentes.

Mapa 8. Estructura vial



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Mapa 9. Cobertura de transporte público



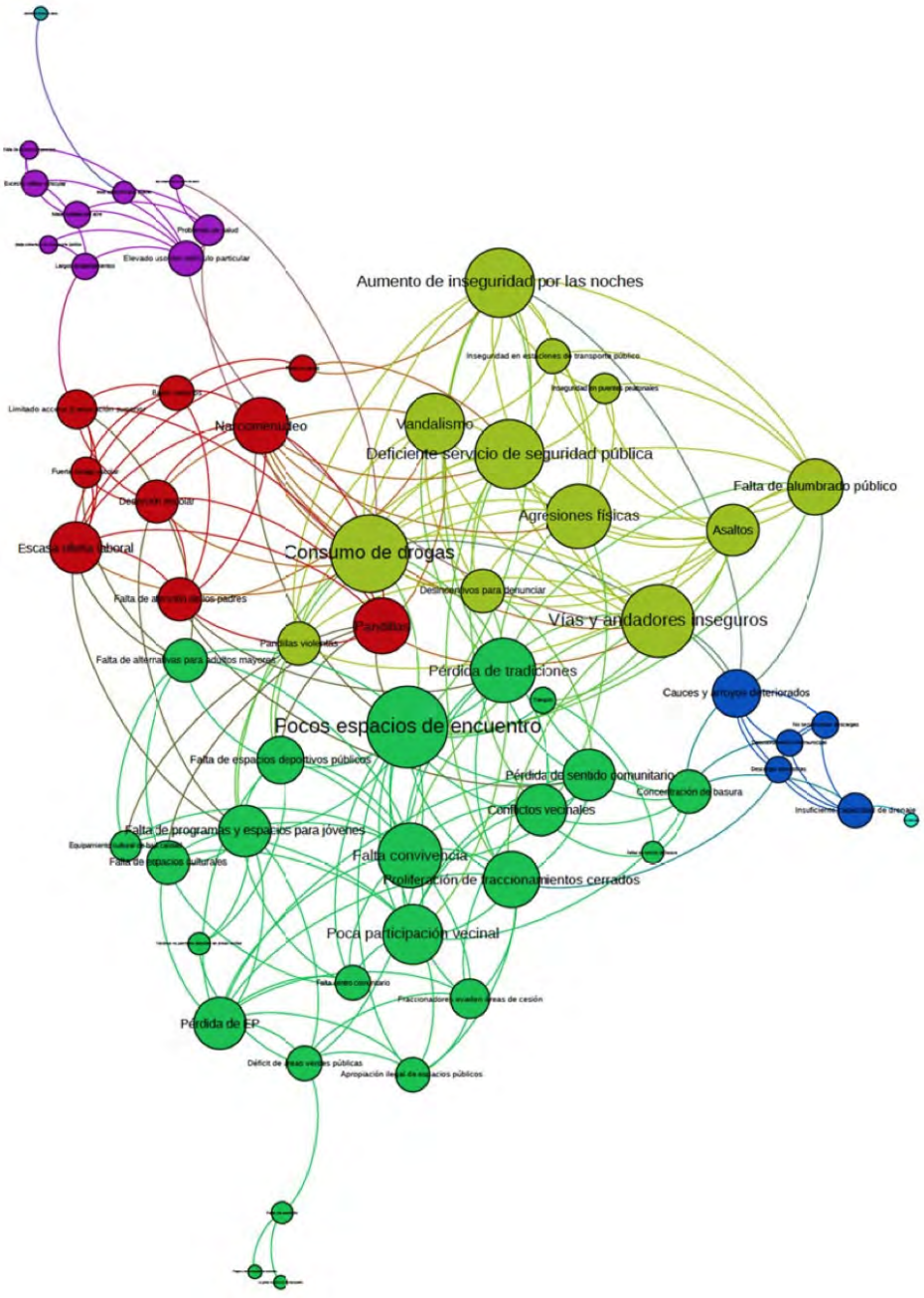
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y rutasgdl.com

4.1.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOURBANAS

El ámbito de Distrito Centro es una zona de muchos contrastes, pues está conformado por colonias muy distintas entre sí, cada una con sus problemáticas específicas. Sin embargo, como puede observarse en la red de problemas de este ámbito, se identificaron los siguientes problemas centrales:

I. Falta de espacios públicos y áreas verdes seguros para la convivencia.
II. Pandillerismo y falta de espacios para jóvenes.
III. Proliferación de fraccionamientos cerrados.
IV. Cauces y arroyos deteriorados.

Gráfico 2. Red general del Ámbito Centro



Fuente: Elaboración propia

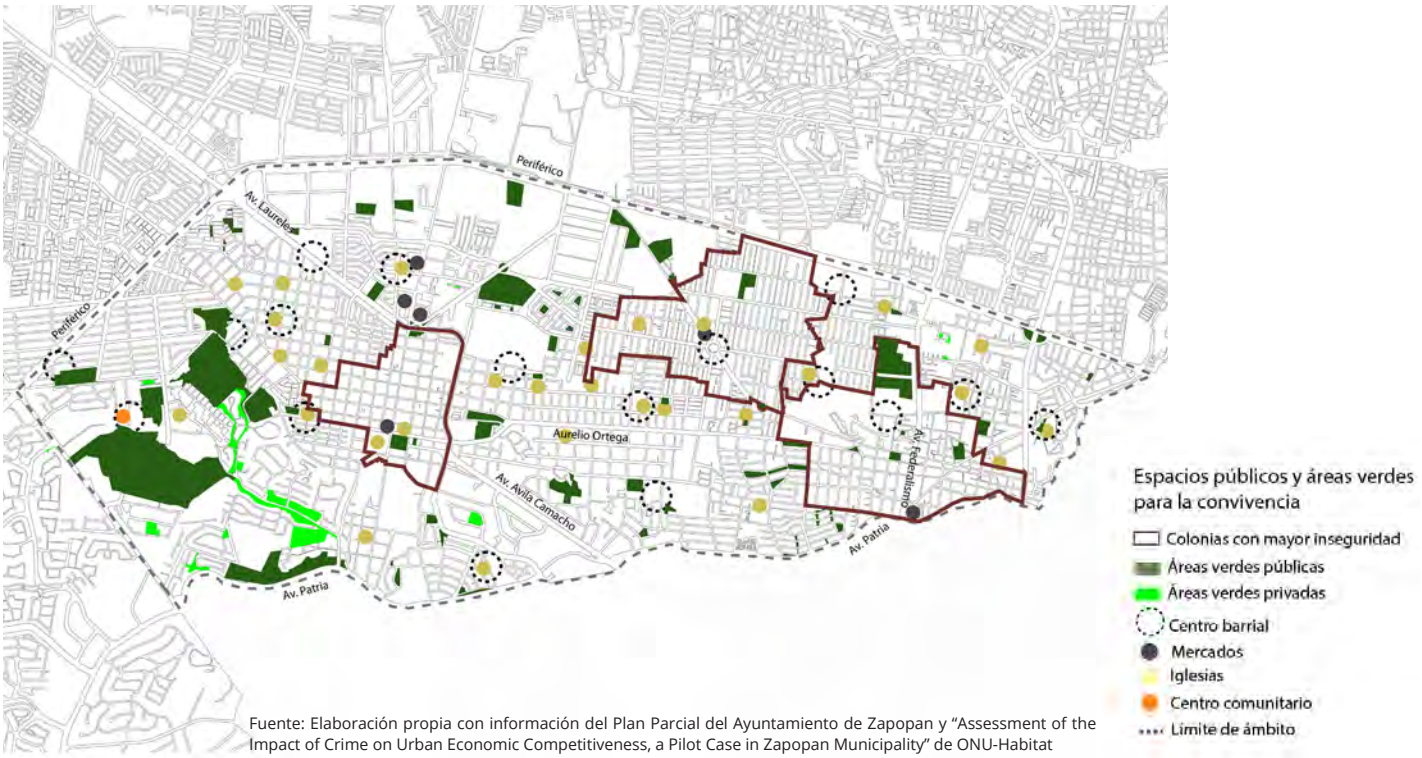
I. FALTA DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES SEGUROS PARA LA CONVIVENCIA

El principal problema es la falta de espacios públicos y áreas verdes seguros para la convivencia, que han provocado la paulatina pérdida de tradiciones barriales según sus vecinos. Lo anterior no sólo ha provocado disminución de la participación vecinal, sino que ha llevado a conflictos, especialmente debido a la proliferación de cotos y fraccionamientos cerrados que generan frentes inactivos e inseguros, con sus grandes bardas, y que toman espacios que antes fueron parte de los espacios públicos de las colonias. Estos espacios, al convertirse en lugares desérticos por las noches debido a la falta de alumbrado, han atraído a pandillas conformadas por jóvenes que realizan actividades ilícitas como el consumo de drogas y asaltos. Los vecinos atribuyen este problema al hecho de que la zona es muy comercial y queda desolada por las noches. En el caso específico de El Batán, estos andadores inseguros son los cauces y los arroyos oscuros.

Gráfico 3. Falta de espacios públicos y áreas verdes seguros para la convivencia (Ámbito Centro)

Fuente: Elaboración propia

Mapa 10. Relación entre espacios públicos e inseguridad

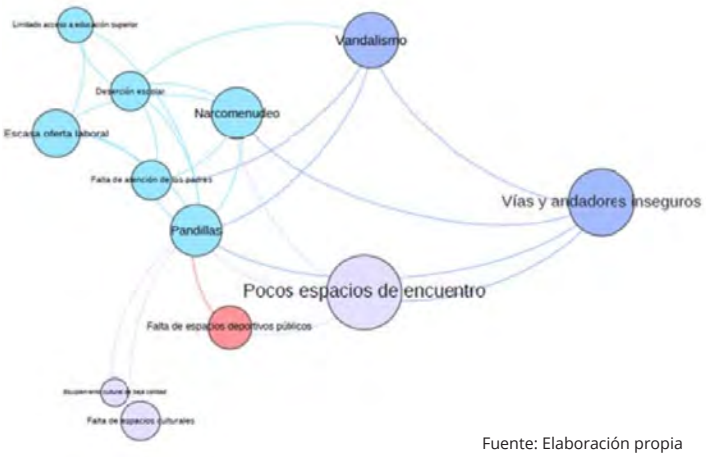


Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y "Assessment of the Impact of Crime on Urban Economic Competitiveness, a Pilot Case in Zapopan Municipality" de ONU-Habitat

II. PANDILLERISMO Y FALTA DE ESPACIOS PARA JÓVENES

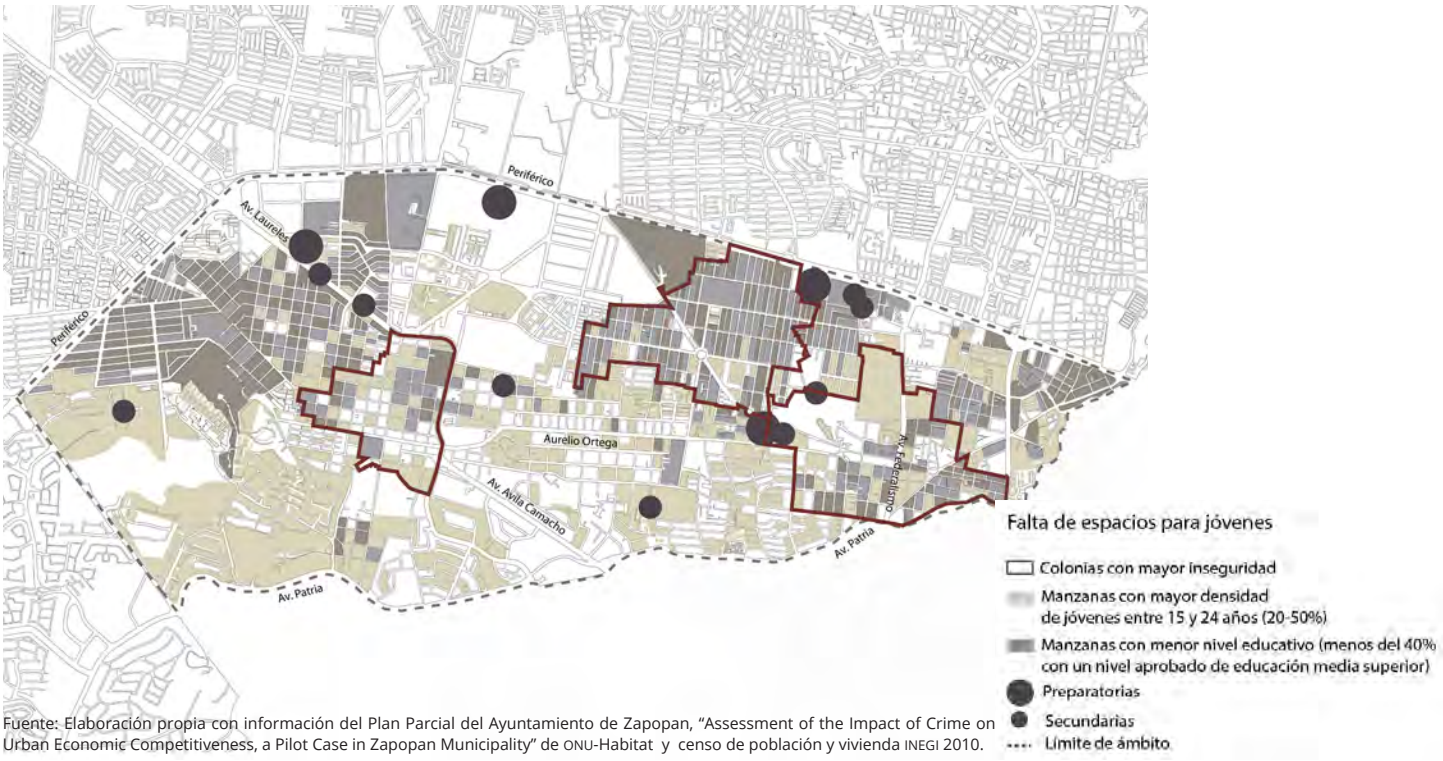
La existencia de pandillerismo y la carencia de espacios para los jóvenes es el segundo problema central de este ámbito, y está relacionado con las pocas oportunidades laborales y educativas en la zona. El limitado acceso a educación superior, principalmente por falta de cupo y otras veces por deserción escolar, y la consecuente imposibilidad de obtener empleo por ser menores de edad, provoca que muchos jóvenes no tengan actividades la mayor parte del día. La falta de espacios públicos es entonces un problema grave si éstos son los lugares con los que estos jóvenes deberían de contar como mínimo para pasar su tiempo de ocio de forma sana. Es así que, sin educación, sin trabajo y sin lugares para pasar el tiempo, los jóvenes optan por unirse a pandillas y a veces caen en vicios.

Gráfico 4. Pandillerismo y falta de espacios para jóvenes



Fuente: Elaboración propia

Mapa 11. Relación entre densidad de jóvenes, acceso a educación superior e inseguridad



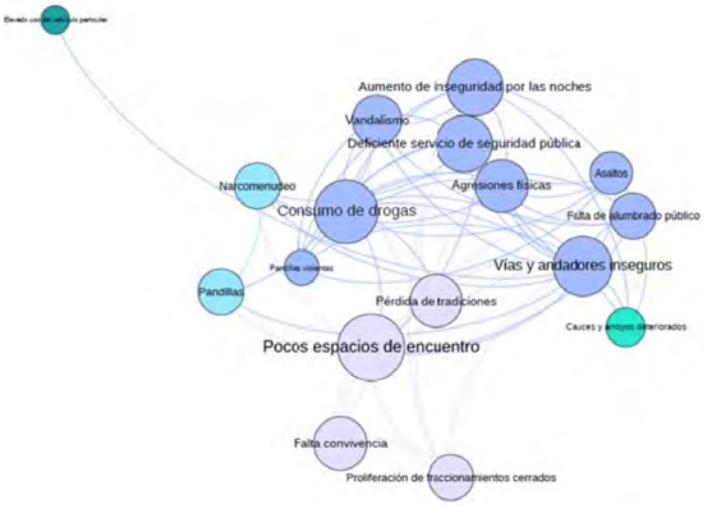
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan, "Assessment of the Impact of Crime on Urban Economic Competitiveness, a Pilot Case in Zapopan Municipality" de ONU-Habitat y censo de población y vivienda INEGI 2010.

III. PROLIFERACIÓN DE COTOS CERRADOS

Como se ha mencionado en los otros problemas centrales, la proliferación de cotos cerrados es un elemento que influye mucho en los conflictos de la zona. El hecho de que estos vecinos vivan en un espacio cerrado ha generado poca participación vecinal de su parte y poca convivencia con aquellos que viven en el exterior, lo que ha generado una pérdida de tradiciones barriales.

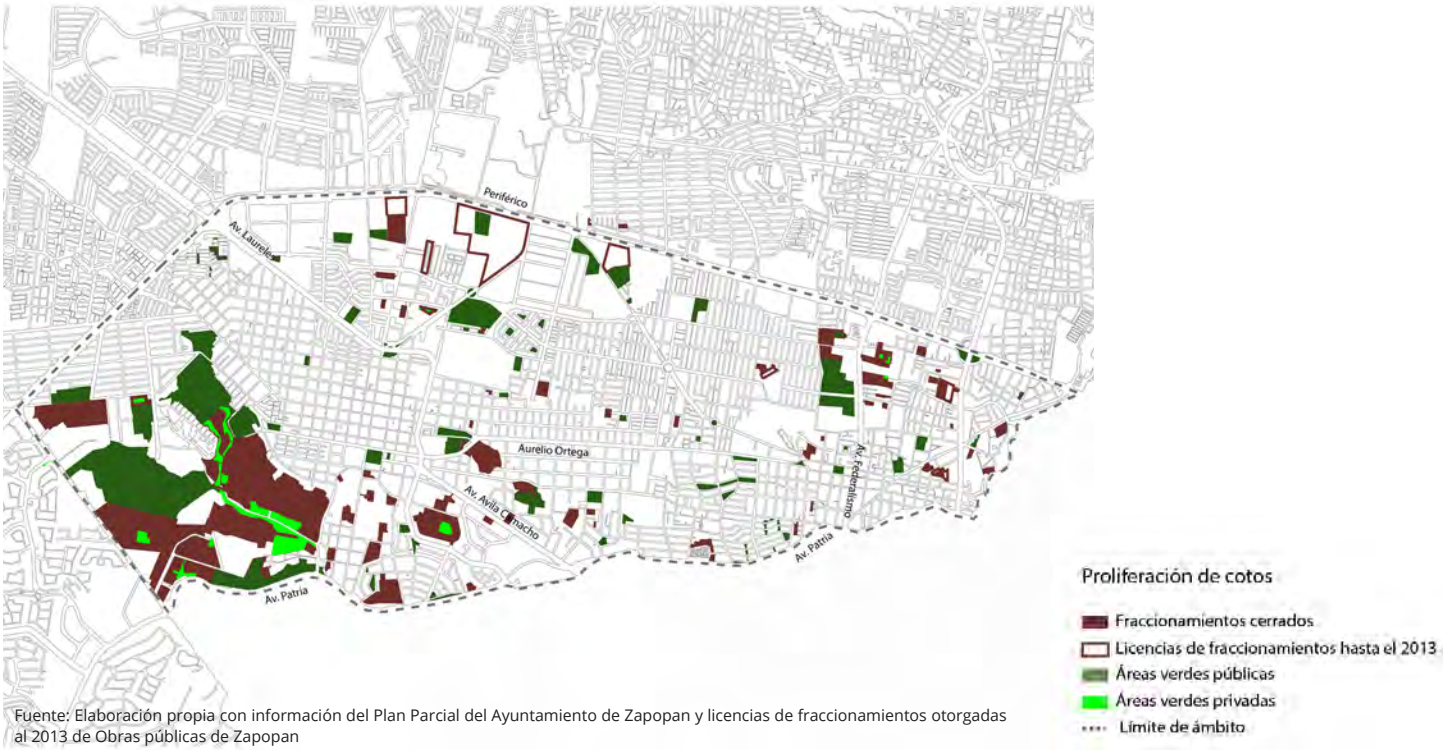
Los vecinos perciben estos fraccionamientos como una amenaza, pues suponen pérdida de espacios públicos, lo que ha generado también un fuerte choque cultural entre viejos y nuevos residentes, fenómeno que alimenta lo ya mencionado. De igual forma, están muy relacionados con las vías y los andadores inseguros, pues dan lugar a frentes inactivos, como el consumo de drogas y/o actividades ilícitas como el narcomenudeo, el vandalismo y la delincuencia.

Gráfico 5. Proliferación de cotos cerrados



Fuente: Elaboración propia

Mapa 12. Espacio público y áreas verdes dentro de fraccionamientos cerrados.



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y licencias de fraccionamientos otorgadas al 2013 de Obras públicas de Zapopan

IV. CAUCES Y ARROYOS DETERIORADOS

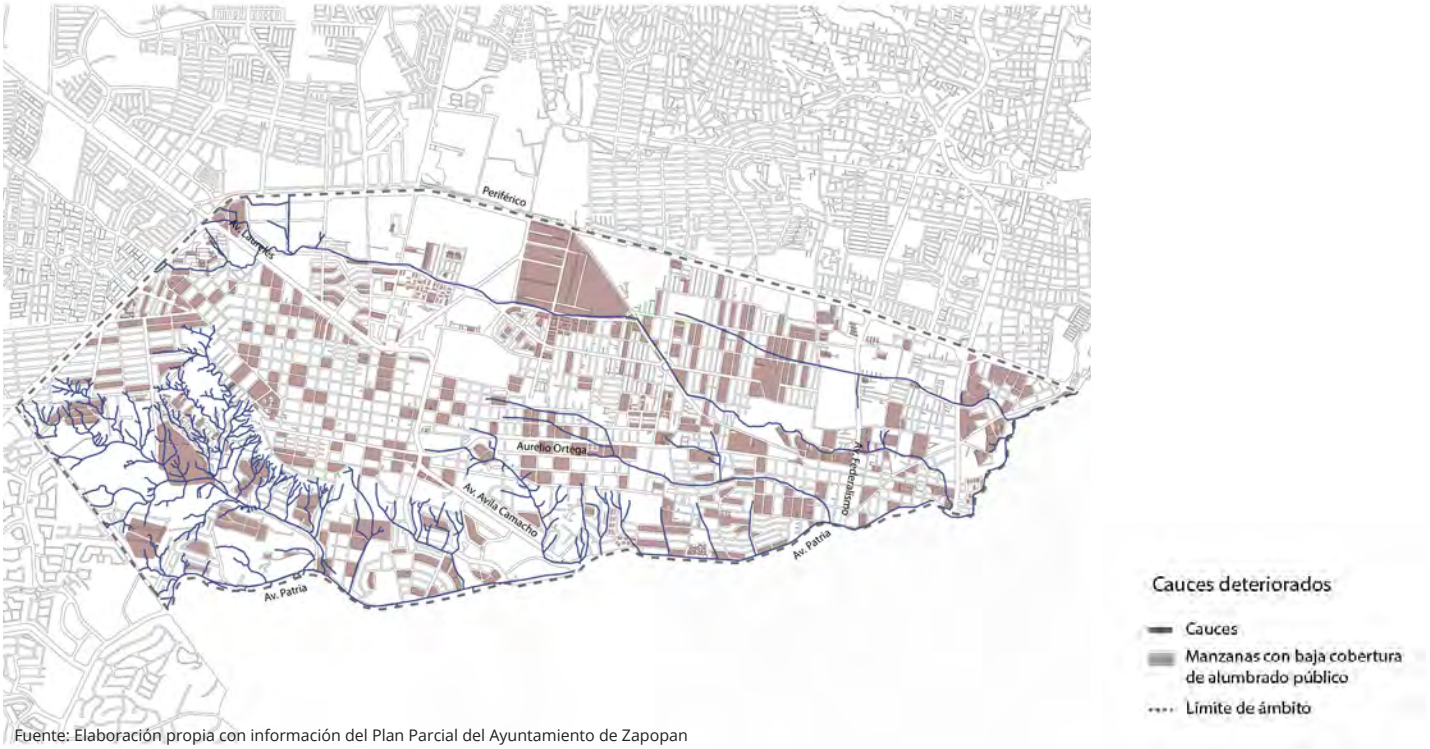
Otro problema central de este ámbito son los cauces y arroyos deteriorados de la zona y que están vinculados con servicios básicos, especialmente el alumbrado. Éste es un problema que se presenta específicamente en El Batán y que requiere, además de la luz, la limpieza de concentración de basura –muchas veces originada a partir de descargas ilegales y una insuficiente capacidad de drenaje–.

Esta contaminación de cauces, considerados por los vecinos como espacios públicos que se han ido perdiendo poco a poco, provoca que cada vez menos gente los frecuente. Este nulo uso del espacio ha generado que estos puntos se conviertan en andadores inseguros al concentrar actividades ilegales por la noche, como el consumo de drogas y el narcomenudeo.

Gráfico 6. Cauces y arroyos deteriorados

Fuente: Elaboración propia

Mapa 12. Coincidencia de la falta de alumbrado público alrededor de los cauces



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

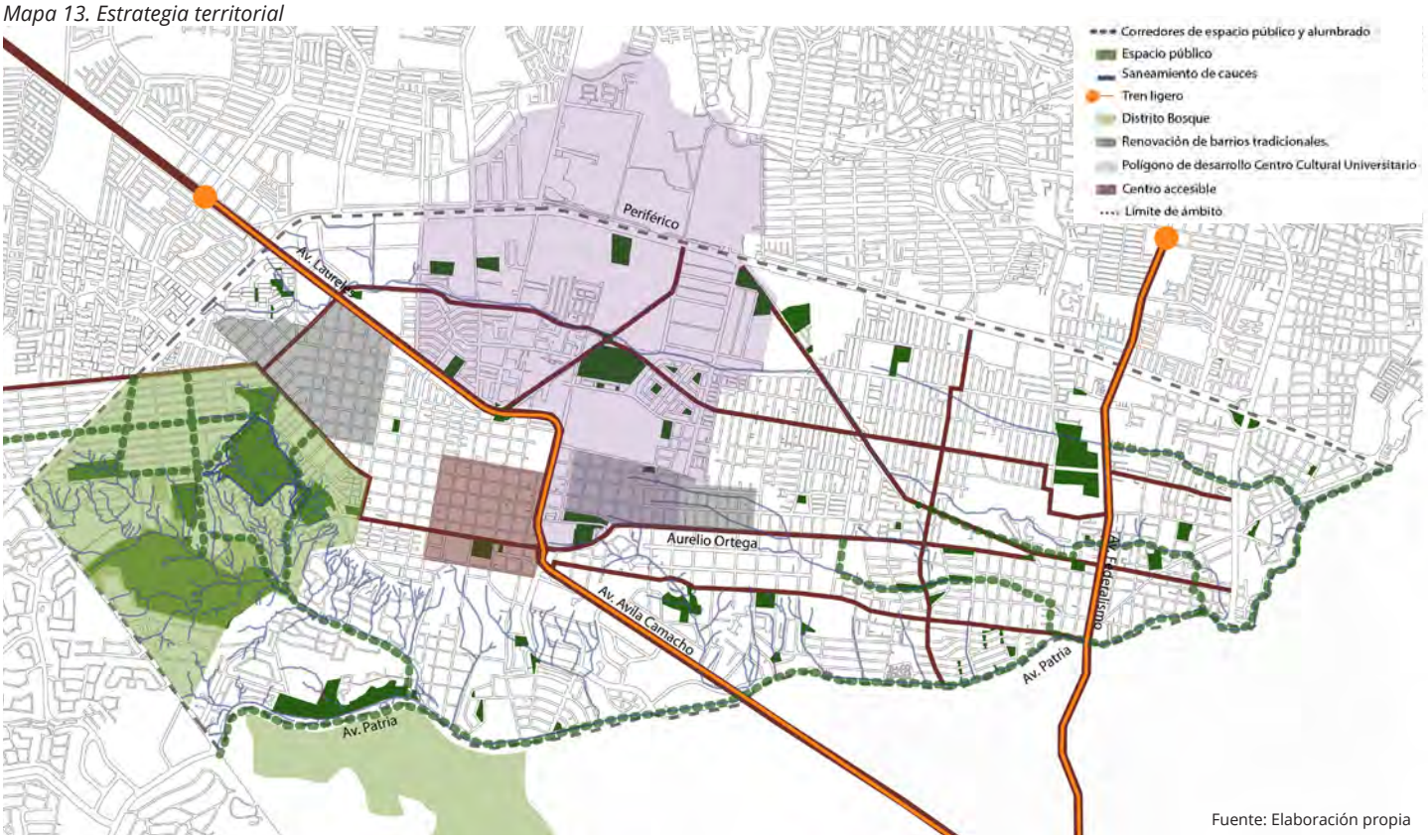
4.1.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL DISTRITO CENTRO

El centro es por naturaleza el lugar donde incentivar un proceso de renovación y consolidación de la ciudad, en la búsqueda de optimización y de mayor poder de atracción de los sectores urbanos del municipio. La apuesta estratégica del Distrito Central es la consolidación de un centro diverso y complejo, con buena dotación de espacio público, articulado por una red de movilidad sustentable y corredores verdes. Se busca la renovación integral de los barrios tradicionales desde la agenda social y de la transformación urbana por medio de programas sociales y de la dotación de espacios de convivencia, orientación vocacional y desarrollo de capacidades para jóvenes. Y, además, fortalecer la política de densificación habitacional vinculada a la consolidación de polos de servicios e innovación.

Acciones estratégicas que se plantean para el Centro

1. Distrito Bosque del Agua: Integración de un sistema de espacios verdes municipales y rescate de arroyos y manantiales. Mejoramiento de la red de calles para integrar el equipamiento social existente.
2. Consolidación del Bosque Pedagógico del Agua como área generadora de servicios ambientales.
3. Renovación integral de barrios tradicionales, lo que incluye renovación de vivienda, recuperación de espacios públicos, equipamiento y programas comunitarios eficientes, preservación de valores locales y fortalecimiento del tejido social. Entre los barrios tradicionales se encuentran El Batán, Atemajac del Valle, Zoquipan, La Consti, La Tepeyac y el Centro.
4. Zapopan Centro. Optimizar su estructura urbana respetando los valores patrimoniales para consolidarse como un polo de atracción para la vivienda, la cultura y los servicios públicos.
5. Red de corredores de movilidad sustentable y transporte público para la conectividad del sector.
6. Integración urbana de la infraestructura del tren ligero para mitigar el efecto barrera.
7. Centro Cultural Universitario nuevo polo de innovación que integra vivienda, redes laborales y del conocimiento.

Mapa 13. Estrategia territorial



Fuente: Elaboración propia

A. VECTORES ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS PARA REVERTIR LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Gráfico 7. Tabla de problemas identificados y ejes estratégicos

Ámbito Centro: Talleres Participativos		Integración y definición de Líneas Estratégicas		
Problemas Centrales	**Problemas relacionados**	**Ejes**	**Vectores**	**Líneas de acción**
Falta de espacios públicos y áreas verdes seguros para la conviviencia	Falta de participación vecinal	Funcionalizar redes urbanas	Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario	Habilitar espacios públicos como espacios de encuentro asambleario
	Falta de convivencia y conflictos vecinales	Funcionalizar redes urbanas		Generar espacios comunitarios en las colonias
	Pérdida de tradiciones	Funcionalizar redes urbanas		Rehabilitar y reprogramar parques y espacios públicos
	Pandillas y consumo de drogas	Funcionalizar redes urbanas		Rehabilitar y equipar andadores mutimodales
Pandillerismo y falta de espacios para jóvenes	Consumo de drogas	Funcionalizar redes urbanas	Habilitar espacios de conviviencia, orientación vocacional y desarrollo de capacidades para jóvenes	Habilitar centros de atención y prevención de adicciones
	Limitado acceso a educación superior	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral
	Narcomenudeo	Funcionalizar redes urbanas		
	Deserción escolar	Funcionalizar redes urbanas		
	Vandalismo y delincuencia	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
Proliferación de fraccionamientos cerrados	Pérdida de tradiciones	Modos y patrones de ocupación del territorio	Regulación de licencias para fraccionamientos y de áreas de cesión	Implementar programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias
	Falta de participación vecinal	Modos y patrones de ocupación del territorio		Regular la autorización de licencias de fraccionamientos cerrados
	Choque cultural entre viejos y nuevos residentes	Modos y patrones de ocupación del territorio		Regular áreas de cesión
Cauces y arroyos deteriorados	Concentración de basura	Modos y patrones de ocupación del territorio	Recuperación y saneamiento de cauces	Sanear cauce del Batán y Atemajac
	Contaminación del agua	Modos y patrones de ocupación del territorio		Regular y vigilar descargas de fraccionamientos y mercado
	Falta de alumbrado público	Modos y patrones de ocupación del territorio		Dotar de alumbrado público a andadores próximos a cauces

Fuente: Elaboración propia

I. HABILITAR ESPACIOS DE ENCUENTRO CON SENTIDO COMUNITARIO

Habilitar espacios públicos como espacios de encuentro asambleario

El vector responde al primer problema central que es habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario. Siendo la falta de participación vecinal uno de los problemas principales, se propone habilitar espacios públicos que funjan como espacios de encuentro asambleario que propicien una activación en las actividades vecinales.

Generar espacios comunitarios en las colonias

Otra línea de acción es generar espacios comunitarios en las colonias con el fin de mejorar la convivencia entre los vecinos, especialmente entre los residentes nuevos y los viejos, que muchas veces tienen conflictos.

Rehabilitar y reprogramar parques y espacios públicos

Se propone rehabilitar y reprogramar parques y espacios públicos con el mismo objetivo que los de la línea anterior. De esta forma, no sólo se tendrán espacios de encuentro, sino que recuperarán aquellos que han sido víctimas de la inseguridad debido a un descuido en servicios básicos, como el alumbrado público.

Rehabilitar y equipar andadores multimodales

Por último, se propone rehabilitar y equipar andadores multimodales tranquilizando las calles y disminuyendo el uso del auto particular para generar mayor uso del espacio a todas horas.

B. HABILITAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA, ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA JÓVENES

Habilitar centros de atención y prevención de adicciones

El tema de los jóvenes es muy importante en este ámbito. Por eso, se propone habilitar espacios de convivencia, orientación vocacional y desarrollo de capacidades para jóvenes por medio de distintas líneas de acción. La primera propuesta es habilitar centros de atención y prevención de adicciones como una medida de contención para un fenómeno que ya existe actualmente y que está afectando a gran cantidad de jóvenes.

Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral

En el terreno de prevención se propone habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral con el fin de proveer oportunidades a aquellos jóvenes que esten sin estudiar y/o trabajar. De esta forma, se buscaría que los jóvenes estuvieran capacitados para ocupar los puestos de trabajo que actualmente ofertan las industrias de la zona.

Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes

Finalmente, también se propone habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes, pues el tiempo de ocio y entretenimiento también es importante. Si se les provee de espacios para una recreación sana y gratuita, es más probable que hagan uso de ellos.

Mapa 14. Propuesta para espacios de encuentro y desarrollo

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

C. REGULACIÓN DE LICENCIAS PARA FRACCIONAMIENTOS Y DE ÁREAS DE CESIÓN

Implementar programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias

La proliferación de cotos cerrados es un problema en esta zona, por lo que se propone una línea estratégica que regule las licencias para fraccionamientos y áreas de cesión. Se pretende implementar un programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias como una medida para combatir la pérdida de tradiciones y la poca participación vecinal.

Regular la autorización de licencias para fraccionamientos cerrados

También resulta necesario regular la autorización de licencias para fraccionamientos cerrados, pues existen desarrollos que los vecinos reportan como irregulares y que provocan problemas como los que se han mencionado en el documento.

Regular áreas de cesión

Una vez dado un permiso, también se tendrían que regular las áreas de cesión para combatir la privatización y consecuente pérdida de espacios públicos. Si un espacio público está destinado para un uso generalizado, entonces se mejorará la relación entre vecinos nuevos y viejos.

D. RECUPERACIÓN Y SANEAMIENTO DE CAUCES

Sanear cauce de El Batán y Atemajac

Existe un fuerte problema de contaminación de arroyos y cauces en la zona, lo que también ha llevado a la disminución de espacios públicos. Por lo anterior que, se propone una estrategia para recuperar y sanear los cauces, en especial el que se encuentra en El Batán y Atemajac, pues los vecinos lo reportan como peligroso e insalubre.

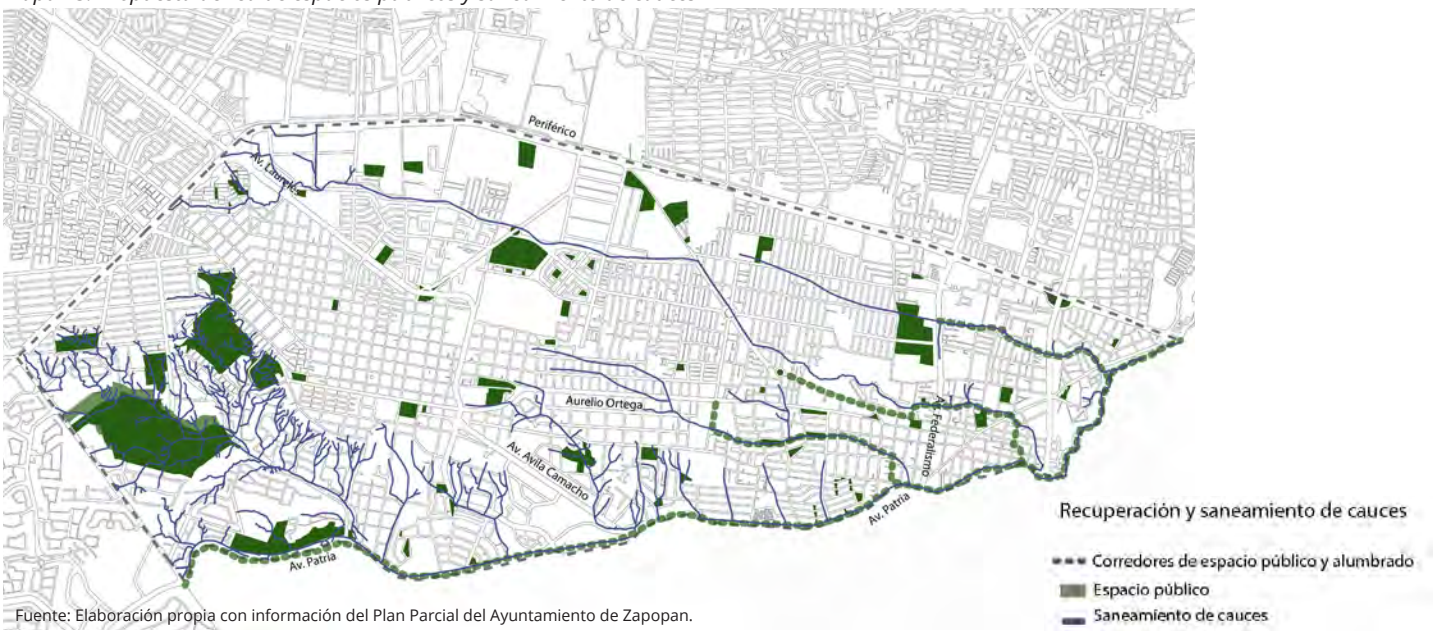
Regular y vigilar descargas de fraccionamientos y mercado

Además del saneamiento, se propone atacar el problema de raíz a partir de la regulación y la vigilancia de las descargas que hacen los fraccionamientos y el mercado en la zona. Mucha de la basura que se puede encontrar en los cauces tiene su origen en la industria y en los desechos de viviendas.

Dotar de alumbrado público a andadores próximos a cauces

También se propone instalar una red de alumbrado público en los andadores próximos a los cauces, pues actualmente se identifican como puntos rojos de inseguridad. Si dichas calles están iluminada y los cauces limpios, entonces los vecinos y los usuarios de la zona harán uso de ellas y se generará un ambiente de seguridad.

Mapa 15. Propuesta de red de espacios públicos y saneamiento de cauces



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

4.2 ARCO PRIMAVERA

4.2.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO
4.2.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOESPACIALES
4.2.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

4.2 ARCO PRIMAVERA

La función de infiltración de agua de alta calidad a los mantos acuíferos es uno de los rasgos naturales y productivos más destacados de esta demarcación territorial. La gestión inteligente de este espacio de triple frontera (urbana, agrícola y forestal) es clave para la prosperidad de un significativo sector de la población del AMG en términos de seguridad hídrica, alimentaria y sanitaria. Para ello será necesario identificar e incorporar El modelo de gestión sustentable, los sistemas hidrológicos subterráneos y superficiales adyacentes que configuran esta red de producción de servicios ambientales.

La delimitación de este ámbito considera los aspectos hidrográficos más relevantes, con lo que se incluyen las principales dinámicas socio-económicas que generan presión sobre este territorio, que se ha configurado como un corredor industrial de articulación regional y nacional. Al considerarse el alto valor ambiental del sitio, los vocacionamientos industriales deben estar condicionados para privilegiar industrias de bajo consumo e impacto hídrico. Las industrias de la zona podrían constituir un mercado para las aguas tratadas, en tanto que los vocacionamientos de servicios deberían ser enfocados hacia el entretenimiento y el esparcimiento al aire libre, impulsado por la restauración de la función biológica y paisajística de los cauces superficiales.

El agua que se extrae de esta zona deberá destinarse prioritariamente para abastecimiento humano conforme criterios de equidad y para la producción alimentaria de consumo local según esquemas de riego tecnificado y reducido uso de pesticidas. De la misma manera, las fosas sépticas deberán eliminarse y las tuberías de drenaje deberán contar con doble pared para evitar la contaminación de los acuíferos por fugas y escurrimientos.

La extracción de agua de pozos en el Bajío del Arenal, como la que se realiza por medio de pipas para el abastecimiento de hoteles en el AMG, deberá ser regulada, monitoreada y gestionada en el marco de un Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) y basada en estudios hidrológicos desarrollados por un observatorio o grupo de tarea sobre la ciencia del agua, para la delimitación el análisis y la modelación de flujos de las cuencas subterráneas, a fin de controlar la sobreexplotación y el mercado negro de transacciones de derechos. Así, cualquier concesión o transferencia de derechos deberá condicionarse a los estudios de impacto hidrogeológico.

Una sólida base de información ambiental, que comprenda sistemas y estaciones de monitoreo de escurrimientos y calidad del agua, permitirá definir criterios para la ocupación del suelo en este territorio, estableciendo zonas de rigurosa protección, como la boca del arroyo de la Arena, los cauces superficiales que aún se conservan y los bordes del ANP del Bosque La Primavera.

La definiciones prioritarias deberán girar en torno a cómo se maneja la demanda y cómo se conservan los sistemas hídricos, a partir de la puesta en práctica de criterios, tecnologías y plataformas de gestión acordes al elevado valor ambiental del sitio. Así, los instrumentos de gestión urbana, como los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, deberán someterse a mecanismos de evaluación ambiental estratégica para garantizar su pertinencia.

La existencia de terrenos comunales pertenecientes a la comunidad indígena y al ejido de San Juan de Ocotán nos hablan de añejas prácticas en el manejo de los recursos naturales para el desarrollo comunitario y la seguridad alimentaria de los grupos humanos.

Estas prácticas han contribuido a la preservación de la biodiversidad y a la estabilidad productiva de los ecosistemas, como lo es en el caso del maíz. Sin embargo, la disputa por este territorio, marcada por largos conflictos agrarios y operaciones de despojo a las comunidades locales, ha modificado la estructura de propiedad y los patrones de ocupación del suelo para destinarlo a otros usos, como el habitacional y el industrial. Esto ha llevado a la pérdida progresiva de un modo de vida campesino y a la erosión de los saberes e identidades indígenas, con las consecuentes afectaciones a la diversidad biológica y cultural.

San Juan de Ocotán ha quedado como un espacio marginado en el interior de un territorio que crece y capta inversiones de distintos sectores, generando riqueza, pero también inequidad. Su grado de marginación ha permanecido igualmente alto a lo largo de las últimas décadas, lo que nos habla tanto de una exclusión sistemática del desarrollo urbano, como de una capacidad de resistir al avance del desarrollo inmobiliario.

Esta condición de comunidad marginada y despojada de un modo de vida, le ha generado graves problemas de violencia intrafamiliar, de adicciones y dificultades de acceso a las oportunidades de desarrollo para alcanzar un ingreso digno, que se traducen en altos índices de incidencia delictiva e inseguridad, y que terminan por profundizar los estigmas hacia esta comunidad y particularmente hacia sus jóvenes.

Un proyecto urbano integral para revertir el deterioro de los espacios públicos y la calidad de vida en la zona, aunado al fortalecimiento de las instituciones comunitarias que han logrado mantener su sentido de pertenencia, deberá partir del reconocimiento a sus saberes, identidades y modos de vida. Con base en lo anterior se plantea la construcción y la operación colaborativa de un museo de la etnicidad, que contribuya a la visibilización y a la recuperación de los valores de la diversidad étnica que confluye en el territorio de Zapopan. Asimismo, se deberán recualificar los espacios y equipamientos públicos para ofrecer programas e instalaciones de alta calidad, que respondan a la diversidad de usuarios, necesidades y potencialidades específicas de esta importante comunidad fundacional.

Foto: Miguel Aréchiga

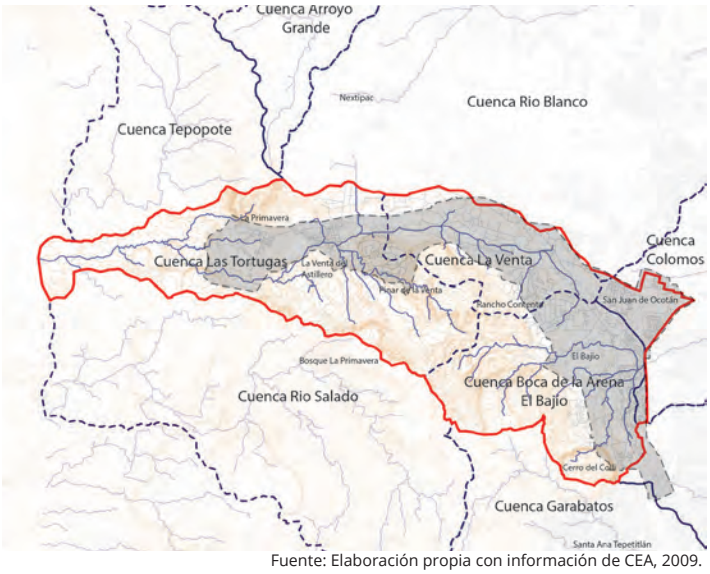
Gráfico 7. Tabla de problemas identificados y ejes estratégicos

4.2.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Ámbito estratégico con una superficie total de 3,363 ha, localizado al poniente del AMG. Por sus características singulares de alto valor ambiental y ecológico, está orientado principalmente a la conservación y la protección de sus ecosistemas naturales, tanto forestales como hídricos, ya que sus demarcaciones físicas bordean una considerable sección del Bosque La Primavera, límite natural de la mancha urbana, primordial pulmón forestal del AMG y principal zona de recarga del subsuelo.

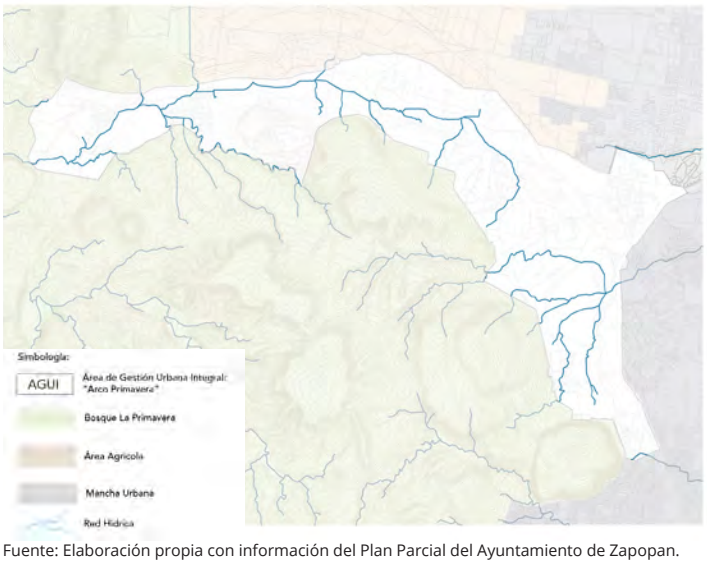
Además de sus valiosos recursos forestales, existen áreas naturales emblemáticas que componen los sistemas ambientales del ámbito estratégico Arco Primavera. Encontramos importantes flujos hídricos que dan a la zona su alto valor hidrológico: las cuencas de las Tortugas, Cuenca La Venta, Cuenca Boca de la Arena- El Bajío, que a su vez contienen los arroyos de Las Tortugas, El Sallito, El Portal, El Chorro de Agua, La Cuartilla, Rancho Contento, La Campana, Boca de la Arena, El Bajío y el de Atemajac, que proviene de la vecina Cuenca Colomos.

Mapa 16. Cuencas



Fuente: Elaboración propia con información de CEA, 2009.

Mapa 17. Sistemas ambientales



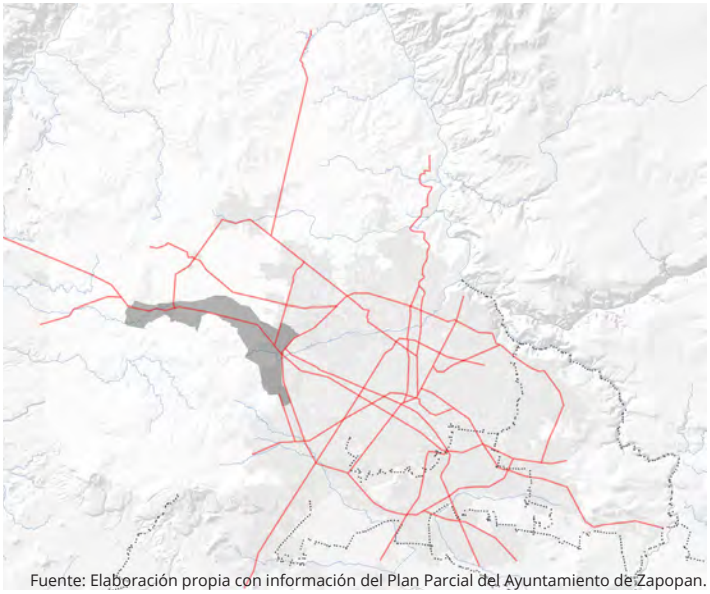
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Fotografía: Miguel Aréchiga

Fotografía: Miguel Aréchiga

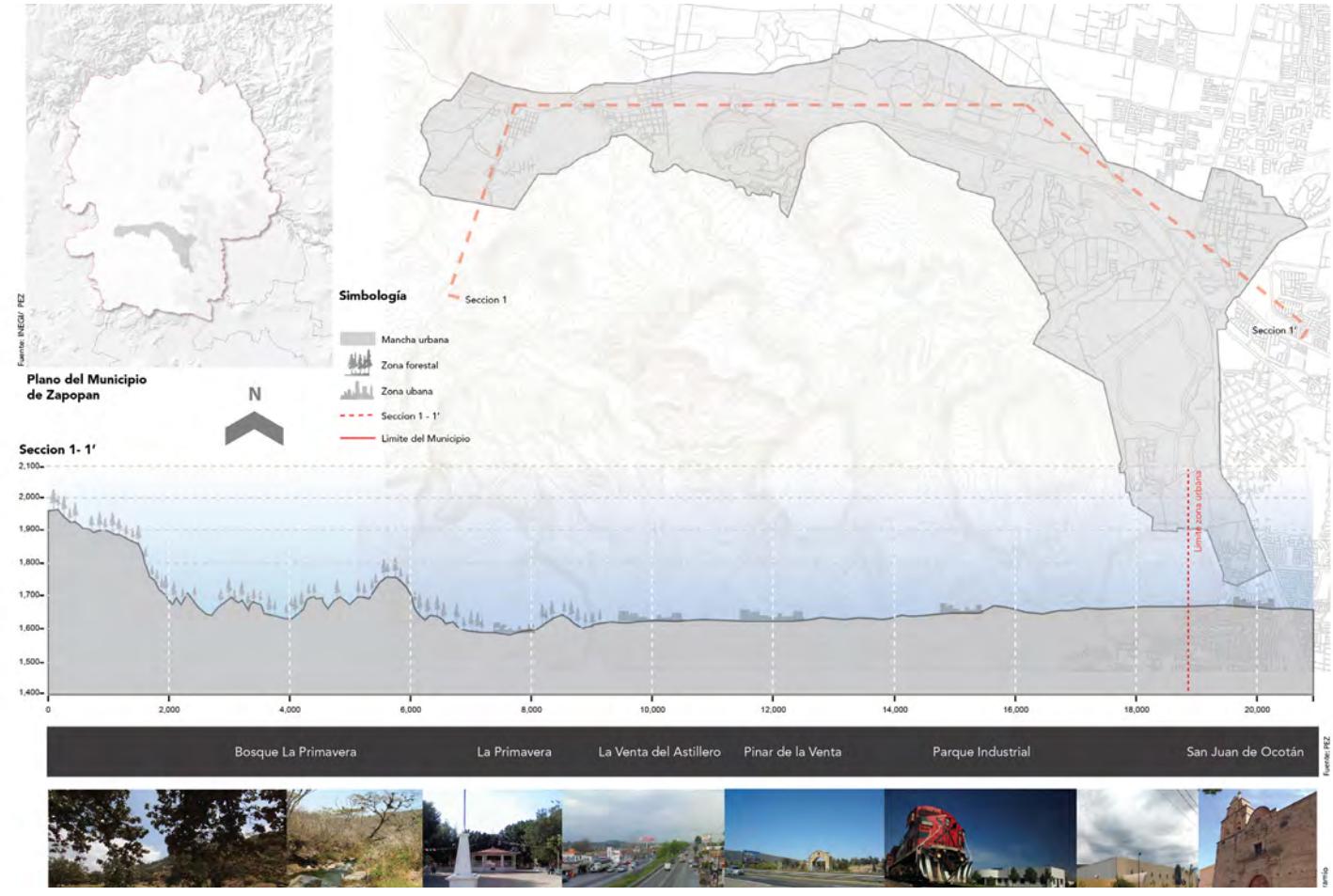
La singularidad de este ámbito reside en su infraestructura de movilidad, ya que contiene uno de los principales ejes viales de conectividad, acceso vial y férreo del noreste del AMG: la Carretera a Nogales. Este eje estructurante y corredor con un potencial altamente productivo, industrial, habitacional y de servicios, divide prácticamente el ámbito en dos, la zona agrícola del Valle de Tesitán y la zona forestal protegida del bosque La Primavera. Su recorrido comprende alrededor de 16 Km.

Mapa 18. Carreteras



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

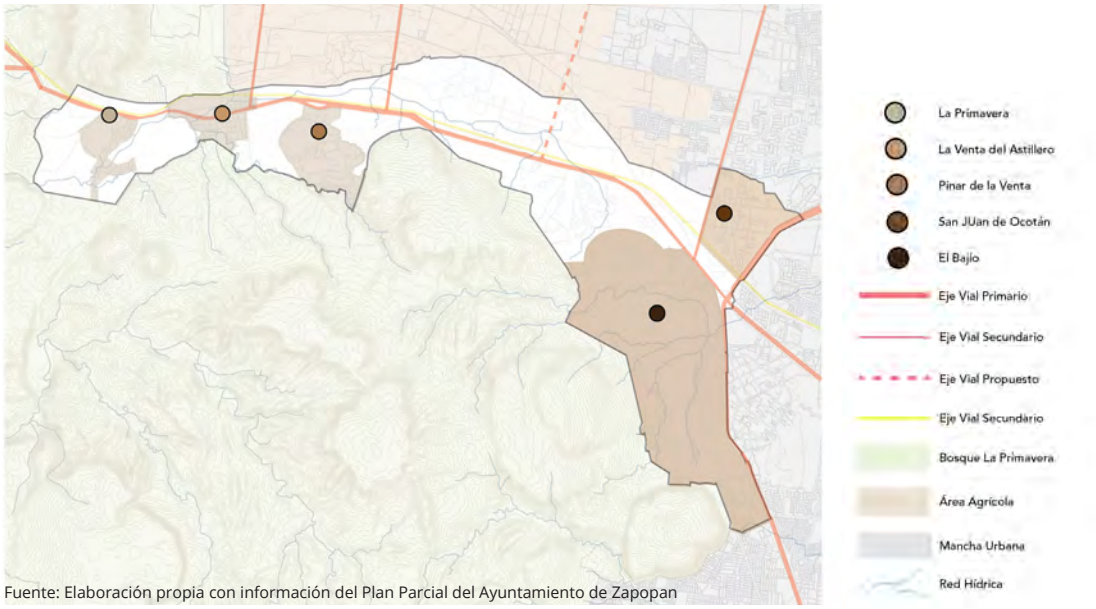
Figura 8. Sección logitudinal a través de la carretera a Nogales



Fuente: elaboración propia

Entre las poblaciones que comprende este ámbito territorial destacan, el pueblo fundacional o de Indios San Juan de Ocotán, con un significativo inmueble patrimonial franciscano del siglo XVI considerado de alto valor histórico. Desafortunadamente, su pasado contrasta con la segregación socio-espacial e inequidad que sufre la población, que alberga en la actualidad a una importante comunidad indígena que convive de manera marginal con los barrios excluyentes de la periferia poniente del AMG.

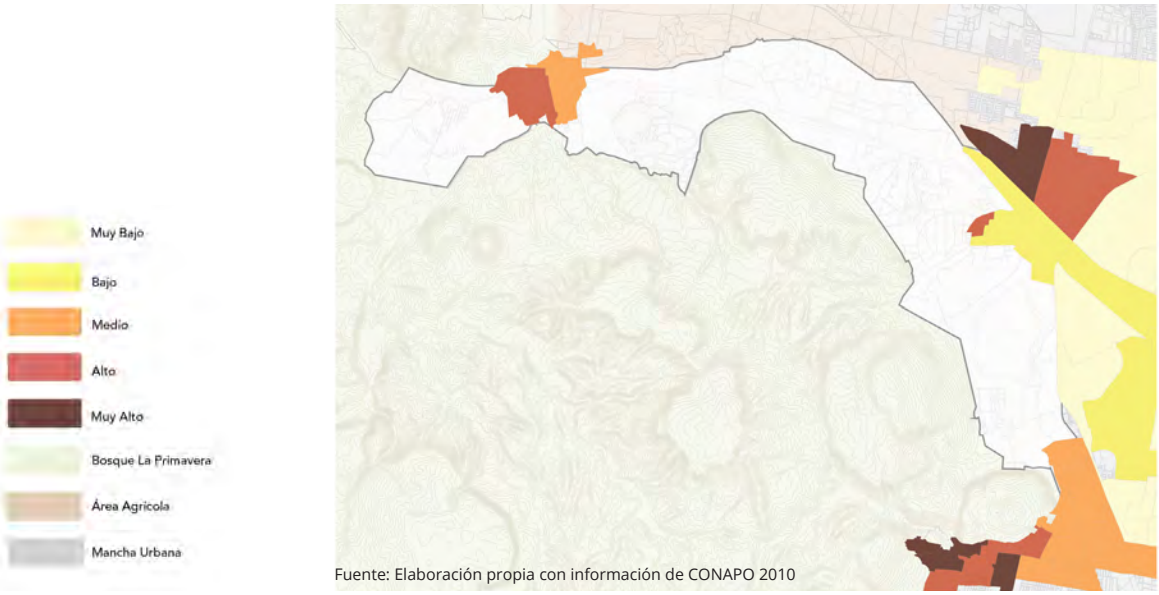
Mapa 19. Ubicacion de poblados



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Otra población marginal pero que, en contraste con otras localidades segregadas del municipio, experimenta dinámicas económicas importantes debido a su creciente emplazamiento estratégico a un costado de la carretera a Nogales, es La Venta del Astillero, localidad con un significativo potencial comercial, ya que es paso obligado de todo tipo de transporte motorizado para acceder a la zona poniente del AMG, el nodo vial que entronca con la carretera a Nextipac, y el cruce del ferrocarril en la actualidad sobrepasa su capacidad de movilidad, provocando un severo caos vial.

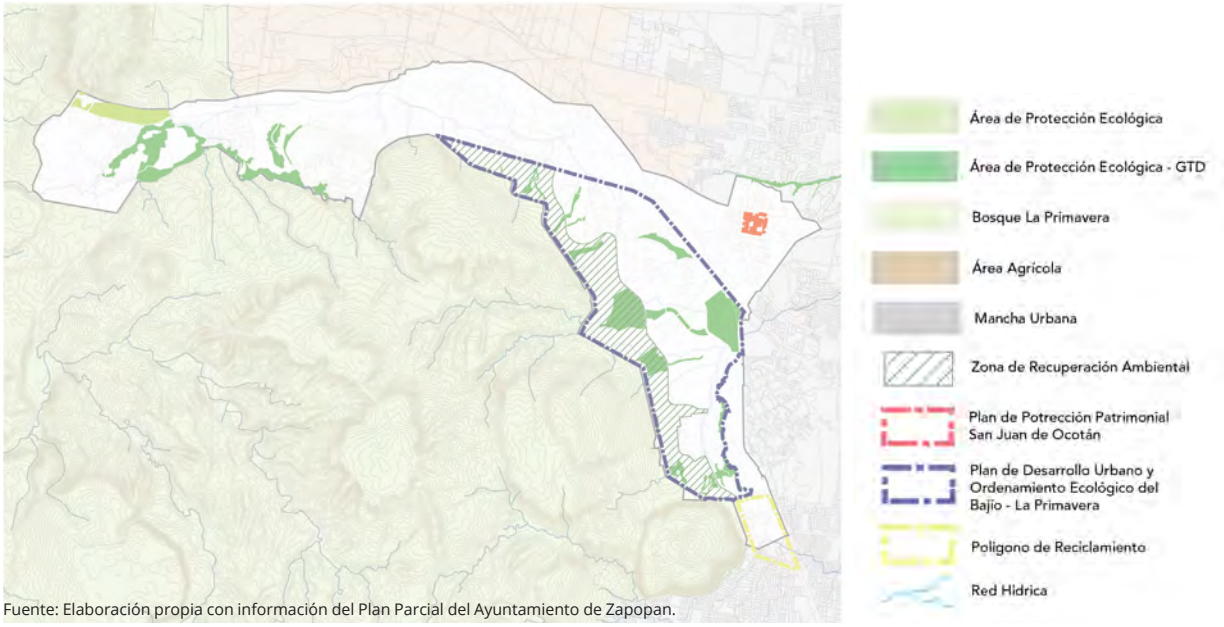
Mapa 20. Nivel de marginación



Fuente: Elaboración propia con información de CONAPO 2010

El área de protección ecológica e hidrológica, conocida como El Bajío, en las inmediaciones del Bosque La Primavera, es la principal zona de captación e infiltración del agua de lluvia. Ésta, a su vez, recarga los mantos acuíferos en el subsuelo, denominado por los expertos como Toba Tala. Existen en la actualidad flujos y cauces naturales, cuya agua de excelente calidad alimenta una serie de socavones dispuestos alrededor del bosque, que le otorgan a la zona sus cualidades de permeabilidad.

Mapa 21. Sistemas ambientales



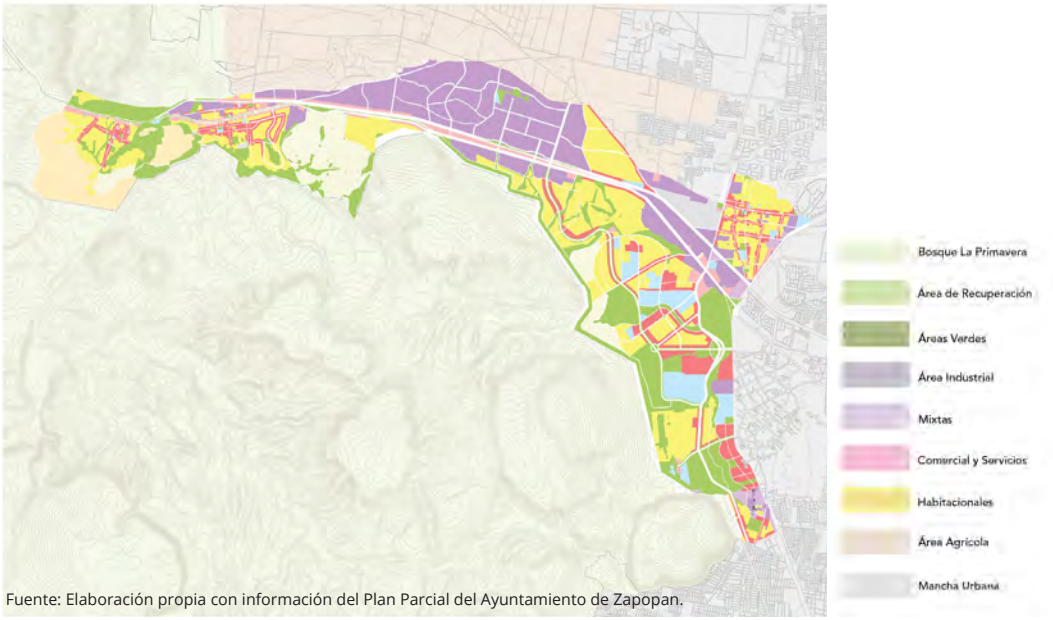
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Fotografía: Miguel Aréchiga

Fotografía: Miguel Aréchiga

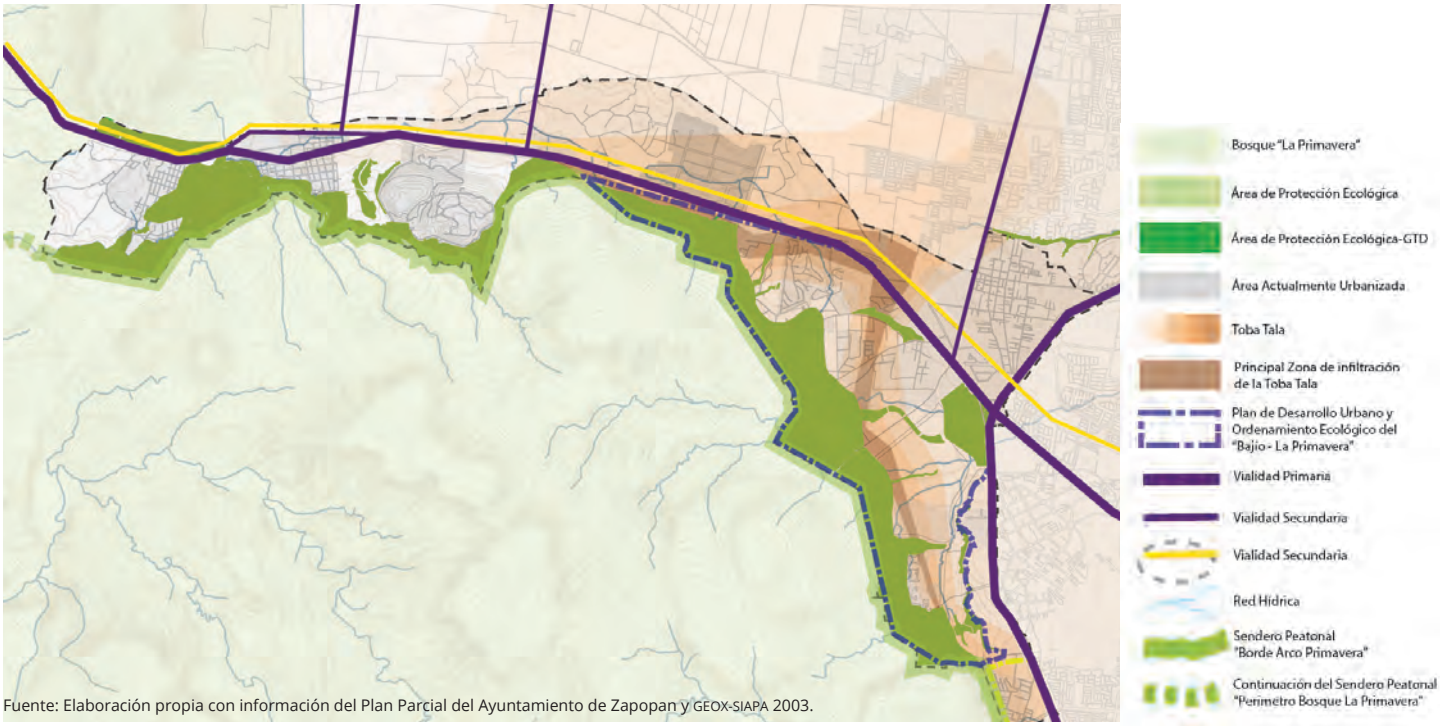
Su cercanía con la zona forestal del Bosque La Primavera y el Cerro del Colli, su conectividad con el periférico poniente del AMG, su emplazamiento en la carretera a Nogales, además de la privilegiada ubicación paisajística y su entorno forestal, lo convierten en un territorio atractivo con elevada especulación inmobiliaria, incitando con ello un serio conflicto entre el suelo forestal y el urbano.

Mapa 22. Usos de suelo



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

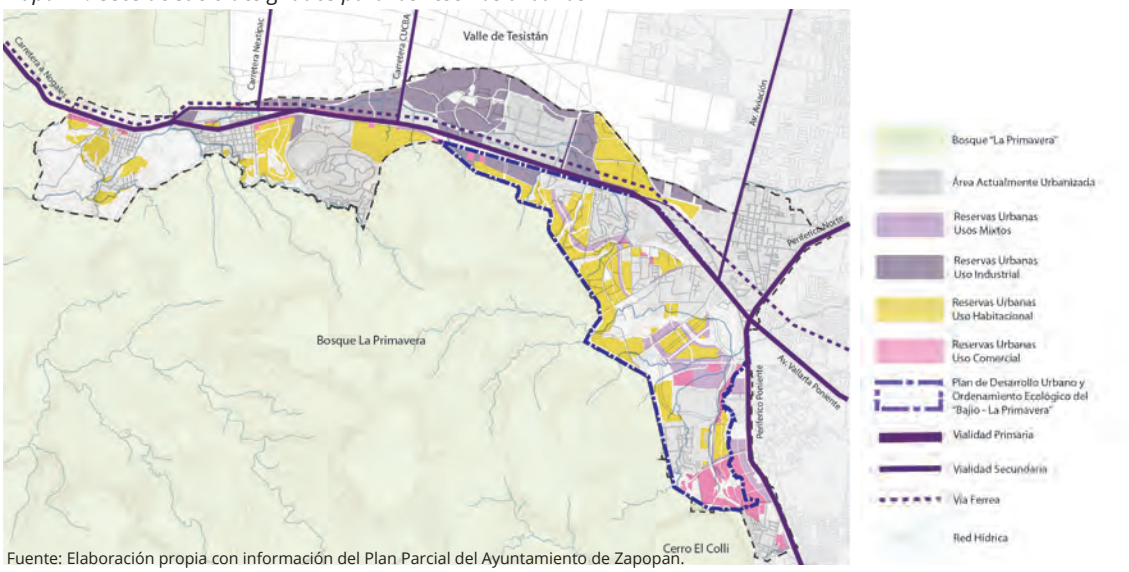
Mapa 23. Áreas con gran importancia ambiental que se encuentran amenzadas



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y GEOX-SIAPA 2003.

Como se ha planteado, las tendencias reales de ocupación del suelo nos proyectan una notoria dinámica de expansión inmobiliaria hacia los terrenos forestales, al parecer provocada como respuesta a patrones de consumo y políticas de vivienda excluyente y fragmentada, iniciada en los años ochenta. Afuera del área urbana aparecen fraccionamientos exclusivos amurallados, con una tipología de índole principalmente residencial agreste, como “Rancho Contento” y “Pinar de la Venta”.

Mapa 24. Usos de suelo designados para las reservas urbanas

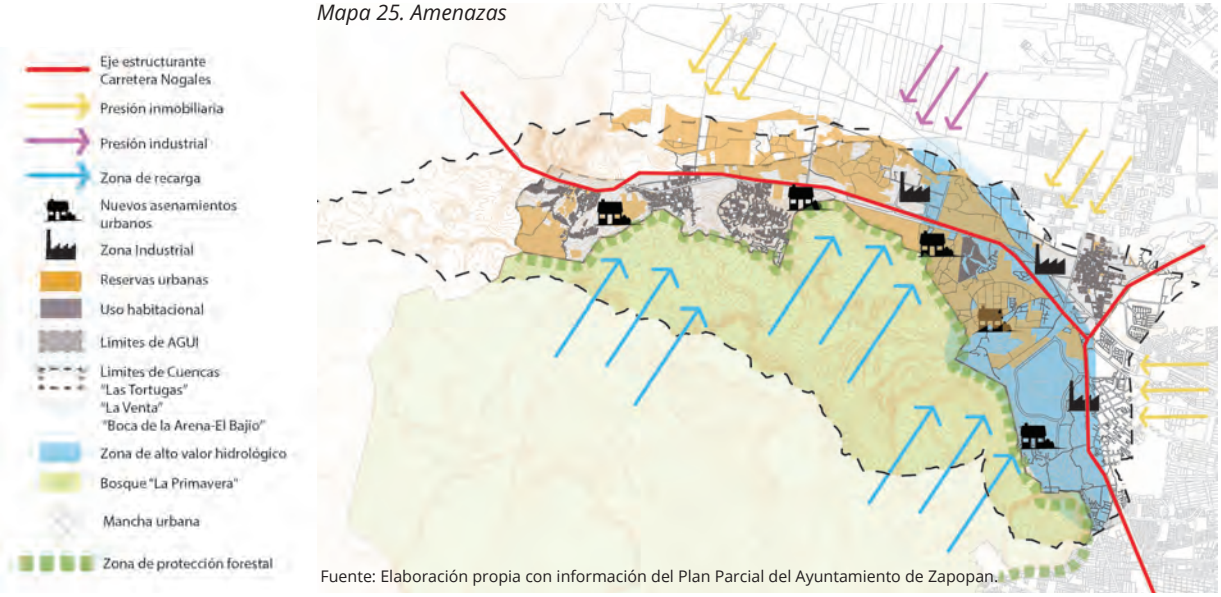


Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

El modelo urbano de ciudad cerrada, aparentemente más seguro y sosegado, propició una demanda habitacional, casi absoluta de fraccionamientos cerrados o “cotos”, provocando una presión inmobiliaria exhaustiva, que generaría cambios delicados en los usos del suelo de la zona, incrementando drásticamente las reservas urbanas y poniendo en riesgo en la actualidad los sistemas ambientales.

Otra realidad concreta del ámbito estratégico “Arco Primavera” es su vocacionamiento industrial. El corredor altamente productivo que por muchos años estuvo ligado a la presencia del ferrocarril, detonó una creciente presión industrial en la zona. La instalación en la actualidad, de un polígono industrial o parque tecnológico, coloca en serio peligro la permeabilidad del suelo y afecta directamente la resistencia de los sistemas ambientales.

Mapa 25. Amenazas



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

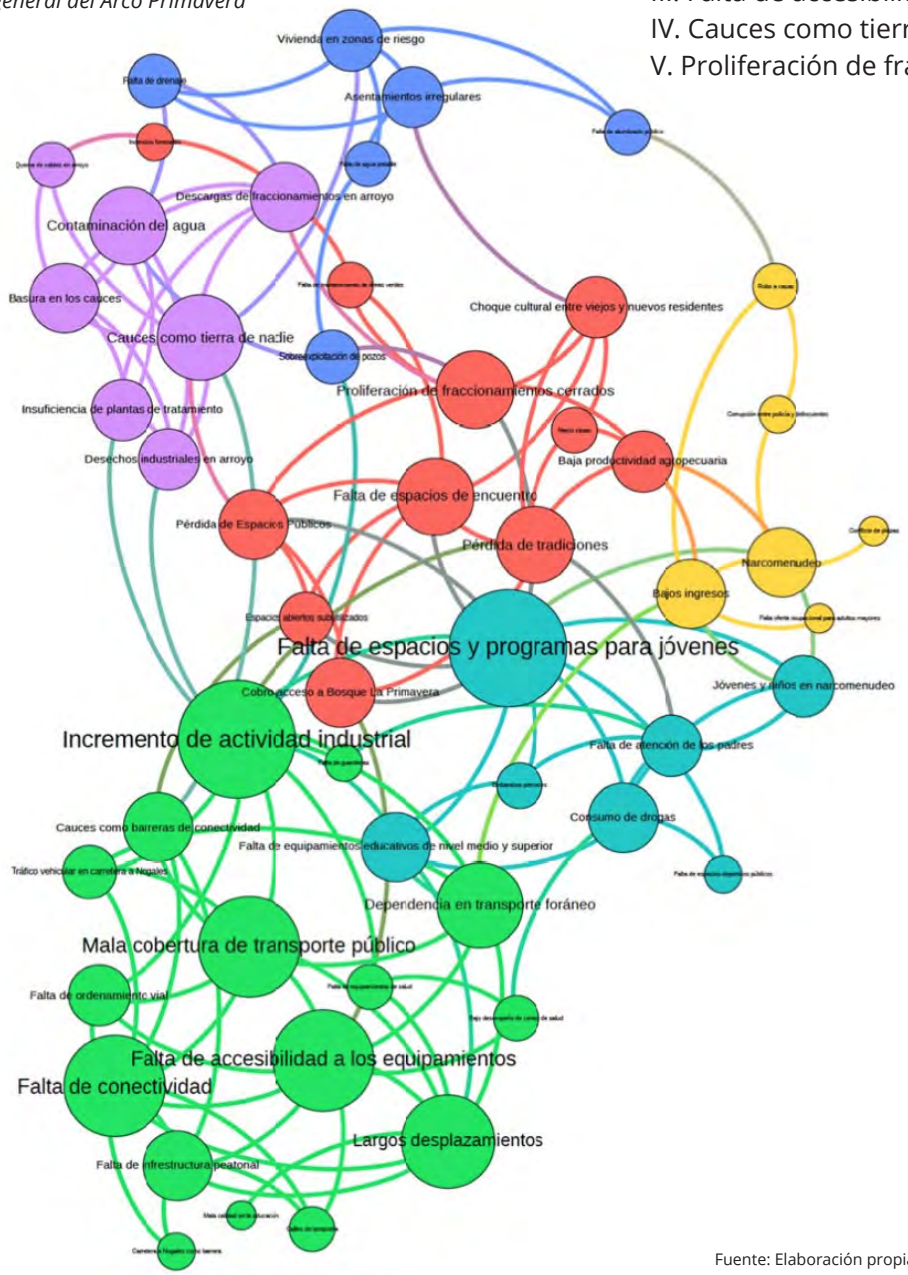
4.2.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIO-ESPACIALES

Aunque este ámbito cuenta con poca zona de vivienda –si se toma en cuenta la cantidad de industria que puede encontrarse sobre la carretera a Nogales–, los habitantes se mostraron activos e interesados en la idea de diagnosticar sus problemáticas y proponer estrategias. A pesar de tener la carretera como una barrera física, los vecinos de las colonias coincidieron en los problemas centrales que aquejan la zona.

Como se puede ver en la gráfica, para el caso específico de la red generada en el ámbito de Arco Primavera, los nodos que presentaron las posiciones de intermediación más importantes –y que desde ahora llamaremos problemas centrales– son los siguientes:

I. Falta de oportunidades recreativas, educativas y laborales para jóvenes.
II. Incremento descontrolado de la actividad industrial.
III. Falta de accesibilidad a los equipamientos.
IV. Cauces como tierra de nadie.
V. Proliferación de fraccionamientos cerrados.

Figura 9. Red general del Arco Primavera



Fuente: Elaboración propia.

I. FALTA DE OPORTUNIDADES RECREATIVAS, EDUCATIVAS Y LABORALES PARA JÓVENES

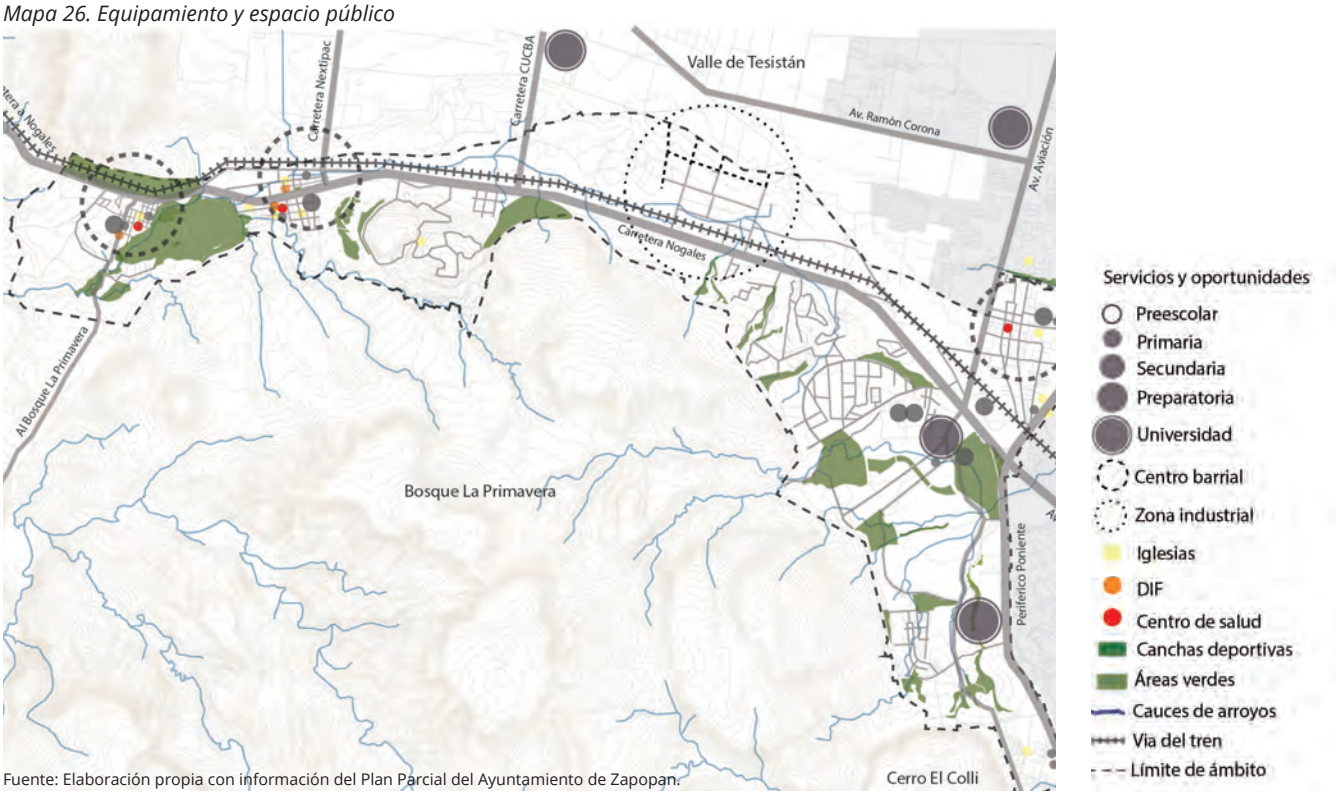
Como puede observarse en la red general del ámbito Arco Primavera, el principal problema es la falta de espacios y programas para jóvenes, que está estrechamente relacionado con el cobro de acceso al bosque, pues supone la privatización de un espacio que antes era público y que los vecinos identifican como suyo. Aunado a este déficit de espacios y programas, no existe una inserción laboral de los jóvenes a la actividad industrial de la zona, además de que se ven forzados a salir de la zona para tener acceso a la educación media y superior.

La suma de los factores mencionados provoca que exista una gran porción de la población joven de la zona sin quehaceres diarios, un estadio de ocio que ha sido relacionado con los embarazos precoces, el consumo de drogas y el narcomenudeo –este último como una opción cercana y accesible para obtener recursos económicos–. La falta de espacios de encuentro también está asociada a la pérdida de espacios públicos, agudizada por la proliferación de fraccionamientos cerrados que limitan muchos de los espacios existentes.

Figura 10. Falta de oportunidades recreativas, educativas y laborales para jóvenes.

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 26. Equipamiento y espacio público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

II. INCREMENTO DESCONTROLADO DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

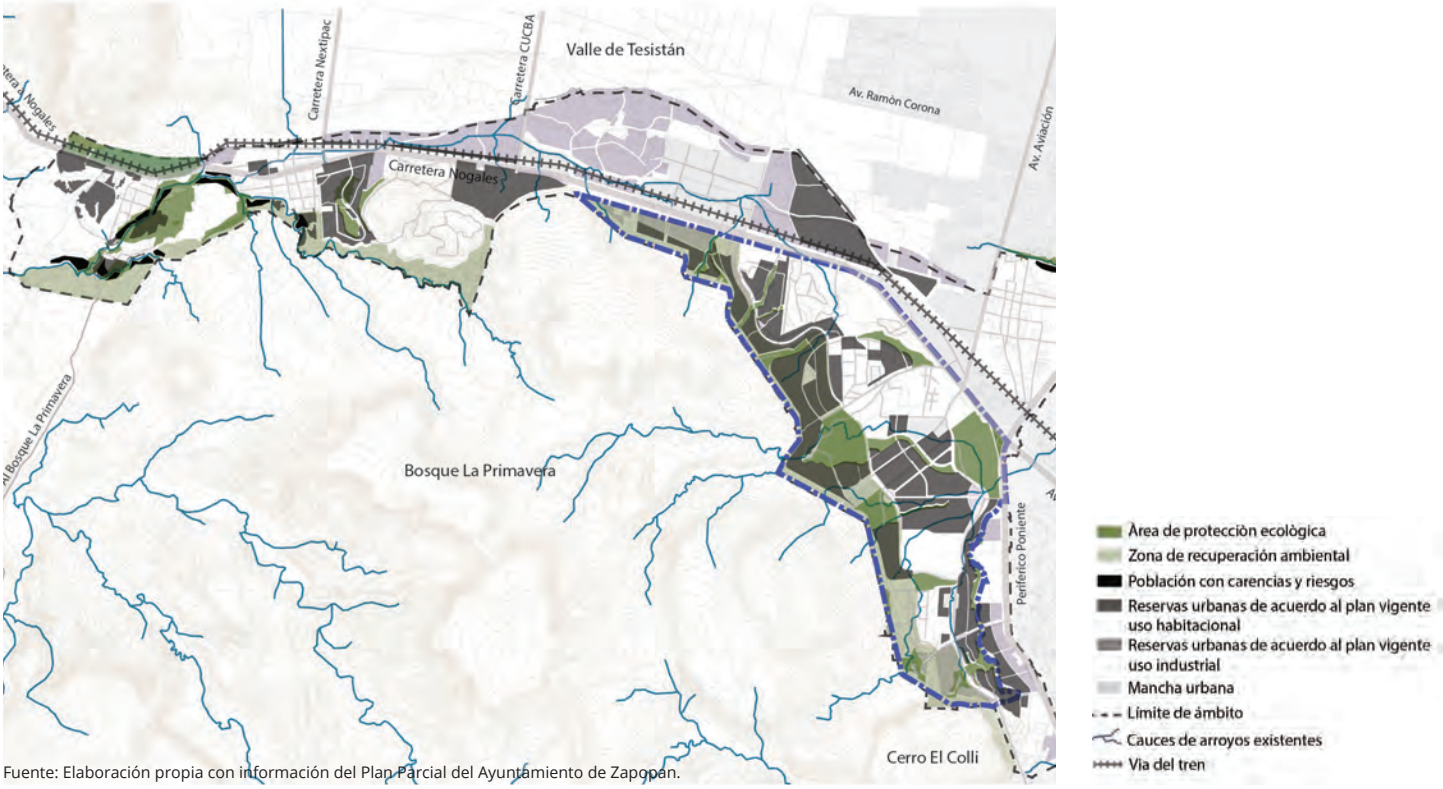
El incremento descontrolado de la actividad industrial tiene su impacto en temas ambientales, pues hay una insuficiencia de plantas de tratamiento y esto provoca dos fenómenos: la contaminación del agua y la sobreexplotación de los pozos existentes en la zona. Este incremento ha reconfigurado la actividad agropecuaria y el modo de vida e identidad de los vecinos. Ha aumentado la dinámica económica, pero no los servicios asociados al empleo, principalmente las guarderías y el IMSS.

También está generando mucho tránsito vehicular en la carretera a Nogales y problemas de conectividad pues, aunque hay más empleos, no hay forma sencilla de llegar a ellos por la mala cobertura del transporte público. Otro problema relacionado con este incremento es que –aunque la oferta laboral es cada vez mayor– ésta está desvinculada con la pobre oferta educativa de la zona, lo que provoca que los puestos sean ocupados por gente más capacitada y externa a las colonias de la zona.

Figura 11. Incremento descontrolado de la actividad industrial

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 27. Riesgos y vulnerabilidad



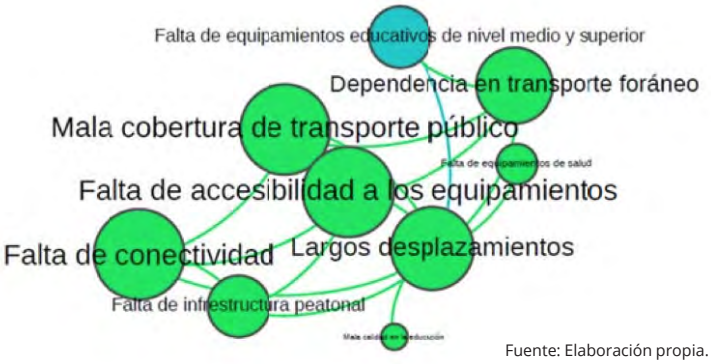
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

III. FALTA DE ACCESIBILIDAD A LOS EQUIPAMIENTOS

Hay una creciente necesidad de equipamientos en la zona, pero un problema es justamente la falta de accesibilidad a los que ya existen. La falta de conectividad obliga a largos desplazamientos y a la dependencia del transporte foráneo. La población cada vez es mayor y la demanda de ellos es más intensa. En cuanto a los equipamientos de salud, se ha reportado su bajo desempeño, así como insuficiencia en el cupo de los equipamientos educativos. La mala cobertura del transporte público está muy relacionada con lo aquí mencionado, pues se trata de una zona con pocos equipamientos y con creciente demanda industrial a la que el servicio no da abasto.

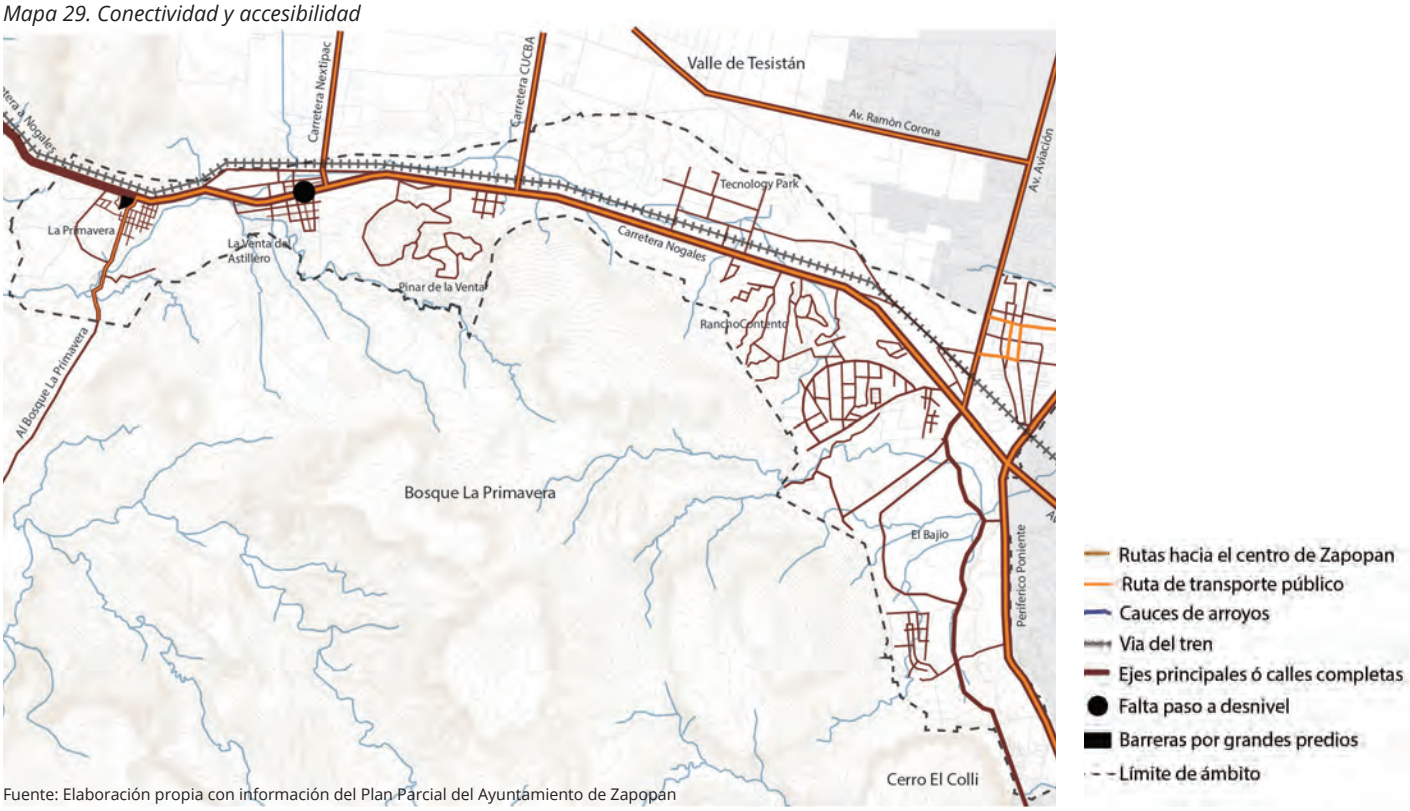
Una consecuencia más de estos aspectos es la falta de conectividad, que pide generar alternativas de vialidades e implementar un ordenamiento vial. En el caso de la carretera, el tránsito vehicular genera inseguridad para cruzar. Falta infraestructura peatonal, especialmente en La Venta del Astillero, en la carretera a Nogales y una conexión entre la Venta norte y la Venta sur.

Figura 12. Falta de accesibilidad a los equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 29. Conectividad y accesibilidad



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

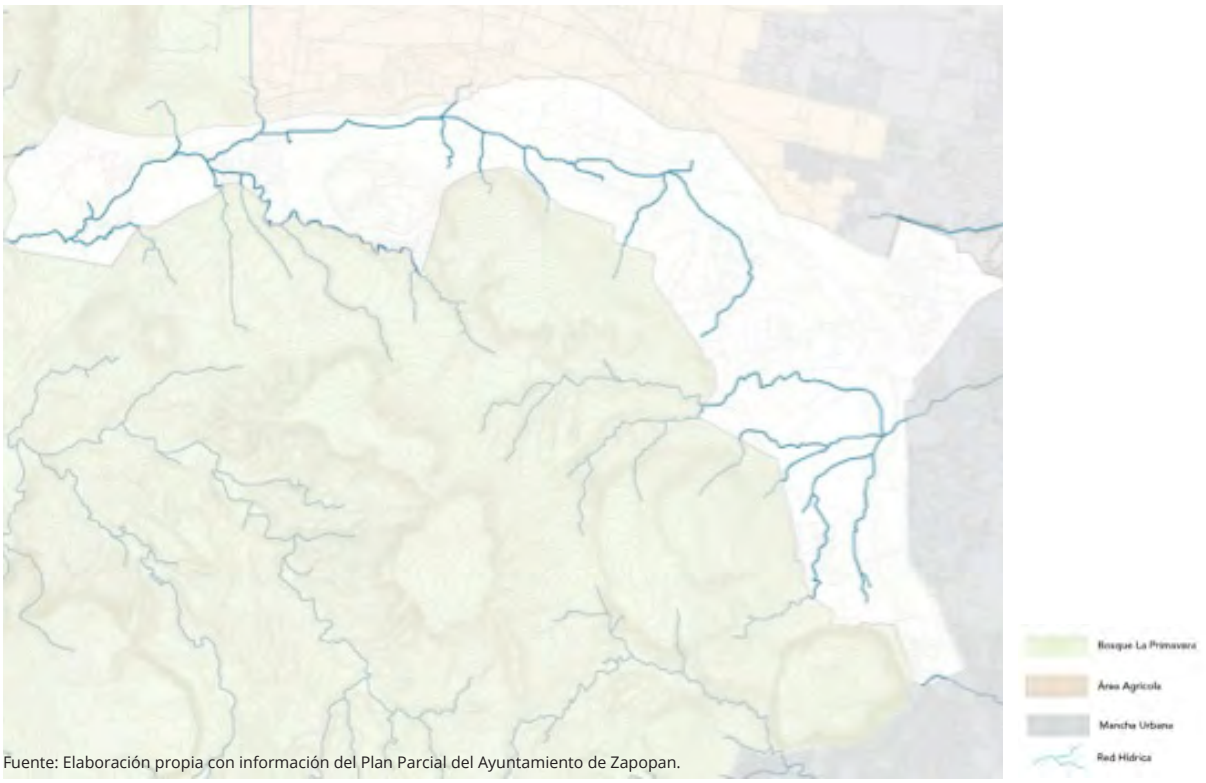
IV. CAUCES COMO TIERRA DE NADIE

Los cauces como tierra de nadie es un problema muy localizado, en algunos casos se habla de barreras de conectividad. El arroyo solía ser un espacio más público, pero su deterioro ha ocasionado que reduzca su uso y se considere como un espacio público perdido. Esto pudiera relacionarse con el hecho de que se hacen descargas irregulares al arroyo por la insuficiencia de las plantas, tanto de los cotos como de las industrias; además de que se llevan a cabo actividades ilícitas como la quema de cables que contaminan el agua. Por otro lado, hay asentamientos irregulares que están proliferando en los cauces y el arroyo por falta de vigilancia, que se convierten en viviendas en zona de riesgo.

Figura 13. Cauces como tierra de nadie

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 29. Recuperación de cauces



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

V. PROLIFERACIÓN DE FRACCIONAMIENTOS CERRADOS

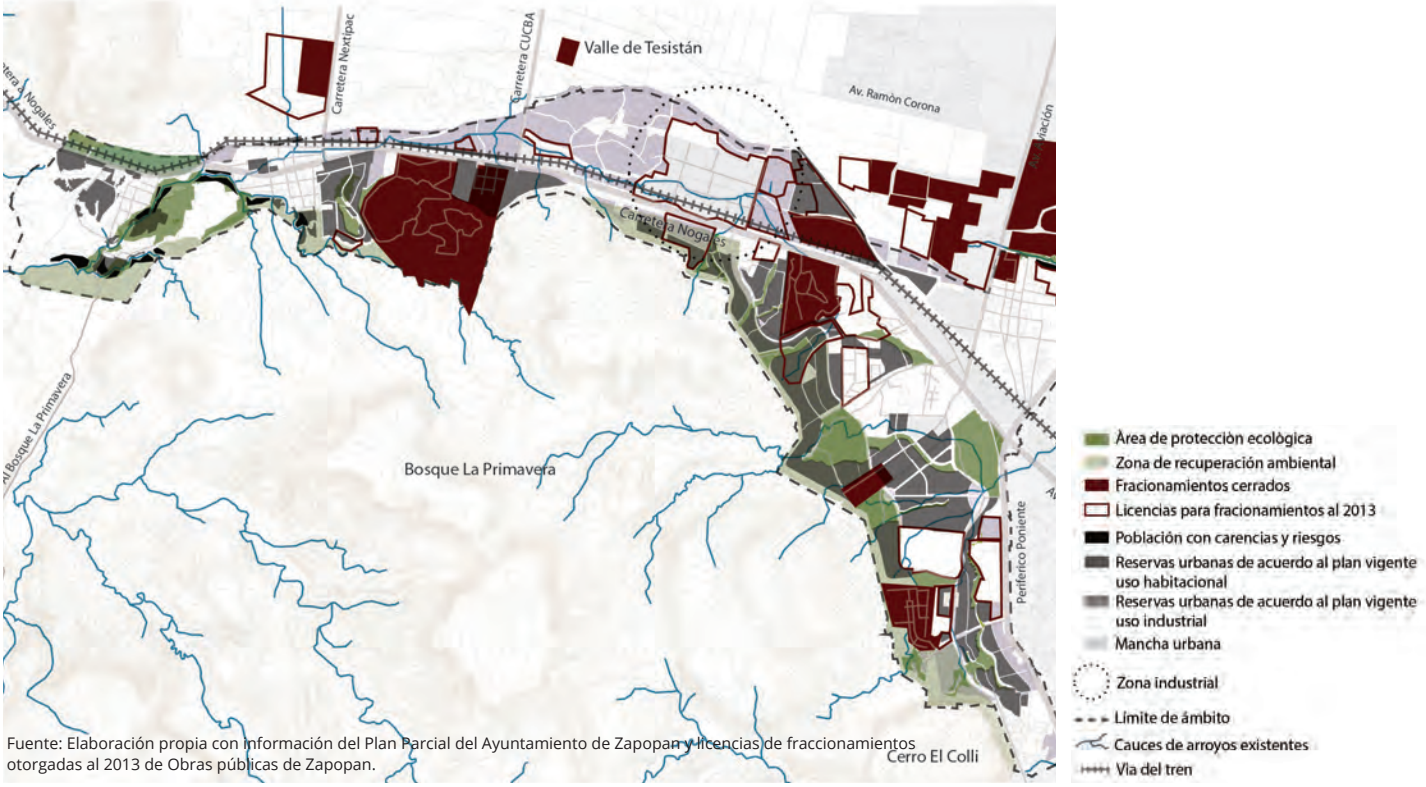
Además de la necesidad de accesibilidad, hacen falta espacios de encuentro. Los vecinos asocian este problema con la pérdida de tradiciones y espacios públicos como consecuencia de las apropiaciones irregulares antes mencionadas, no sólo en el arroyo. Surge la necesidad de un espacio de encuentro porque los nuevos y viejos residentes tienen espacios para encontrarse y empezar a tejer vínculos y actualmente no hay un incentivo.

Figura 14. Proliferación de fraccionamientos cerrados

Fuente: Elaboración propia.

Los espacios existentes están deteriorados y necesitan mantenimiento. Por otro lado, la pérdida de espacios públicos invita a analizar cómo se han ido borrando áreas verdes, privatizando y convirtiendo en cotos. El DIF de la zona es un tema recurrente, pues lleva alrededor de tres años funcionando como bodega y no como centro comunitario. Como en otros ámbitos, hay una proliferación de fraccionamientos cerrados que ha redundado en la baja productividad agropecuaria, dado que se ha vendido las tierras para construir viviendas. Se está abandonando el espacio público, además del impacto ambiental generado en el arroyo.

Mapa 29. Relación entre la tendencia de fraccionamientos cerrados y falta de espacio público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y licencias de fraccionamientos otorgadas al 2013 de Obras públicas de Zapopan.

4.2.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL DEL ARCO PRIMAVERA

El objetivo es la preservación de los valores ambientales armonizando las dinámicas actuales de urbanización y el potencial económico de la zona. En este ámbito se presenta el reto de conciliar el complejo desafío entre la protección ambiental de la zona de recarga de La Primavera con la oportunidad de fortalecer un polo de innovación productiva conforme criterios de sustentabilidad y que orienten a su vez la presión inmobiliaria del ámbito.

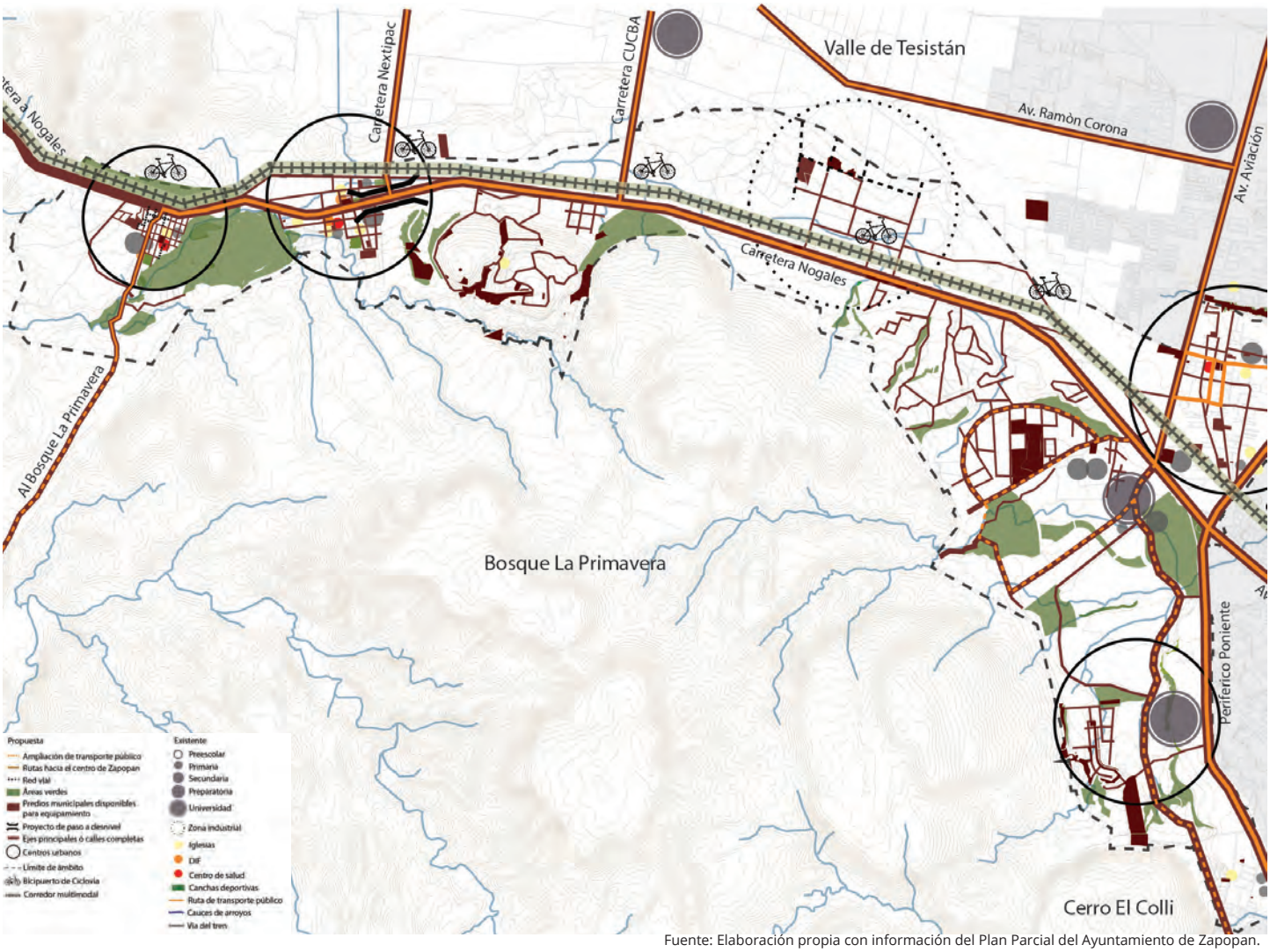
Para atender los retos y oportunidad que presenta este ámbito se proponen los siguientes vectores estratégicos para su ordenamiento en términos de equidad, productividad y sustentabilidad:

- Habilitar espacios de convivencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes.
- Regularización y dotación de servicios, infraestructura y equipamiento asociados a la industria.
- Facilitar condiciones de conectividad y acceso a equipamientos.
- Regeneración de cauces.
- Regulación de licencias para fraccionamientos y de áreas de cesión.

Las acciones estratégicas que se proponen son:

1. Consolidar un área de conservación de valores ecosistémicos de agua y suelo en la zona del Bajío.
2. Sendero paisajístico borde La Primavera.
3. Recuperación de cauces para espacio público y prevención de inundaciones.
4. Renovación integral de los poblados La Primavera y La Venta del Astillero que incluya:
   a. Vivienda,
   b. espacio público,
   c. equipamiento: facilitar el acceso a servicios de salud y atención social, equipamientos educativos y de nivel medio y superior.
   d. Servicios, preservaciones de valores locales y fortalecimiento del tejido social.
   e. Núcleos de inclusión social con centros de atención y prevención de adicciones, habilitación de espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes.
5. El Bajío. Zona de restauración ambiental y desarrollo condicionado a criterios de ecoefiencia.
6. Corredor multimodal Avenida Inglaterra.
7. Reordenamiento vial y habilitación de vías alternas e infraestructura peatonal para mejorar conectividad.
8. Mejorar redes y servicio de transporte público local y foráneo.
9. Carretera Nogales. Renovación para mitigar el efecto barrera.
10. Polo de innovación productiva conforme criterios de sustentabilidad con centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en la zona
11. Controlar descargas y vigilar cumplimiento ambiental de actividad industrial.
12. Gestionar la regulación de licencias para fraccionamientos y cotos cerrados.
13. Consolidación de centralidades dentro del ámbito: La Primavera, La Venta del Astillero y San Juan de Ocotán.

Mapa 30. Estrategia territorial - Consolidación de centros urbanos y mejoramiento de conectividad



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

A. VECTORES ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS PARA REVERTIR LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Figura 15. Tabla de problemas identificados y ejes estratégicos

Ambito Arco Primavera Talleres Participativos			
Problemas Centrales	**Problemas relacionados**	**Vectores**	**Líneas de acción**
Falta de oportunidades recreativas, educativas y laborales para jóvenes	Consumo de drogas	Habilitar espacios de convivencia, orientación vocacional y desarrollo de capacidades para jóvenes	Habilitar centros de atención y prevención de adicciones
	Falta de equipamientos educativos de nivel medio y superior		Instalar equipamientos educativos de nivel medio y superior
	Falta de espacios de encuentro		Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
	Falta de oportunidades educativas y laborales		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en coordinación con industriales del corredor
	Limitada inserción laboral en industrias de la zona		
	Narcomenudeo		
Incremento descontrolado de la actividad industrial	Falta de servicios asociados al empleo	Regularización y dotación de servicios, infraestructura y equipamiento asociados a la industria	Facilitar acceso a servicios de Seguridad Social (IMSS y guarderías) Centro de Salud (médicos en dos turnos) y atención social (DIF - Primavera)
	Incremento de tráfico vehicular		Reordenar vialiades y habilitar vías alternas para mejorar conectividad
	Insuficiencia de plantas de tratamiento		Controlar descargas y vigilar cumplimiento ambiental de actividad industrial
	Mala cobertura de transporte público		Mejorar redes y servicio de transporte público local y foráneo; Facilitar acceso a servicios de Seguridad Social (IMSS y guarderías) Centro de Salud (médicos en dos turnos) y atención social (DIF - Primavera)
	Oferta educativa desvinculada de oferta laboral		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en coordinación con industriales del corredor
	Sobreexplotación de pozos		Inventariar fuentes y pozos, y sancionar la sobreexplotación y contaminación del agua
Falta accesibilidad a los equipamientos	Bajo desempeño de equipamientos existentes	Facilitar condiciones de conectividad y acceso a equipamientos	Ampliar instalaciones y horario del centro de salud de La Venta
	Creciente población y demanda de servicios		Facilitar acceso a servicios de Seguridad Social (IMSS y guarderías) Centro de Salud (médicos en dos turnos) y atención social (DIF - Primavera)
	Falta de equipamientos en la zona		Instalar equipamientos educativos de nivel medio y superior
	Mala cobertura de transporte público		Mejorar redes y servicio de transporte público local y foráneo
	Mala conectividad al interior y hacia el exterior		Reordenar vialidades, habilitar vías alternas e infraestructura peatonal para mejorar conectividad
Cauces como tierra de nadie	Contaminación del agua	Recuperación y saneamiento de cauces	Regular y vigilar descargas de fraccionamientos e industrias; Implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
	Actividades ilícitas		Recuperar cauces para espacio público
	Pérdida de espacios públicos		
	Vivienda en zona de riesgo		Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
Proliferación de fraccionamientos cerrados	Descagas de fraccionamientos en arroyo	Regulación de licencias para fraccionamientos y de áreas de cesión	Regular y vigilar descargas de fraccionamientos
	Sobreexplotación de pozos		Inventariar fuentes y pozos, y sancionar la sobreexplotación y contaminación del agua
	Choque cultural entre viejos y nuevos residentes		Implementar programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias
	Pérdida de tradiciones		
	Falta de espacios de encuentro		Recuperar espacios públicos para uso común de los fraccionamientos y las comunidades

Fuente: Elaboración propia.

A. HABILITAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA JÓVENES

Habilitar centros de atención y prevención de adicciones

El vector que responde al primer problema central es el de habilitar espacios de convivencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes. En un primer momento se propone la habilitación de centros de atención y prevención de adicciones para contrarrestar los efectos adversos que ha propiciado la falta de oportunidades recreativas, educativas y laborales para jóvenes. La drogadicción es una problemática actual de la zona y esta línea de acción es una respuesta de contención y prevención.

Instalar equipamientos educativos de niveles medio y superior

En las líneas de acción que atacan la problemática central está la instalación de equipamientos educativos de niveles medio y superior para ofrecer oportunidades de educación a los jóvenes de la zona y de colonias aledañas que hoy en día deben trasladarse a otras escuelas o que simplemente dejan la educación de lado por los largos desplazamientos y costo que ello implica.

Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes

También se propone la habilitación de espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes con el fin de proveerles un lugar donde pasar el tiempo de ocio de manera saludable, ya sea por medio del futbol o la práctica de algún tipo de instrumento musical por ejemplo.

Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en coordinación con la industria

Finalmente, la habilitación de centros de formación técnica es la última línea de acción propuesta. Más allá de equipamientos educativos, es necesario atacar el problema de la poca o nula capacitación que existe y que imposibilita obtener un empleo. Es por esto que la vinculación de estos centros para la inserción laboral en coordinación con industriales del corredor Arco Primavera será crucial.

B. REGULARIZACIÓN Y DOTACIÓN DE SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ASOCIADOS A LA INDUSTRIA

Facilitar acceso a servicios de Seguridad Social (IMSS y guarderías) Centro de Salud (médicos en dos turnos) y atención social (DIF - Primavera)

Debido a un incremento descontrolado de la actividad industrial es necesario regularizar y dotar de servicios, infraestructura y equipamientos asociados a la industria, lo que implica varias acciones, como facilitar acceso a servicios de Seguridad Social tanto médicos como de guardería en dos turnos –matutina y vespertina–, así como Centros de Salud –con médicos de dos turnos– y atención social como un DIF. Esto facilitaría y mejoraría la calidad de vida de todos los trabajadores de la zona y de los vecinos.

Reordenar vialidades y habilitar vías alternas para mejorar conectividad

Otra línea de acción trata de reordenar vialidades y habilitar vías alternas para mejorar la movilidad, pues actualmente la carretera a Nogales es un problema que no sólo afecta los pobladores de la zona, sino a los trabajadores de empresas. Proveer de más opciones resultaría en un mejor aprovechamiento del tiempo.

Controlar descargas y vigilar cumplimiento ambiental de actividad industrial

Ahora bien, debido al problema de las descargas industriales también se propone controlarlas y vigilar el cumplimiento ambiental de éstas, en lo que podría redituar en arroyos más limpios e incluso la recuperación de espacios públicos.

Mejorar redes y servicio de transporte público local y foráneo; facilitar acceso a servicios de Seguridad Social (IMSS y guarderías), Centro de Salud (médicos en dos turnos) y atención social (DIF - Primavera)

Resulta imperativo mejorar las redes y servicios de transporte público local y foráneo en el aspecto de la movilidad, pues muchas de las personas que trabajan en la zona se trasladan desde otras partes de la ciudad, al igual que muchos vecinos se trasladan al centro de la ciudad para laborar o simplemente por razones de ocio.

C. FACILITAR CONDICIONES DE CONECTIVIDAD Y ACCESO A EQUIPAMIENTOS

Ampliar instalaciones y horario del centro de salud de La Venta
Facilitar condiciones de conectividad y acceso a los equipamientos al ampliar las instalaciones y horarios del centro de salud de La Venta. Una gran problemática, además de la falta de equipamientos, es el limitado servicio que ofrecen tanto de horas como de empleados, y que provoca que muchas personas se vean en la necesidad de realizar largos desplazamientos a otros centros de salud fuera de la zona.

Facilitar acceso a servicios de Seguridad Social (IMSS y guarderías) Centro de Salud (médicos en dos turnos) y atención social (DIF - Primavera)
Además de esto se propone facilitar el acceso a servicios médicos de Seguridad Social –IMSS y guarderías–, Centros de Salud con médicos en dos turnos y módulos de atención social, como un DIF en La Primavera, especialmente por la creciente ola de oferta laboral que implica una mejora y desarrollo de los servicios relacionados con la industria.

Instalar equipamientos educativos: niveles medio y superior
Otra línea de acción es gestionar la instalación de equipamientos educativos de niveles medio y superior que, además de combatir el problema central de este ámbito, evitaría que los jóvenes quedaran sin oportunidades de estudio o que tengan que realizar largos desplazamientos a instalaciones en otras partes de la ciudad.

Mejorar redes y servicio de transporte público local y foráneo
Es importante mejorar las redes y el servicio de transporte público local y foráneo para tener mejor conectividad en la zona, pues esto permitiría un uso eficiente del tiempo de las personas y un ahorro económico importante.

Reordenar vialidades, habilitar vías alternas e infraestructura peatonal para mejorar conectividad
Otra línea de acción es reordenar y habilitar las vías alternas e infraestructura peatonal. Si se construye la suficiente infraestructura básica de vialidad, el flujo de personas en el transporte público y en automóviles privados bajaría significativamente, llevando así a una zona con menor tránsito y con mejor accesibilidad.

D. RECUPERACIÓN DE CAUCES

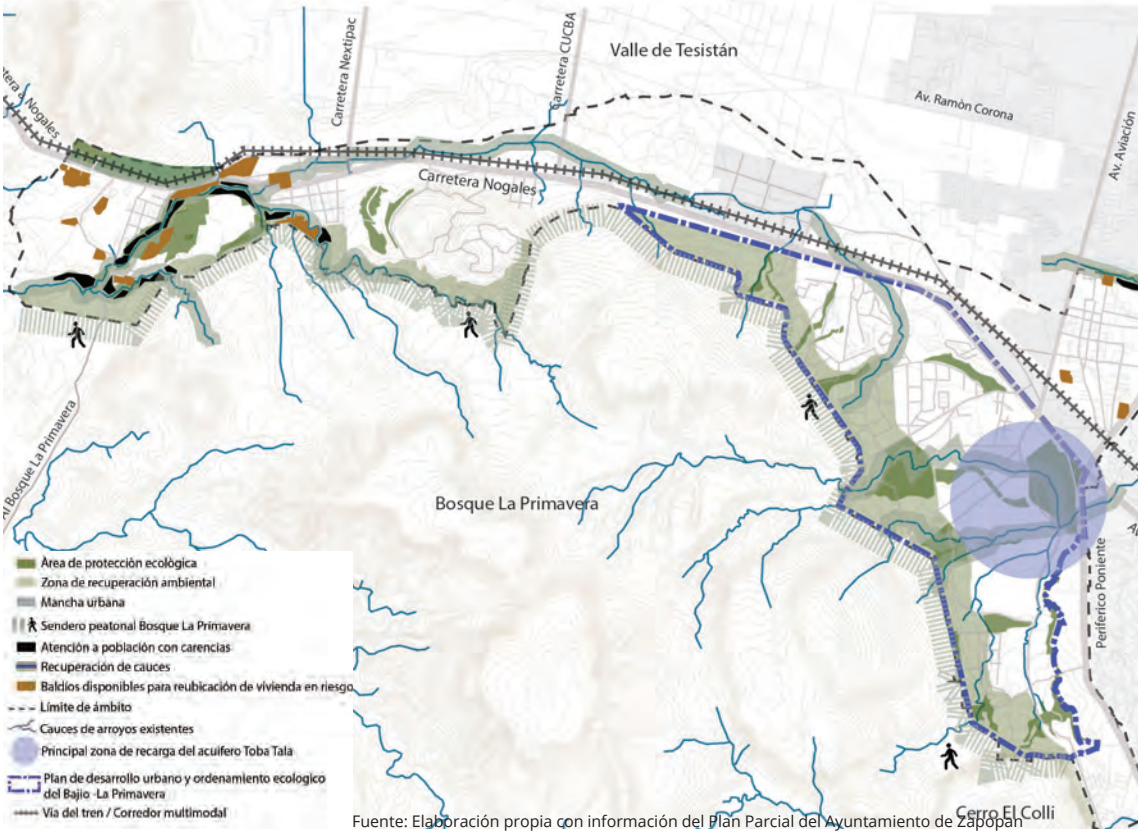
Regular y vigilar descargas de fraccionamientos e industrias; implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
Debido a la proliferación de fraccionamientos cerrados que provocan la contaminación del agua, se propone regenerar los cauces al establecer un programa de regularización de colonias no registradas y, por tanto, regularizar la propiedad de la tierra. De igual forma, esta regularización se aplicaría a las descargas industriales añadiendo un programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental para preservar los cauces en la mejor condición posible.

Regular y vigilar descargas de fraccionamientos e industrias; implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
Debido a la proliferación de fraccionamientos cerrados que provocan la contaminación del agua, se propone regenerar los cauces al establecer un programa de regularización de colonias no registradas y, por tanto, regularizar la propiedad de la tierra. De igual forma, esta regularización se aplicaría a las descargas industriales añadiendo un programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental para preservar los cauces en la mejor condición posible.

Recuperar cauces para espacio público
Al implementar la línea de acción anterior se estaría apostando a una recuperación de los cauces para espacio público, pues se convertirían en espacios saneados y naturales donde los vecinos y visitantes podrían pasar su tiempo de esparcimiento –como alguna vez sucedió–.

Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
Finalmente, se propone implementar un programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente, pues las personas que actualmente viven ahí de forma irregular están en peligro, tanto por la insalubridad del espacio, como por el riesgo de inundaciones que pondrían en peligro la integridad tanto de las casas como de sus habitantes.

Mapa 31. Estrategia de protección ambiental



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

I .REGULACIÓN DE LICENCIAS PARA FRACCIONAMIENTOS Y DE ÁREAS DE CESIÓN

Regular y vigilar descargas de fraccionamientos

Debido a la proliferación de fraccionamientos cerrados se propone una línea estratégica para regular las licencias para este tipo de desarrollos y de áreas de cesión. Una de las líneas de acción se refiere a regular y vigilar las descargas de fraccionamientos en los cauces, uno de los problemas centrales de este ámbito y que ha sido mencionado a lo largo de este texto. Esto prevendría mayor contaminación del agua y preservaría su limpieza una vez saneada.

Inventariar fuentes y pozos y sancionar la sobreexplotación y la contaminación del agua

Se propone inventariar fuentes y pozos con el fin de sancionar la sobreexplotación y la contaminación del agua que se está padeciendo. De esta forma, aquellos que actualmente están contaminando los cauces y arroyos serían multados y, en un caso ideal, se evitarían dichos actos ilícitos por las consecuencias legales.

Implementar programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias

Otro problema es el choque cultural entre los nuevos y viejos vecinos, especialmente por la naturaleza de los cotos cerrados. Para combatir esto, se propone implementar un programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias para que éstos sean vistos como parte de y no como una añadidura independiente con sus propias dinámicas y costumbres.

Recuperar espacios públicos para uso común de los fraccionamientos y las comunidades

También se pretende una recuperación de espacios públicos para uso común, no sólo de los fraccionamientos ,sino de la comunidad para propiciar una mejor convivencia y el cuidado de las áreas.

4.3 VALLE DE TESISTÁN

4.3.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO
4.3.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOESPACIALES
4.3.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

4.3.1 EL VALLE DE TESISTÁN

El Valle de Tesistán constituye uno de los dos frentes de dispersión urbana en el municipio de Zapopan. Su expansión ocurre sobre un valle agrícola que llegó a ser considerado como el granero del occidente del país y alcanzó los niveles más altos de producción de maíz a escala nacional. El valle ha estado íntimamente ligado a la identidad de un amplio sector de la población del municipio y su fertilidad explica en buena medida el patrón de asentamientos originarios de esta zona. Su alteración física representa, como lo hemos visto en el caso de San Juan de Ocotán, afectaciones en los modos de vida eminentemente rurales y niveles de muy alta marginación en los poblados de Tesistán y Nextipac, al no haberse contemplado su integración socio-productiva en el modelo de desarrollo urbano que ha seguido el municipio de Zapopan en las últimas tres décadas.

La ciudad al extenderse sobre este valle, lo hace de manera simultánea sobre lo que se conoce como el acuífero de Atemajac, sacrificando la capacidad de infiltración para una de las fuentes de abasto de agua más importante del AMG, y sin duda la que almacena el agua de mayor calidad de todas ellas, aunque ésta ha venido disminuyéndo de manera preocupante. La gestión del agua es uno de los asuntos que deberían causar mayor preocupación en este ámbito, de la misma manera en que ocurre en el Arco Primavera. En el valle de Tesistán se autorizan y gestionan pozos sin ningún criterio de sustentabilidad y sin ningún tipo de control sobre la demanda. El acuífero presenta un potencial de crisis muy elevado. A pesar de que gran parte de estos pozos son administrados por una instancia local, es un acuífero sobreconcesionado y que manifiesta problemas de contaminación por la presencia de metales pesados en aumento.

En esta zona se siguen promoviendo fosas sépticas que contravienen las estrategias de gestión de la calidad del agua subterránea. Asimismo, las cañerías rotas contribuyen a la contaminación del acuífero. Por otra parte, hay fuertes sospechas de contaminación del agua subterránea por el abuso de pesticidas en la producción agrícola.

Como ya se ha dicho, el agua se convierte en un condicionante de la prosperidad, por lo que se vuelve indispensable cambiar hacia una gestión del agua en la que se disponga de información precisa para controlar la demanda y gestionar sustentablemente el recurso vital.

Otro aspecto que se debe considerar como parte de los impactos de la urbanización del Valle de Tesistán tiene que ver con la manera en que la provisión de infraestructura de caminos es desarrollada sin considerar la integración de sistemas de transporte, lo que incrementa la dependencia en los modos de transporte particular, convirtiendo la zona en una de las principales generadoras de viajes en automóvil en relación con su población. De igual forma, la red de vialidades en la zona adolece de alternativas que privilegien el uso de modos colectivos y sustentables de movilidad, como las vialidades exclusivas para el transporte público. Sin embargo, un avance prometedor en este sentido es la conformación del corredor multimodal Santa Margarita, que contempla infraestructura para el transporte público, el transporte en automóvil particular, la movilidad ciclista y la accesibilidad universal para peatones y personas con necesidades de movilidad especiales.

La dispersión urbana y la limitada conectividad por medio del transporte público en los desarrollos del Valle de Tesistán incide negativamente en la accesibilidad a servicios, espacios y equipamientos públicos. Si bien es una zona adecuadamente equipada en cantidad, la mayoría de estos satisfactores son de carácter privado, lo que obstucaliza un acceso equitativo a los servicios y acentúa las inequidades que caracterizan a este territorio.

Para cambiar el patrón y, sobre todo, el modo de ocupación del territorio hacia la prosperidad urbana, es necesario un cambio de paradigma tecnológico y en los instrumentos de gestión para adoptar una perspectiva sistémica y no particularizada, como ocurre actualmente con las EIA para las acciones urbanísticas, en donde no se consideran los impactos de largo plazo, ni las afectaciones acumulativas de un modelo de desarrollo expansivo.

De igual forma, para una gestión sustentable es preciso incorporar sistemas inteligentes en la dotación de infraestructura, en la prestación de servicios y en la eco-eficiencia de las edificaciones y procesos productivos. Pero, sobre todo, es indispensable desarrollar mecanismos institucionales de coordinación que garanticen la integralidad y la complementariedad de las políticas públicas que inciden en el territorio.

Un ejemplo de ello es la necesidad de vincular los instrumentos de gestión y ordenación territorial con los procesos de expedición de licencias de edificación y permisos para la operación de giros comerciales, industriales y de servicios, así como con las políticas de fomento agropecuario y de desarrollo económico.
Una instancia de procuración de justicia ambiental será una pieza fundamental para fomentar la cultura de la legalidad y el respeto a los instrumentos de gestión urbana por parte de particulares y servidores públicos.

La tipología predominante de lotificación en el Valle de Tesistán es de terrenos grandes, que en la categoría de granjas y huertos generan desarrollos de baja densidad con extensas superficies de jardín que presentan un elevado consumo de agua. De igual forma, el tipo de desarrollos de vivienda que se ofrece en la zona es principalmente de la modalidad de fraccionamientos cerrados con normas de lotificación mínimas, que generan largos perímetros bardeados de acceso restringido, que acentúan la segregación y afectan la conectividad y la funcionalidad de las redes de infraestructura social, de movilidad y productiva.

Este patrón de urbanización, como se ha puntualizado con anterioridad, genera elevados costos ambientales, sociales y económicos para la población del municipio de Zapopan y el AMG. El marco analítico que ofrece el concepto de prosperidad urbana permite complejizar el análisis costo-beneficio de las decisiones de ocupación del suelo para generar un modelo de ciudad distinto en beneficio de las posibilidades actuales y futuras de quienes habitan en el territorio de Zapopan.

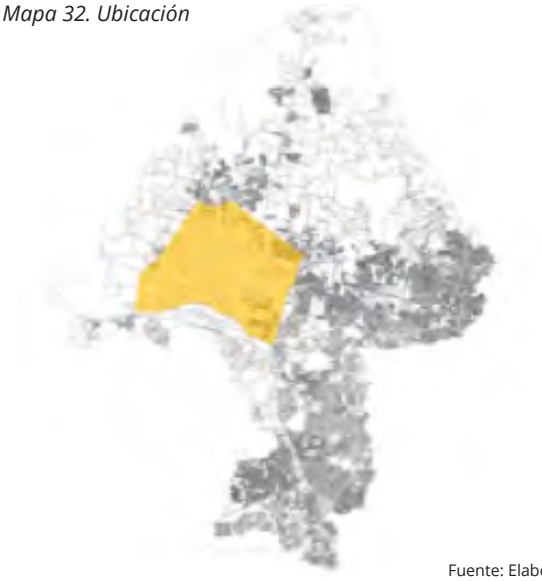
Foto: Miguel Aréchiga

4.3.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO

A. UBICACIÓN

El ámbito del Valle de Tesistán se ubica al poniente del municipio y está delimitado por los poblados Nextipac, Tesistán, La Venta del Astillero y San Juan de Ocotán, principalmente. Ha tenido una historia agrícola muy importante, aunque ha disminuido el vocacionamiento agrícola de sus poblados y actualmente está amenazado por el acelerado y descontrolado crecimiento de la mancha urbana de Zapopan.

Mapa 32. Ubicación



Fuente: Elaboración propia.

Foto: Miguel Aréchiga

Foto: Miguel Aréchiga

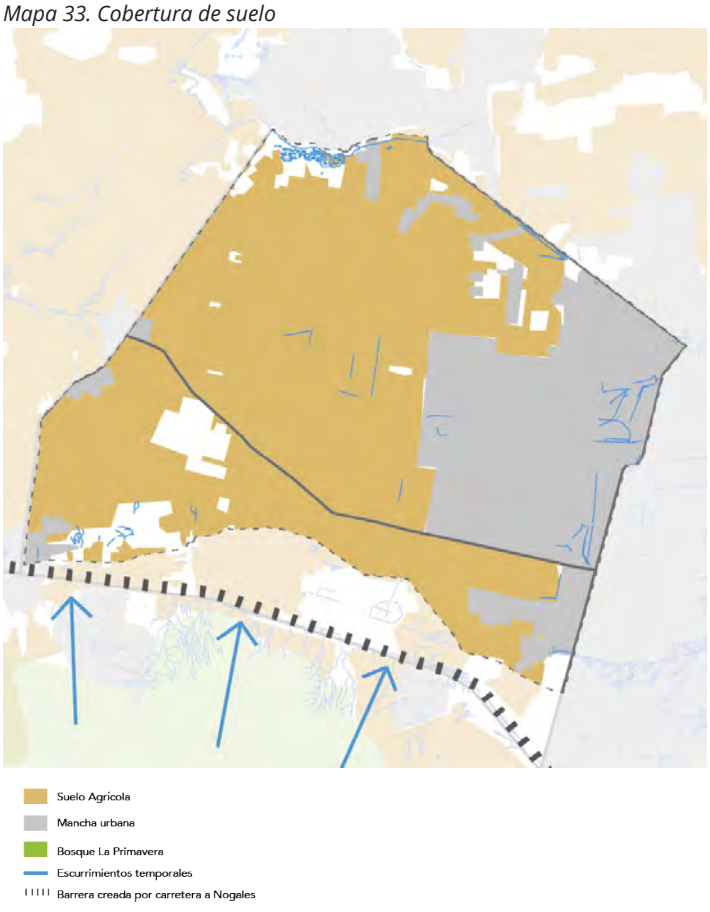
Foto: Miguel Aréchiga

Foto: Miguel Aréchiga

B. COBERTURA DE SUELO

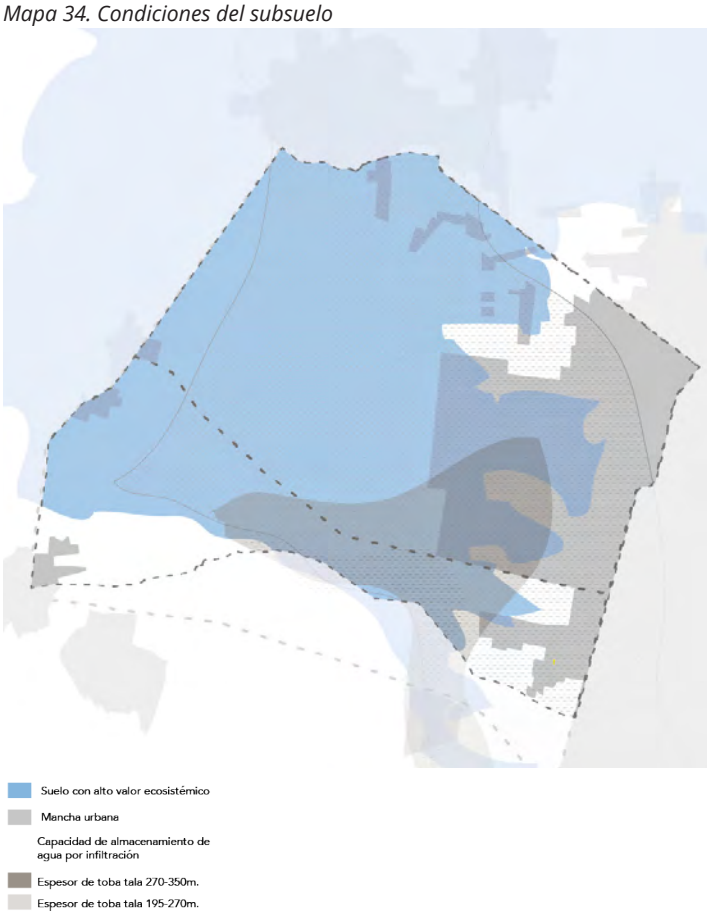
El Valle de Tesistán cuenta con 2,900 hectáreas de suelo agrícola, identificadas en el diagnóstico de los Planes Parciales de desarrollo urbano de Zapopan (2012). Actualmente, en la estrategia de estos planes, parte de estas hectáreas tiene uso de suelo de granjas y huertos, con lo que se pretende proteger el vocacionamiento del suelo para actividades agrícolas o de cultivo con posibilidad de una edificación dentro de estos predios; sin embargo, se ha identificado la tendencia de convertir los predios con estas características en terraza para eventos y, una vez perimetrado y con pozo de agua, se convierten en fraccionamientos de vivienda de baja densidad, con la consecuente sobre-explotación de uso del pozo.

Mapa 33. Cobertura de suelo



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan, cartografía IITJ 2013 y POETZ 2006.

Mapa 34. Condiciones del subsuelo



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y GEOEX-SIAPA 2003.

C. CONDICIONES DEL SUBSUELO

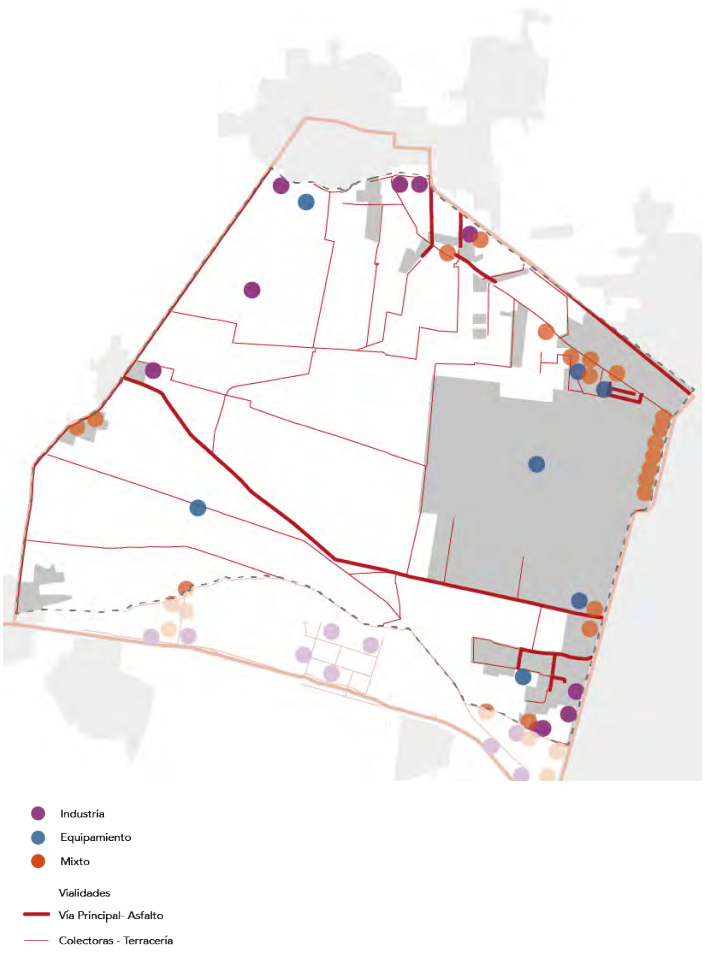
En el diagnóstico municipal se identificó la gran capacidad de almacenamiento que tiene el subsuelo en Zapopan, por la profundidad del material Toba-Tala en algunas zonas del municipio, lo que representa la capacidad de almacenamiento de agua y, por tanto, recarga del acuífero de Atemajac, el más sobre-explotado del AMG.

En el Valle de Tesistán se concentra la zona con mayor espesor de Toba-Tala rebasando los 300 m. de profundidad. Es por esto, que es importante que permanezca una superficie permeable, como lo es el suelo agrícola, para la captación del agua de lluvia.

D. EQUIPAMIENTO URBANO

Aunque existe una buena cobertura de equipamiento educativo, especialmente de educación superior, la mayoría de los planteles privado o especializado, como el CUCBA, por lo que sigue existiendo un déficit de equipamiento accesible. En cuanto a educación básica, el déficit de primarias para cubrir las necesidades de la población local es el mayor.

Mapa 35. Estructura urbana - usos de suelo y vialidades

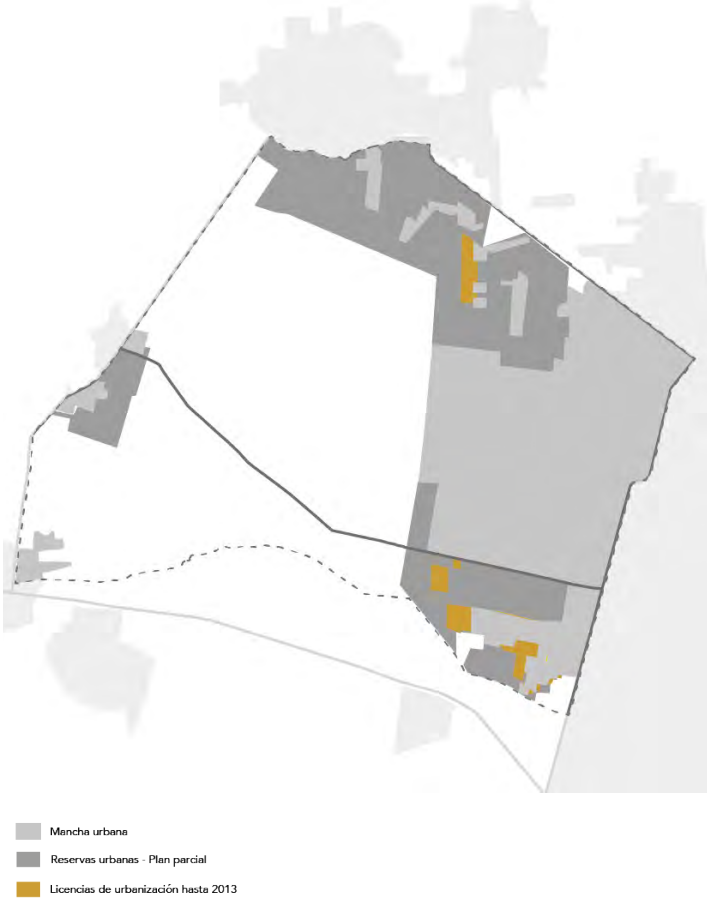


Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

E. EXPANSIÓN URBANA

A pesar de que el valor del suelo agrícola está reconocido dentro de los planes parciales, parte de la superficie está destinada a reservas urbanas (gris oscuro) dentro de los planes parciales de desarrollo urbano de Zapopan, ya que es una zona con gran presión inmobiliaria. Al día de hoy, ya existen licencias de urbanización (amarillo) otorgadas para 2013, dentro de esas reservas urbanas. Como se mencionaba anteriormente, es preocupante que el suelo agrícola no esté protegido como área rural agropecuaria, sino como granjas y huertos, ya que debido a la tendencia de crecimiento, éstas podrían convertirse en fraccionamientos.

Mapa 36. Reservas urbanas y tendencia de urbanización



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

F. TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

Dentro del ámbito del Valle de Tesistán se identificaron principalmente tres tipologías de vivienda. La primera tiene que ver con las edificaciones vinculadas a los predios agrícolas; la segunda responde al crecimiento de los poblados tradicionales de Nextipac y Tesistán, con condiciones de alta marginación. Por último, sobre Av. Aviación se han desarrollo en las últimas décadas los fraccionamientos cerrados de baja densidad de clase media-alta.

Fotos: Google maps, 2014

Mapa 37. Morfología urbana

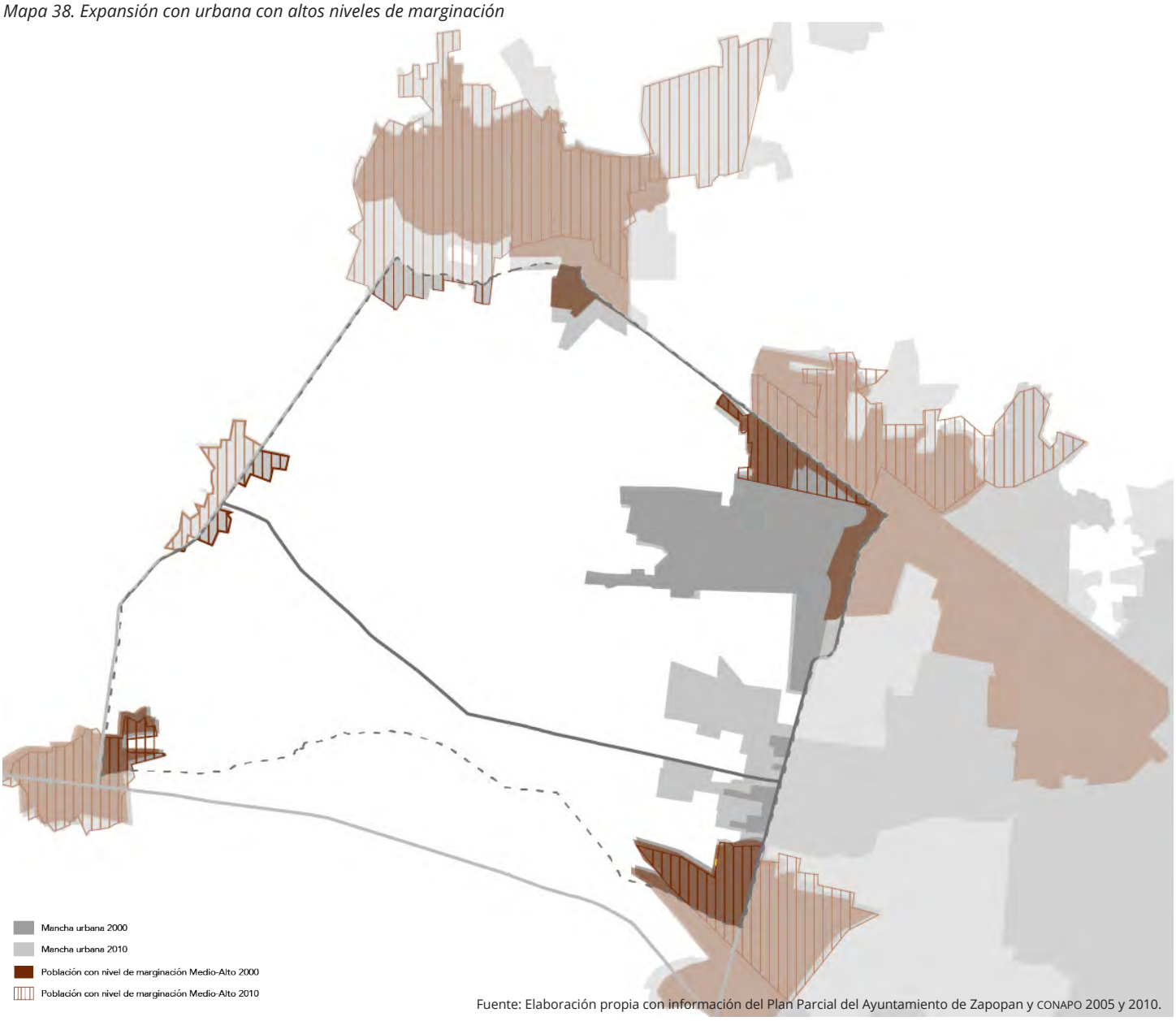
Fuente: Elaboración propia

G. NIVEL DE MARGINACIÓN

Por sus condiciones de periferia del municipio de Zapopan y AMG, se identificaron varios polígonos con niveles altos y muy altos de marginación, en Tesistán, Nextipac y La Venta del Astillero, poblados originarios del siglo XVI y del XVIII.

Estos polígonos identificados con nivel de marginación alto y muy alto en 2005 (rojo) crecieron con los mismos niveles de marginación para 2010 (rayado) afectando a 3,530 personas. Esta condición de alta marginalidad no se presenta en los fraccionamientos cerrados desarrollados sobre Av. Aviación en la última década.

Mapa 38. Expansión con urbana con altos niveles de marginación



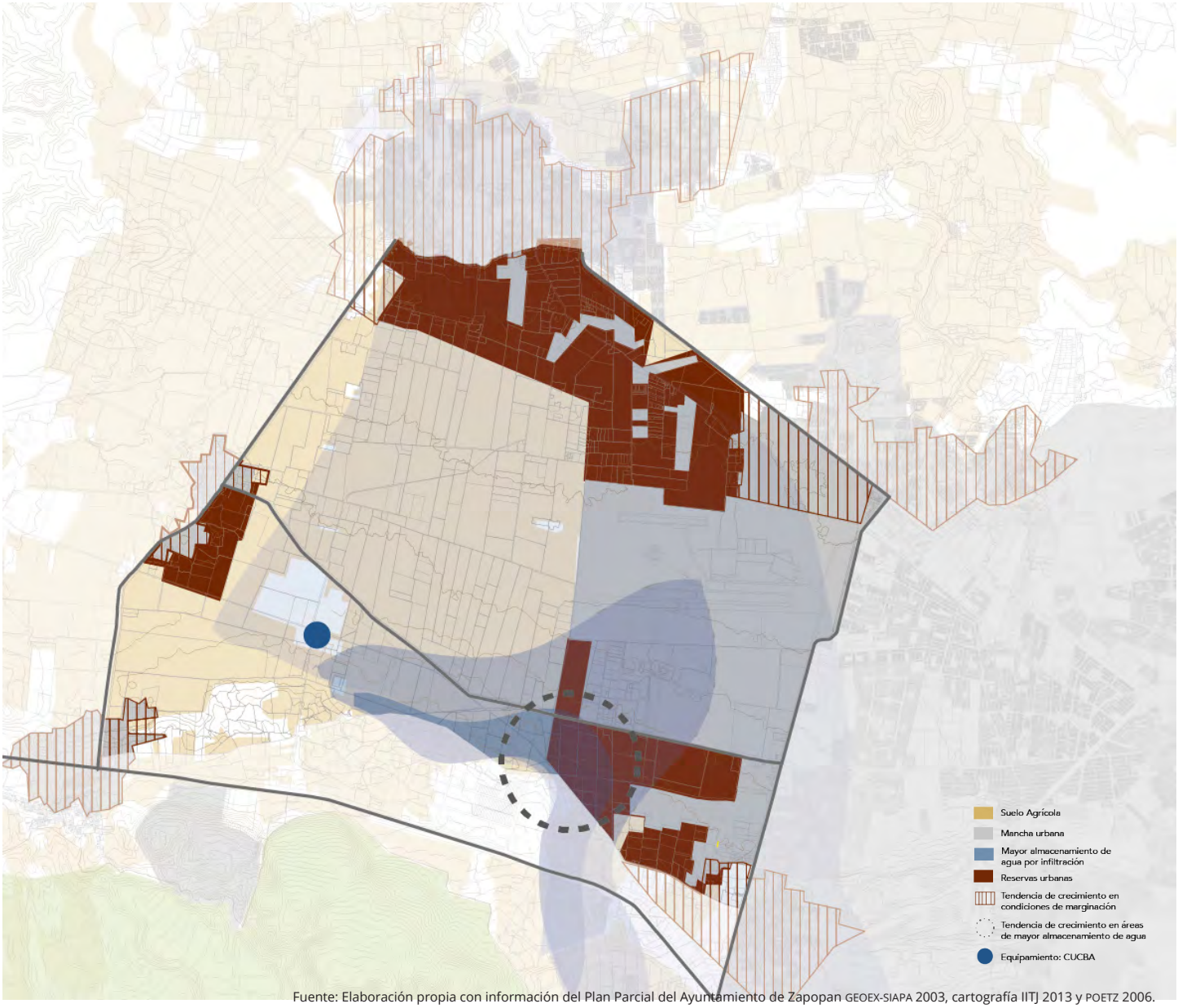
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y CONAPO 2005 y 2010.

H. CONFLICTOS

Una vez analizadas las condiciones físicas, sociales y urbanas, se identificaron los principales conflictos y oportunidades dentro del territorio:

1. Las reservas urbanas que significan superficie urbanizable sobre suelo con alta aptitud agrícola y el área con mayor capacidad de recarga del acuífero.
2. La expansión de Nextipac y Tesistán con grados de marginación alto.
3. La ubicación del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) dentro del ámbito, es un potencial para la innovación y tecnificación de las prácticas agrícolas.

Mapa 39. Conflictos y amenazas



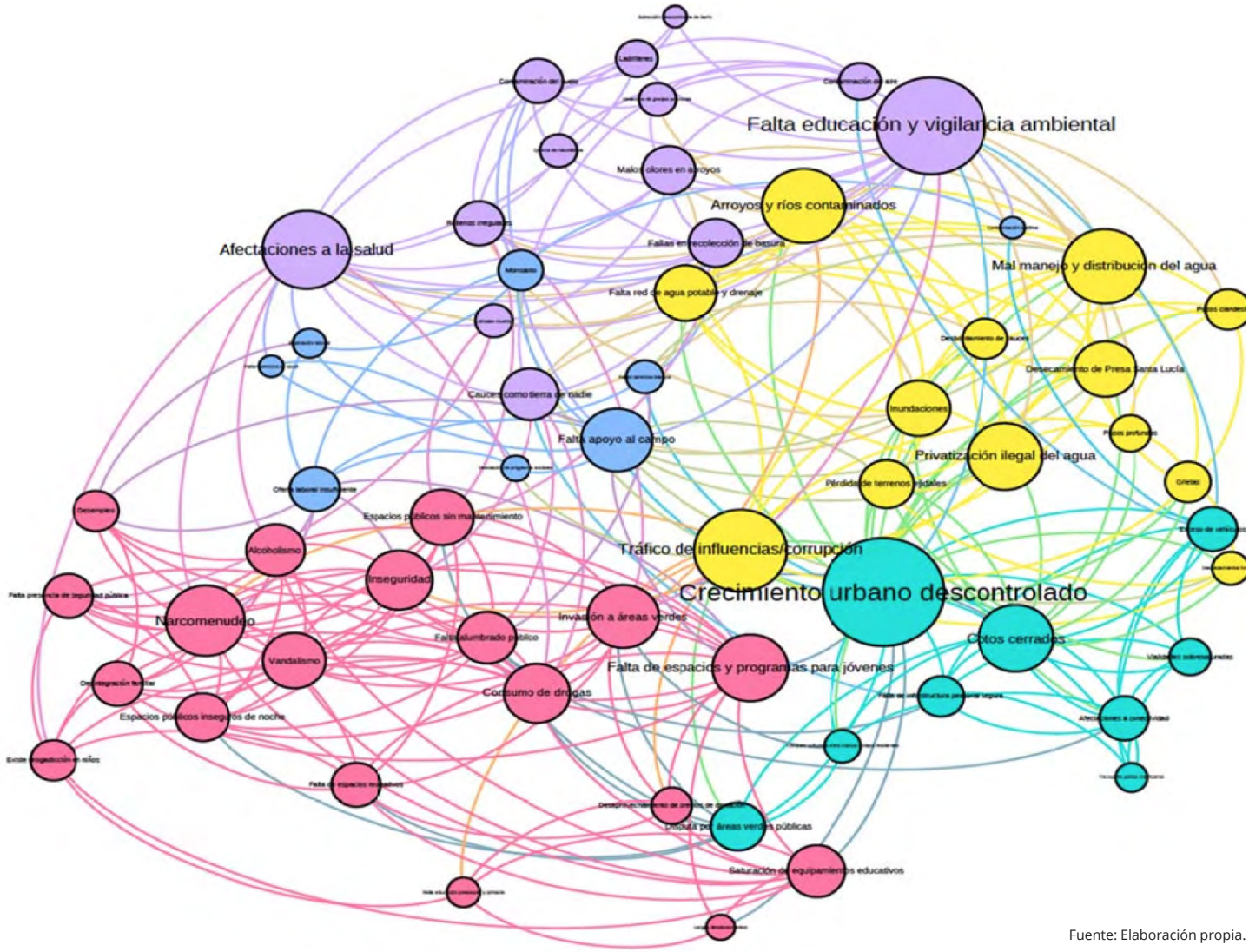
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan GEOEX-SIAPA 2003, cartografía IITJ 2013 y POETZ 2006.

4.3.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOURBANAS

Como se puede ver en la gráfica, para el caso específico de la red generada en el ámbito de Valle de Tesistán, los nodos que presentaron las posiciones de intermediación más importantes –y que desde ahora llamaremos problemas centrales– son los siguientes:

I. Crecimiento urbano descontrolado y desbalanceado, que contraviene ordenamientos territoriales.
II. Cauces como tierra de nadie.
III. Falta de espacios y programas para jóvenes.
IV. Privatización ilegal del agua.
V. Falta red de agua potable y drenaje,

Figura 16. Red general del Valle de Tesistán



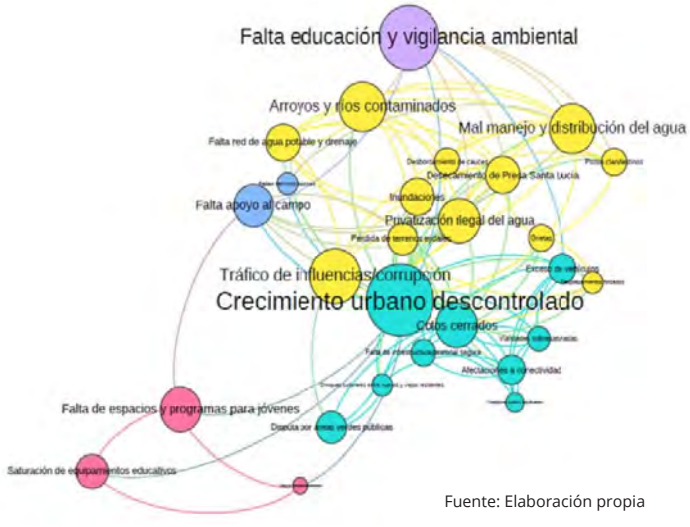
Fuente: Elaboración propia.

I. CRECIMIENTO URBANO DESCONTROLADO Y DESBALANCEADO

La proliferación de desarrollos inmobiliarios en la ex Villa Maicera, representa el primer lugar de los problemas de este ámbito. Los fraccionamientos cerrados han orillado a los antiguos pobladores a modificar sus dinámicas sociales o incluso de transporte, pues al bloquear el paso a quienes no pertenecen a estos cotos, se han tenido que implementar nuevas rutas de paso, en ocasiones consideradas más peligrosas. Las diferencias en los hábitos de consumo y dinámicas sociales entre los nuevos y los viejos pobladores, han generado la instalación nuevos centros comerciales y distintos establecimientos radicalmente distintos a los que había en la zona antes de estos desarrollos, lo que resalta las diferencias socioeconómicas que existen entre estos dos grupos. El crecimiento urbano sobre el campo agrícola ha provocado paso a otras situaciones preocupantes que comparten prioridad.

Éste es el caso del desecamiento de la presa de Santa Lucía, denunciado por los habitantes como una estrategia de las empresas desarrolladoras para comenzar a desplazar a los antiguos usuarios y dar un giro lucrativo a ese espacio de uso común. La situación es particularmente alarmante, ya que al cambiar el flujo natural de los cauces, se han evidenciado otras afectaciones a los demás acuíferos de la zona, que servían de fuente de abastecimiento a la antigua presa y la dotaban de una serie de dinámicas sociales y económicas de gran popularidad y aceptación entre la población, tanto del pueblo de Santa Lucía, como de los pueblos cercanos.

Figura 17.Crecimiento urbano descontrolado y desbalanceado



Fuente: Elaboración propia

Mapa 40. Reservas urbanas y tendencia de urbanización

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y licencias de fraccionamientos otorgadas al 2013 de Obras públicas de Zapopan.

II. CAUCES COMO "TIERRA DE NADIE"

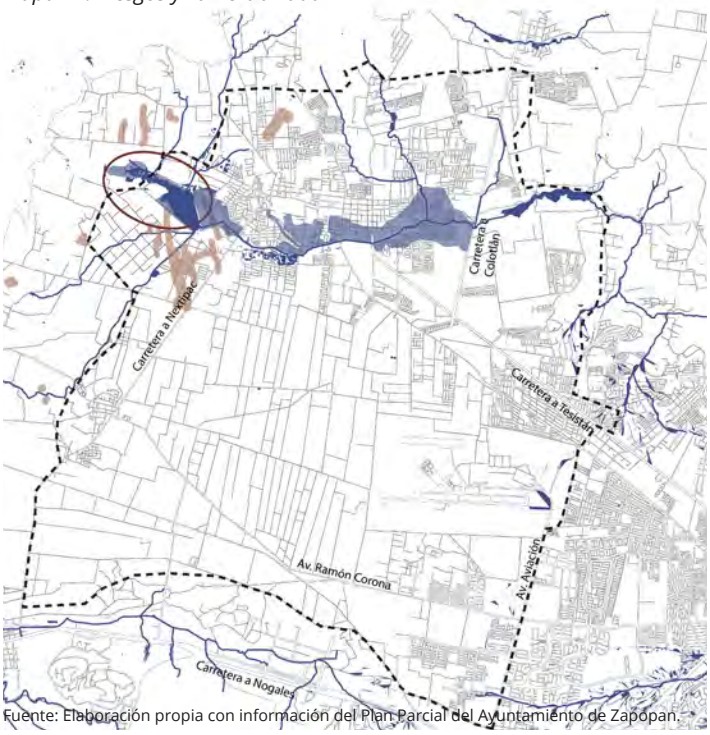
Como complemento del primer tema, el segundo lugar de prioridad de problemáticas lo tiene el estado de abandono y de contaminación de ríos y arroyos. Estos espacios funcionan como "tierra de nadie", es decir ,que no hay ninguna autoridad que responda por sus afectaciones o beneficios. Las personas originarias de los pueblos del ámbito Valle de Tesistán, recuerdan con nostalgia sus antiguos ríos acaudalados y cristalinos, de los que se abastecían a través de pozos familiares. Con la llegada de los nuevos fraccionamientos y el abandono del campo agrícola, a la par de algunas industrias cercanas, estas antiguas joyas naturales están en peligro de extinción por sus altos grados de contaminación.

Además de las afectaciones ambientales, el abandono ha dado paso a que estos espacios sean "adoptados" por agrupaciones juveniles de tipo vandálico, que han cobrado notoriedad por consumir drogas, provocar disturbios y hostigar a quienes se acercan a estos cauces. Existe disposición por parte de la población para recuperar estos espacios y volverlos funcionales de nuevo, tanto la presa de Santa Lucía como el resto de los ríos y arroyos, pero señalan la desvinculación institucional y municipal como una limitante, pues sus esfuerzos no se ven reflejados en restricciones o algún tipo de amonestación a los responsables de su deterioro.

Figura 18.Cauces como tierra de nadie

Fuente: Elaboración propia

Mapa 41. Riesgos y vulnerabilidad



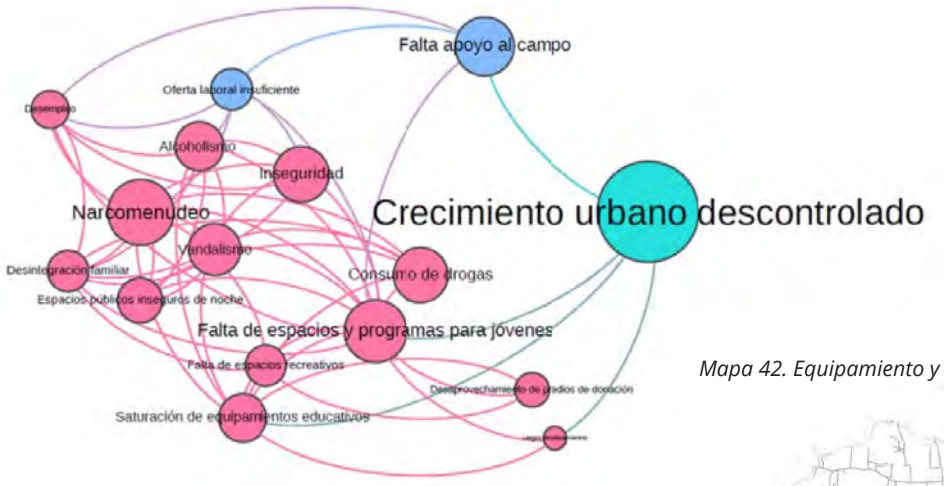
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

III. FALTA DE ESPACIOS Y PROGRAMAS PARA JÓVENES

En tercer lugar está la falta de espacio de convivencia y recreación para jóvenes, quienes son los protagonistas de las principales problemáticas relacionadas con la inseguridad. En todo el ámbito, los únicos espacios con los que cuentan las y los jóvenes son las unidades deportivas y los pocos parques y plazas públicas, si bien que no contemplan actividades que los vuelvan atractivos o que contribuyan a un desarrollo humano más sano. Por otro lado, algunas iniciativas juveniles buscan identificar y explotar el talento juvenil a partir del arte urbano, en específico el grafiti y el rap.

En un apartado paralelo, hay quienes apuestan por incentivar la cultura de la agricultura tradicional, el cuidado de la tierra y el conocimiento agrícola en general, como alternativa al precario modelo económico que se les ofrece a los jóvenes de la zona. Asimismo, se reconoce la pertinencia de contar con atención y prevención de adicciones de forma continua y con personal y actividades adecuadas, pues son señaladas como las principales responsables de que el escenario juvenil presente de tantos aspectos negativos, como lo son la alta deserción escolar y las actividades delictivas, como el narcomenudeo, el vandalismo o el pandillerismo violento.

Figura 19. Falta de espacios y programas para jóvenes



Fuente: Elaboración propia

Mapa 42. Equipamiento y transporte público

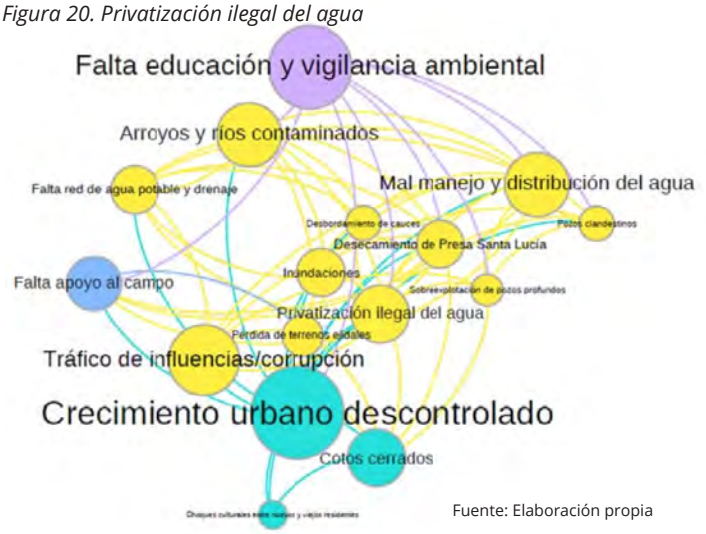
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

IV. PRIVATIZACIÓN ILEGAL DEL AGUA

El tráfico de influencias y la corrupción son señalados como responsables del desabasto que se sufre en las colonias más antiguas, con el fin de favorecer a los nuevos desarrollos inmobiliarios. La sobre-explotación de pozos profundos ha secado los viejos pozos, desabasteciendo a buena parte de los antiguos habitantes.

Han visto también desaparecer los antiguos terrenos ejidales, que tenían menos impacto negativo en la tierra que las urbanizaciones, ya que permitían la correcta absorción del agua en el subsuelo y, con esto, mayores reservas hídricas en la zona. Asimismo, el choque cultural entre nuevos y viejos residentes ha repercutido en el cuidado que se tenía de los recursos antiguamente.

Figura 20. Privatización ilegal del agua



Fuente: Elaboración propia

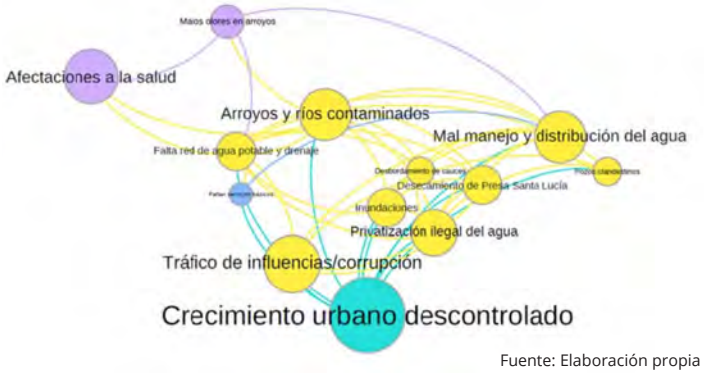
V. FALTA DE RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE

Esta falta de infraestructura ha devenido en una constante afectación a los recursos naturales de la zona, específicamente, a los cauces hídricos.

Asimismo, la amenaza latente de afectaciones a la salud causadas por esta misma razón, mantiene a la población en un estado de alerta y disgusto hacia las autoridades responsables, pues ven en riesgo su supervivencia.

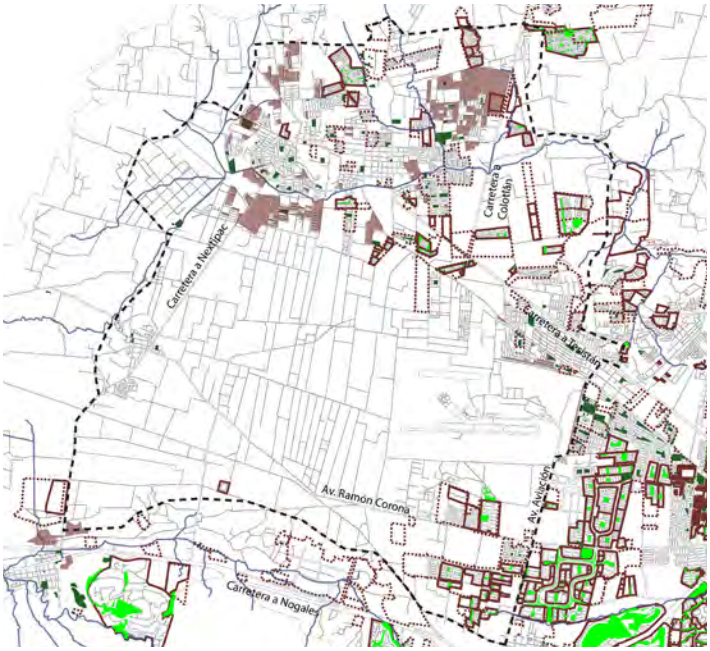
Por otro lado, el mal manejo del drenaje por parte de algunos nuevos fraccionamientos, ha intensificado estas afectaciones, ya que las capacidades de éstos son masivas, al igual que las descargas.

Figura 21. Falta de red de agua potable y drenaje



Fuente: Elaboración propia

Mapa 43. Segregación del espacio público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y licencias de fraccionamientos otorgadas al 2013 de Obras públicas de Zapopan.

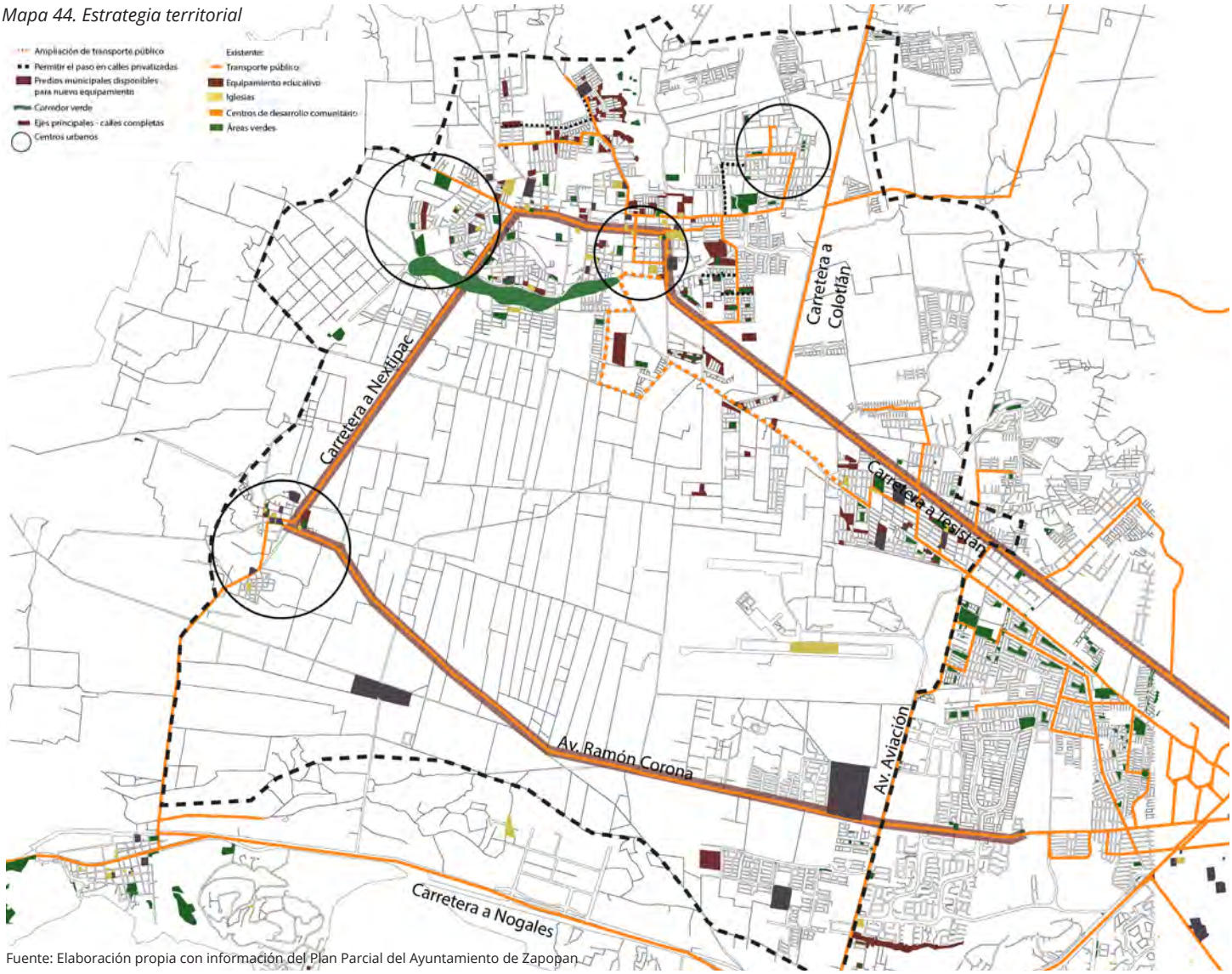
4.3.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL DEL VALLE DE TESISTÁN

La apuesta del Valle de Tesistán es regular los procesos de ocupación urbana en áreas sensibles ambientalmente. Se busca la conformación de un distrito agrícola con un alto componente de innovación en los suelos de mayor productividad de la región, junto con la regulación de las áreas de reserva urbana para que el proceso de urbanización del sector prescinda en el futuro de las urbanizaciones cerradas y que a la vez incorpore criterios de sostenibilidad en el desarrollo de los proyectos. Este ámbito presenta claves ante la inminente necesidad de definir reglas claras para un modelo de ocupación de estos territorios; lo más sustentable posible y coherente hacia el futuro.

Para atender los retos y oportunidad que presenta este ámbito se proponen los siguientes vectores estratégicos para su ordenamiento en términos de equidad, productividad y sustentabilidad:

- Articular el desarrollo urbano de la zona con todos los instrumentos de planeación existentes.
- Regeneración de cauces y recuperación de cuerpos de agua.
- Habilitar espacios de conviviencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes.
- Programa integral de manejo hidrológico.
- Instalación de redes de agua potable y drenaje.

Mapa 44. Estrategia territorial



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Las acciones estratégicas que se proponen son:

1. Fortalecer y conservar la vocación productiva del valle agrícola.
2. Conservación del acuífero conforme un programa de gestión integral.
3. Red de senderos verdes para conectar las zonas naturales y caminos de servicio para acceso a zonas agrícolas.
4. Recuperación de cauces para espacio público y prevención de inundaciones.
5. Recuperación de la presa Santa Lucía.
6. Desarrollo agro-habitacional con criterios de eco-eficiencia y contrarrestar la proliferación de cotos cerrados en la zona.
7. Consolidar corredores multimodales.
8. Centros de desarrollo de proyectos productivos para mejorar la economía local y la conservación de los servicios ambientales.
9. Fortalecer el polo de innovación agroecológico CUCBA.
10. Red de espacios comunitarios para el desarrollo que atiendan a diversas poblaciones y necesidades:
    a. Centros de atención y prevención de adicciones.
    b. Habilitación de espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes.
    c. Instalación de equipamientos educativos de niveles medio y superior.
11. Consolidación de centralidades dentro del ámbito: Nextipac, Santa Lucía, Tesistán y La Magdalena.

A. VECTORES ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS PARA REVERTIR LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Figura 22. Tabla de problemas identificados y ejes estratégicos

Ámbito Tesistán: Talleres Participativos			Integración y definición de Líneas Estratégicas	
Problemas Centrales	Problemas relacionados	Ejes	Vectores	Líneas de acción
Crecimiento urbano descontrolado y desbalanceado, que contraviene ordenamientos territoriales.	Choque cultural entre viejos y nuevos residentes	Modos y patrones de ocupación del territorio	Articular el desarrollo urbano de la zona con todos los instrumentos de planeación existentes	Implementar programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias
	Congestionamiento vial y exceso de autos en vías principales	Modos y patrones de ocupación del territorio		Desarrollar infraestructura ciclista; mejorar servicio e infraestructura de transporte público
	Contaminación del agua, grietas e inundaciones	Modos y patrones de ocupación del territorio		Articular desarrollo urbano con el ordenamiento ecológico territorial y demás instrumentos de planeación para contener la expansión
	Descagas de fraccionamientos en arroyo	Modos y patrones de ocupación del territorio		Regular y vigilar descargas de fraccionamientos e industrias
	Falta de servicios e infraestructuras	Modos y patrones de ocupación del territorio		Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente.
	Invasión de áreas verdes	Modos y patrones de ocupación del territorio		Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas
	Pérdida de terrenos ejidales	Modos y patrones de ocupación del territorio		Recuperar espacios públicos para uso común de los fraccionamientos y las comunidades
				Programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
	Pérdida de tradiciones y Falta de espacios de encuentro	Modos y patrones de ocupación del territorio		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en coordinación con industriales, productores y centros de investigación
	Privatización ilegal del agua	Modos y patrones de ocupación del territorio		Habilitar espacios culturales, deportivos y de reunión
	Sobreexplotación de pozos	Modos y patrones de ocupación del territorio		Frenar, sancionar, recuperar y invasiones a cauces
	Tráfico de influencias y corrupción	Modos y patrones de ocupación del territorio		Inventariar fuentes y pozos, y sancionar la sobreexplotación y contaminación del agua
Cauces como tierra de nadie	Acumulación de basura	Modos y patrones de ocupación del territorio	Recuperación y saneamiento de cauces	Frenar afectaciones a cauces y recuperar la presa de Santa Lucía
	Afectaciones a la salud	Modos y patrones de ocupación del territorio		Implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
	Contaminación del agua	Modos y patrones de ocupación del territorio		Implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
	Falta de alumbrado	Modos y patrones de ocupación del territorio		Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas
	Inseguridad y consumo de drogas	Modos y patrones de ocupación del territorio		Dotar de alumbrado público a andadores próximos a cauces
	Vivienda en zona de riesgo	Modos y patrones de ocupación del territorio		Recuperar cauces como espacio público y andadores multimodales
Falta de espacios y programas para jóvenes	Consumo de drogas	Funcionalizar redes urbanas	Habilitar espacios de convivencia, orientación y desarrollo vocacional para jóvenes	Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
	Espacios abiertos subutilizados	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar centros de atención y prevención de adicciones
	Invasión de áreas verdes	Funcionalizar redes urbanas		Aprovechamiento de predios en desuso para parques y áreas deportivas
	Falta de oportunidades educativas y laborales	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
	Limitada inserción laboral en industrias de la zona	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en coordinación con industriales, productores y centros de investigación
	Narcomenudeo	Funcionalizar redes urbanas		Instalar equipamientos educativos de nivel medio y superior
	Saturación equipamientos educativos de nivel medio y superior	Funcionalizar redes urbanas		
Privatización ilegal del agua	Crecimiento urbano descontrolado	Modos y patrones de ocupación del territorio	Plan de ordenamiento y gestión hidrológica	Frenar invasiones y recuperar la presa de Santa Lucía
	Obstrucción de cauces por fraccionamientos	Modos y patrones de ocupación del territorio		Implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental;
	Sobreexplotación de pozos	Modos y patrones de ocupación del territorio		Frenar, sancionar, recuperar y invasiones
	Tráfico de influencias y corrupción	Modos y patrones de ocupación del territorio		Regular y vigilar descargas de fraccionamientos e industrias
Falta de red de agua potable y drenaje	Contaminación de arroyos	Inclusión y reconocimiento de diversidad		Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas
	Desarrollo urbano descontrolado	Inclusión y reconocimiento de diversidad		Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
	Sobreexplotación de pozos	Inclusión y reconocimiento de diversidad		Articular desarrollo urbano con el ordenamiento ecológico territorial y demás instrumentos de planeación para contener la expansión.
				Inventariar fuentes y pozos para ordenar abasto; sancionar la sobreexplotación y contaminación del agua.

Fuente: Elaboración propia

A. ARTICULAR EL DESARROLLO URBANO DE LA ZONA CON TODOS LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN EXISTENTES

Implementar programa de inserción comunitaria de los fraccionamientos a las colonias
Se propone uno o varios programas para la correcta inserción de los nuevos fraccionamientos en las colonias que habitan, con la intención de disminuir las diferencias culturales y promover el respeto a las tradiciones, el cuidado al medio ambiente y el fomento a la economía local.

Desarrollar infraestructura ciclista; mejorar el servicio y la infraestructura de transporte público
La gran mayoría de las y los habitantes se desplaza en transporte público, caminando, en bicicleta o motocicleta. Para mejorar la conectividad de la población con el resto de la ciudad es necesario favorecer al transporte colectivo y no el motorizado, con vías ciclistas y peatonales seguras, ya que la situación de movilidad en esta región es crítica a raíz de la saturación por vehículos motorizados.

Articular el desarrollo urbano con los instrumentos de planeación para contener la expansión
Para esto es necesario relacionar efectivamente las distintas dependencias encargadas de la planeación y el desarrollo urbano.

Regular y vigilar descargas de fraccionamientos e industrias
Esto con el fin de regular las afectaciones a los cauces hídricos de la zona, que se han visto fuertemente afectados a causa de la nula vigilancia por parte de las autoridades correspondientes en los últimos años.

Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
Algunas viviendas se encuentran en zonas propensas a inundaciones o deslaves, por lo que se propone prevenir estos desastres a partir de la reubicación de éstas en lugares seguros.

Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas
Varias colonias no cuentan con servicios básicos, como el drenaje, a causa de la falta de infraestructura. A pesar de tener varios años registradas, éstas ven un lento avance en la gestión de su completa urbanización.

Implementar programas de inserción comunitaria de los nuevos fraccionamientos en las colonias que habitan
Esto con la intención de disminuir las diferencias culturales y promover el respeto a las tradiciones, el cuidado al medio ambiente y el fomento a la economía local.

Recuperar espacios públicos para uso común de los fraccionamientos y las comunidades
Los fraccionamientos que no son cerrados pueden compartir fácilmente los equipamientos con el resto de las comunidades. En algunas colonias existen predios donados para fungir como parques o espacios recreativos, pero la recuperación de estos espacios se ha visto entorpecida en los trámites de regularización.

Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral en coordinación con industriales, productores y centros de investigación
A pesar de que la población tiene inmediata cercanía con el campo agrícola, muchas veces sus ofertas laborales se ven obstaculizadas por falta de experiencia o de conocimientos. Por ello, se propone impulsar la capacitación de estas personas, con el fin de que puedan insertarse y contribuir a la mejora de su comunidad a partir de la inserción laboral.

Habilitar espacios culturales, deportivos y de reunión
Los nuevos modelos urbanos insertados en este ámbito, urgen a la reactivación de las actividades comunitarias, culturales y deportivas. Es a partir de la regeneración del tejido social que se pueden prevenir o disminuir problemáticas sociales que ponen en riesgo el sano desarrollo de estas comunidades, particularmente de sus jóvenes. Para ello, es necesario habilitar espacios donde estas actividades sean posibles, siendo de vital importancia que estos espacios se mantengan públicos y sin dificultades de acceso.

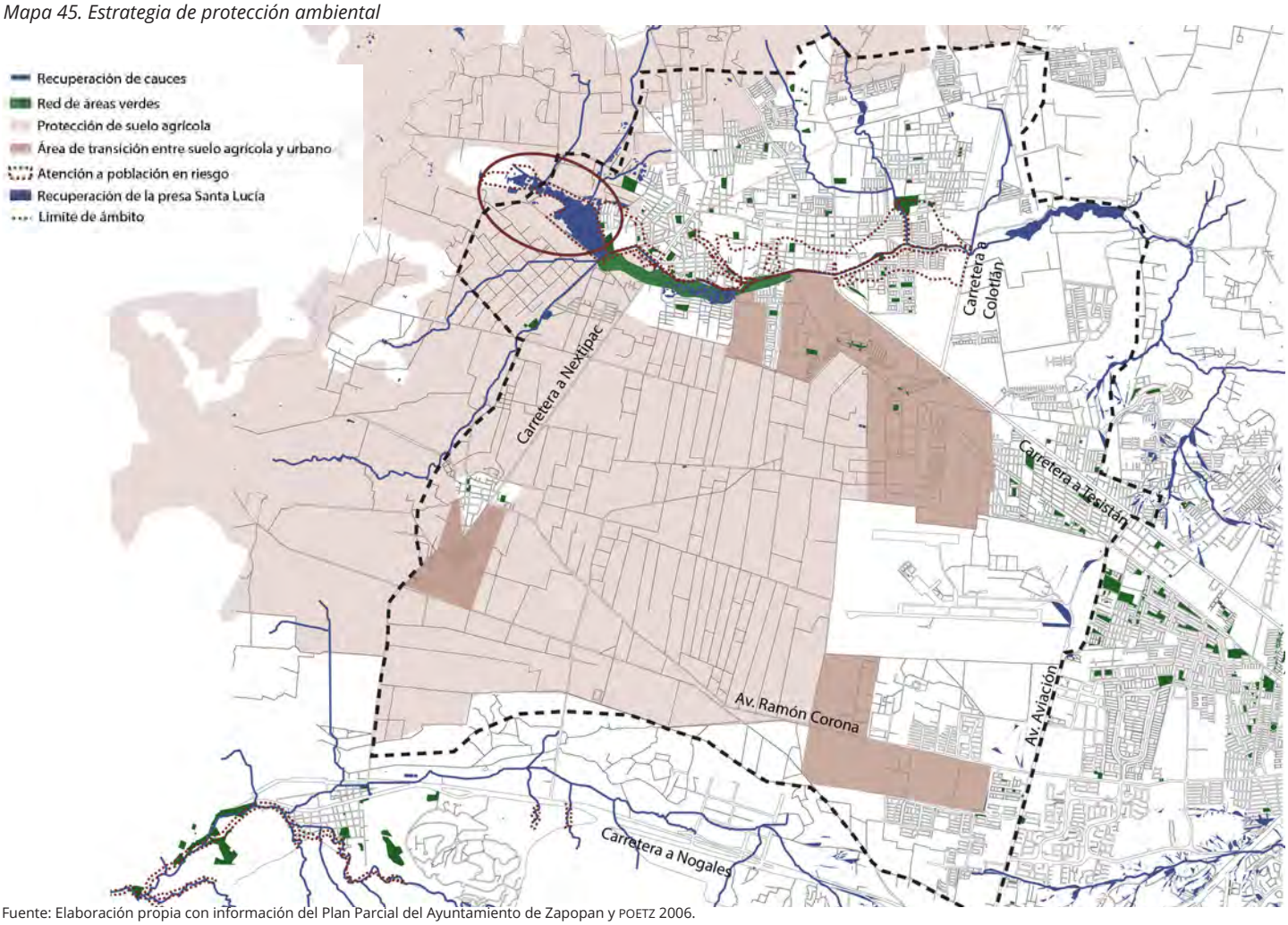
B. RECUPERACIÓN Y SANEAMIENTO DE CAUCES

Frenar, sancionar y recuperar invasiones a cauces
Activar y dotar de peso jurídico a las dependencias encargadas de regular, frenar y sancionar a quienes, indebidamente, perjudiquen a la población a partir de la privatización de estos espacios. Asimismo, es necesario articular estas dependencias con las asociaciones existentes que trabajan para protegerlos.

Alumbrado público en andadores próximos a cauces
Estos espacios han sido señalados en repetidas ocasiones como inseguros, en buena medida por la mala iluminación, que permite a los delincuentes actuar y escabullirse fácilmente. Es importante que las luminarias que se instalen en los alrededores de los cauces, sean antivandálicas, ya que estarán en zonas con poca vigilancia.

Recuperar cauces como espacio público y andadores multimodales
Ante la situación de abandono en el que se encuentran algunos cauces y la inseguridad que representan a raíz de la ocupación por parte de pandillas, se propone su reactivación a partir de la creación de espacios públicos, como parques o lugares que fomenten el encuentro social, diseñados participativamente con la comunidad. Asimismo, combinar estos espacios con la infraestructura para que sean utilizados por transporte no motorizado y peatones, ayudaría a la reapropiación de éstos por parte de distintos sectores de la población.

Mapa 45. Estrategia de protección ambiental



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y POETZ 2006.

C. PLAN DE ORDENAMIENTO Y GESTIÓN HIDROLÓGICA

Programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental

Ante la situación ambiental de la zona, una de las prioridades es implementar programas que atiendan las complicaciones hidrológicas que han propiciado el desabasto y la amenaza de la escasez de agua en la zona. Se trata de incorporar también talleres de educación ambiental, tanto en centros educativos como hacia la población en general, para concientizar sobre los alcances de estas problemáticas.

Inventariar fuentes y pozos y sancionar la sobre-explotación y la contaminación del agua

La sobre-explotación y la proliferación de pozos clandestinos, han llevado a los antiguos pobladores a necesitar de fuentes de abastecimiento de agua ajenas a sus residencias. Esta situación empeora con la contaminación que sufren los pocos cauces bastos que aún quedan. Por ello, es fundamental contar con un adecuado registro de las fuentes de extracción de agua, así como restringir y sancionar la explotación voraz que se ha hecho de este recurso.

Frenar afectaciones a cauces y recuperar la presa de Santa Lucía

La recuperación y la protección de la presa de Santa Lucía son factores clave para el sano desarrollo del pueblo de Santa Lucía de una forma más general: partiendo del tema medioambiental y contagiando el bienestar a su parte social, que fortalecía sus lazos con las dinámicas que se suscitaban alrededor de la presa.

D. HABILITAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO VOCACIONAL PARA JÓVENES

Habilitar centros de atención y prevención de adicciones

Ante el incremento de consumo de drogas y alcohol por parte de los jóvenes, es necesario implementar programas y centros para la atención y la prevención de adicciones. Éstos deberán ser programas continuos en los que participen profesionales y especialistas en temas relacionados con los modelos de juventud actuales. Para esto, es necesario contar con diagnósticos específicos de la zona, en lo que respecta a su población juvenil.

Aprovechamiento de predios en desuso para parques y áreas deportivas

Para impulsar el deporte y la activación física de niños, jóvenes y adultos, es necesario contar con espacios apropiados. Por ello, el aprovechamiento de los predios en desuso y su correcta gestión para incorporarlos al equipamiento recreativo y deportivo de la zona, es fundamental para lograr una renovación positiva de este ámbito.

Instalar equipamientos educativos de niveles medio y superior

Estos dos niveles educativos tienen grandes déficits en el ámbito del Valle de Tesistán. Existen pocas opciones para los jóvenes de la zona que quieren continuar estudiando, pues las distancias hacia las preparatorias y centros universitarios muchas veces rebasan sus capacidades de movilidad. Esta situación empeora al no contar con modelos de transporte público y no motorizado viables. Es por esta razón que se propone la instalación de equipamientos que ayuden a combatir la deserción escolar, así como a elevar el nivel educativo de la zona.

4.4 LAS MESAS

4.4.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO
4.4.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIO-ESPACIALES
4.4.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

4.4 LAS MESAS

El área conocida como Las Mesas presenta el mayor déficit de cobertura en educación básica del municipio de Zapopan. La marginación sostenida a lo largo de los años se agrava por su condición periférica y la accidentada topografía, que limita la accesibilidad a equipamientos, servicios y espacios públicos fuera de su comunidad. Es por ello que resulta común observar a niñas y niños en edad de asistir a la primaria, jugando en las calles de estos barrios a cualquier hora del día, porque la escuela de la zona se encuentra saturada y no tienen posibilidad de desplazarse a una sede alternativa.

Esta condición urbana tiene implicaciones también para la población económicamente activa, ya que debe resolver buena parte de sus necesidades laborales y domésticas fuera de su comunidad, utilizando una parte significativa de su tiempo y su ingreso en desplazamientos hacia otros centros de trabajo o consumo.

Los riesgos económicos que implica esta dependencia de recursos y redes de subsistencia externos, se combinan con otro tipo de riesgos para la salud y la seguridad humana asociados a la débil presencia institucional en la zona. Los altos grados de incidencia delictiva son escasamente reportados a las autoridades por el difícil acceso a los mecanismos de denuncia y seguimiento. El déficit en la inversión pública acumulado a lo largo de los años se manifiesta también en la disponibilidad de espacios públicos y áreas deportivas de calidad; en la dotación irregular de infraestructura de abastecimiento de agua y drenaje, cuyas líneas corren por el lecho de los ríos y descargan las aguas servidas de manera directa en la barranca del río Santiago, contraviniendo la legislación.

Un sector de la población que ha seguido prácticas de ocupación del suelo informales se encuentra también en riesgo por inundación a lo largo de los cauces o de desplazamiento en el borde de la barranca.

Como suele suceder en espacios marginados, existen en la comunidad de Las Mesas importantes experiencias de autoorganización y redes de solidaridad que constituyen una importante base para emprender procesos sostenidos de recualificación urbana en infraestructura, equipamiento y servicios.

Las oportunidades que ofrece este territorio están precisamente en aquellos espacios subutilizados, que se convierten en áreas de oportunidad para construir complejos institucionales y de equipamiento público de alta calidad y programación diversa, para atender el rezago multidimensional que ha sufrido esta comunidad.

Las rasgos naturales permiten concebir un sistema de áreas verdes y corredores vinculados a nuevos espacios de infraestructura comunitaria, como pueden ser un mercado local, sitios de acceso a internet y de formación técnica para ampliar las posibilidades de autoempleo y de acceso a empleos dignos.

El suelo no ocupado podría vocacionarse para la inclusión de proyectos productivos conforme una política de fomento empresarial e industrial que permita acercar las fuentes de empleo a las zonas donde existe un déficit en la oferta, pero una alta disponibilidad de la población hacia las alternativas de proximidad.

En materia de sustentabilidad, la comunidad podría beneficiarse de un naciente mercado de agua de reuso a costos preferenciales para incentivar proyectos productivos de base local y ofrecer estabilidad en el acceso a este recurso.

4.4.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO

A. UBICACIÓN

Este ámbito territorial está emplazado principalmente de manera irregular, sobre unas elevaciones que bordean el área de protección ambiental de la Barranca de Huentitán, cauce natural del río Santiago y límite natural de la mancha urbana. Terrenos accidentados topográficamente e inaccesibles por sus pendientes pronunciadas y su falta, casi total de infraestructura, se ubican al norte del AMG y limitan al poniente con el fraccionamiento Las Cañadas.

Estas colinas o mesetas, de las que toma su nombre, de Las Mesas, contradictoriamente poseen condiciones ambientales de alto valor ecológico, con excepcionales vistas del paisaje natural y del AMG. El ámbito territorial se extiende en una superficie total de 2,716 hectáres.

Mapa 46. Estrategia territorial

Fuente: Elaboración propia.

Foto: Miguel Aréchiga

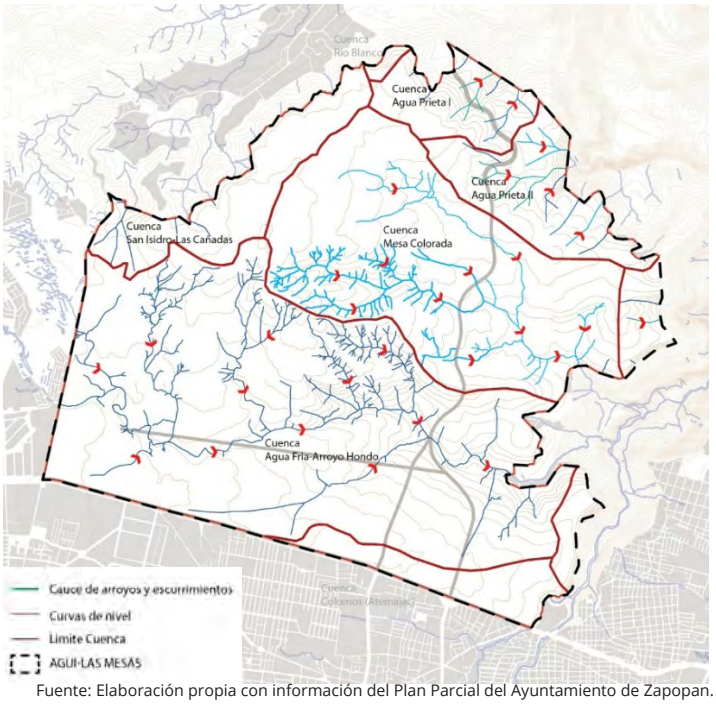
Fotografía: Miguel Aréchiga

Fotografía: Miguel Aréchiga

B. VALOR AMBIENTAL

Sus áreas de valor ambiental comprenden numerosos cuencas y escurrimientos; la cuenca de Agua Fría-Arrollo Hondo, cuenca Mesa Colorada, cuenca San Isidro-Las Cañadas y cuenca de Agua Prieta. Las superficie de áreas verdes mayores a 5,000 m^2 cubren unas 162.65 ha. de extensión fragmentada, independientemente del área que cubre el Bosque del Centinela con 104.47 hectáreas.

Mapa 47. Cuencas y escurrimientos



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Mapa 48. Áreas verdes

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

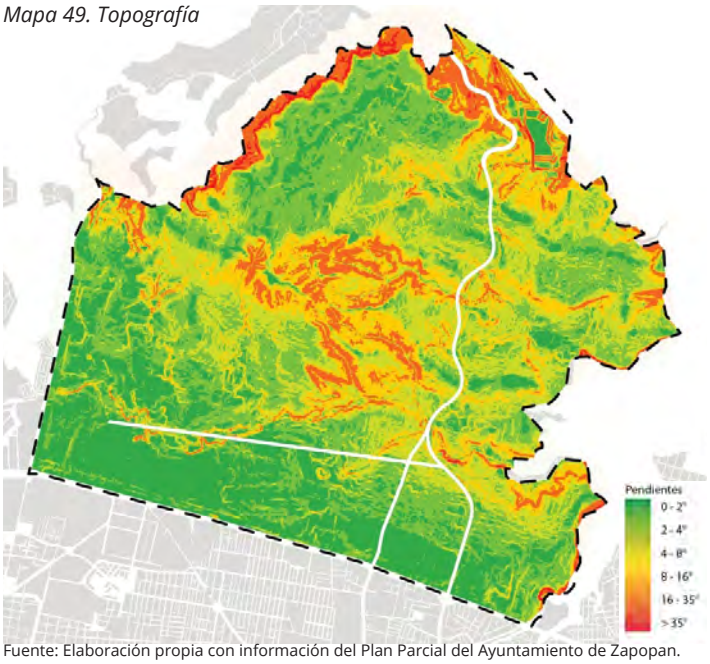
Fotografía: Miguel Aréchiga

Fotografía: Miguel Aréchiga

C. CONDICIONES FÍSICAS

Las particularidades topográficas del sitio, con sus numerosas pendientes urbanizables que oscilan entre los 0º-8º, y otras inviables exageradamente pronunciadas, entre los 15º-35º, lo han mantenido segregado y en condiciones de marginación casi en su totalidad, dificultando su accesibilidad y provocando que algunas áreas irregulares sean consideradas zonas de riesgo.

Mapa 49. Topografía



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

D. CONECTIVIDAD

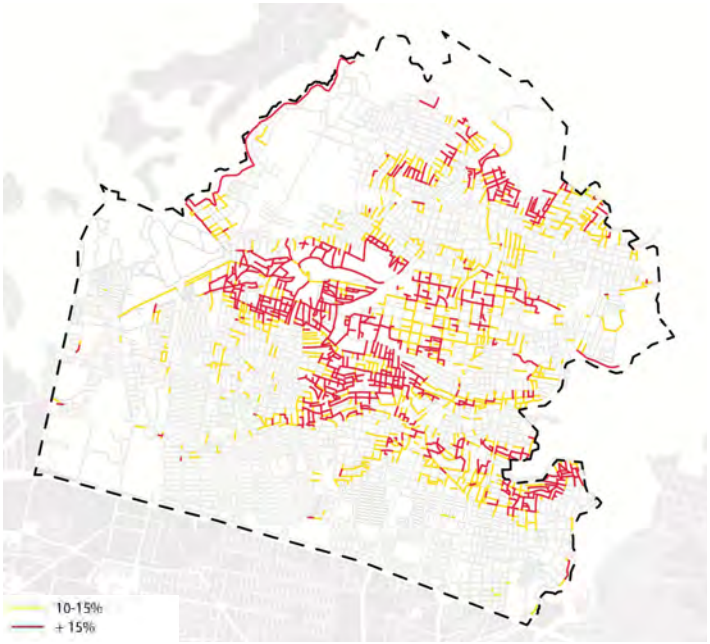
Su conectividad ineficiente está desvinculada internamente por falta de infraestructura, y de manera externa con el resto del AMG. La discontinuidad de la red vial y las pronunciadas pendientes dificultan la accesibilidad motorizada y peatonal, razón por la cual una parte su vocacionamiento está dirigida principalmente a la conectividad.

Entre las vialidades importantes que lo delimitan encontramos el Periférico Norte, uno de los principales nodos y acceso vial del norte del AMG, cruce con el eje estructurante o Carretera a Saltillo, que atraviesa prácticamente todo el ámbito territorial y continúa hasta el centro del AMG por la avenida Alcalde.

Mapa 50. Estructura vial

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Mapa 51. Pendiente de calles

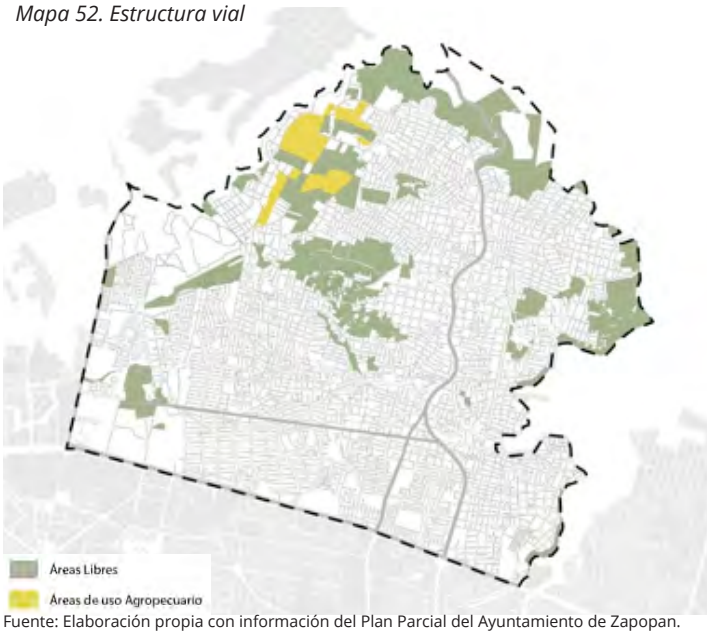


Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

E. USOS

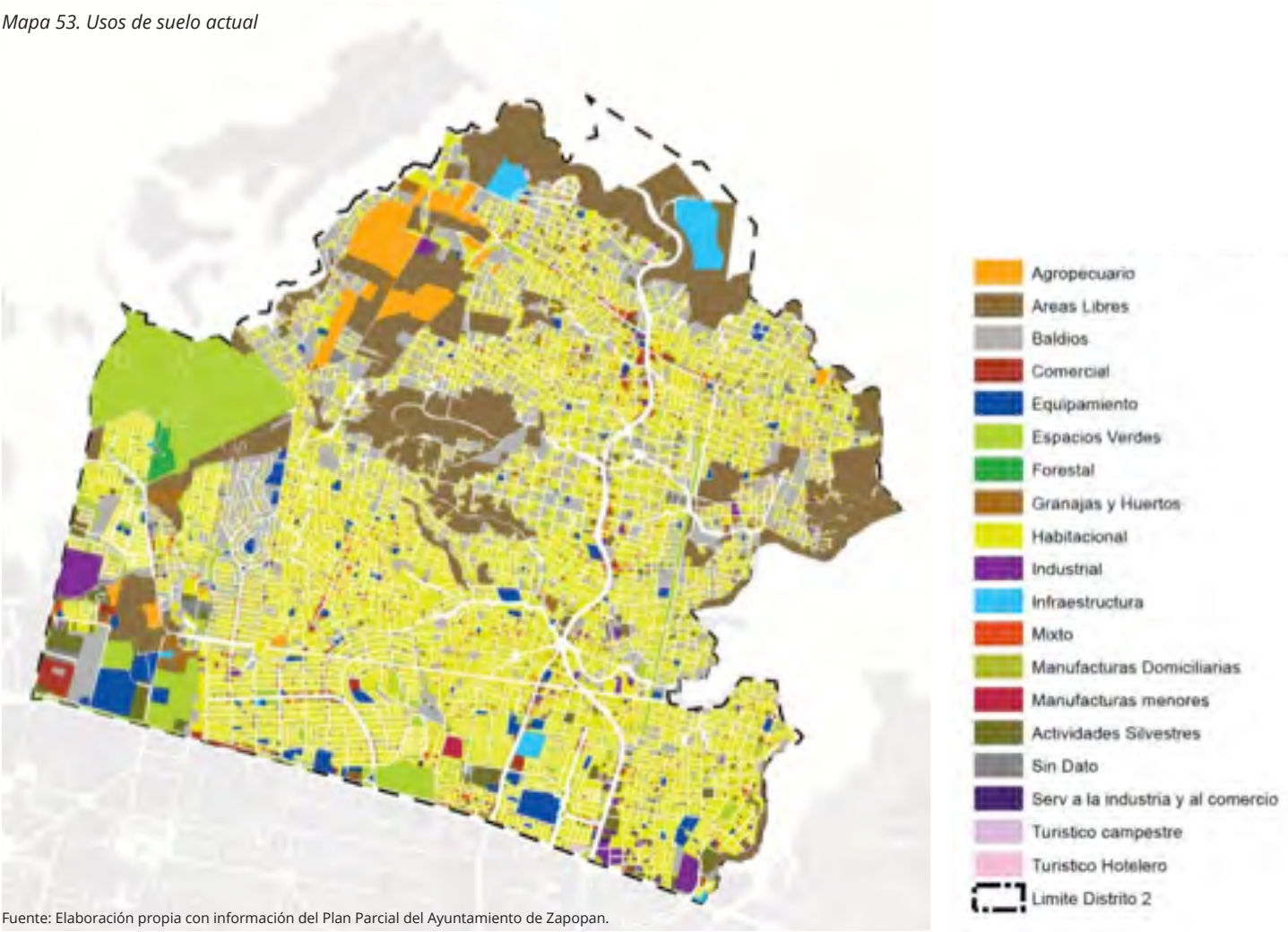
Por sus condiciones irregulares, el ámbito de Las Mesas es el distrito con mayor población de Zapopan, (17%), que se instaló en predios ubicados de manera irregular, donde las precarias condiciones de vida y su falta de infraestructura disminuyeron el valor del suelo urbanizable.

Mapa 52. Estructura vial



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Mapa 53. Usos de suelo actual

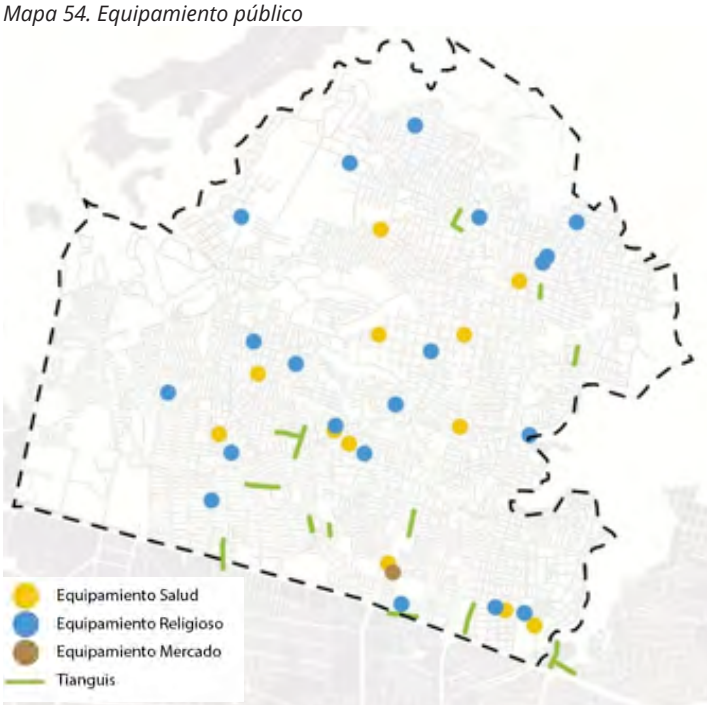


Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

E. MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO: EQUIPAMIENTO

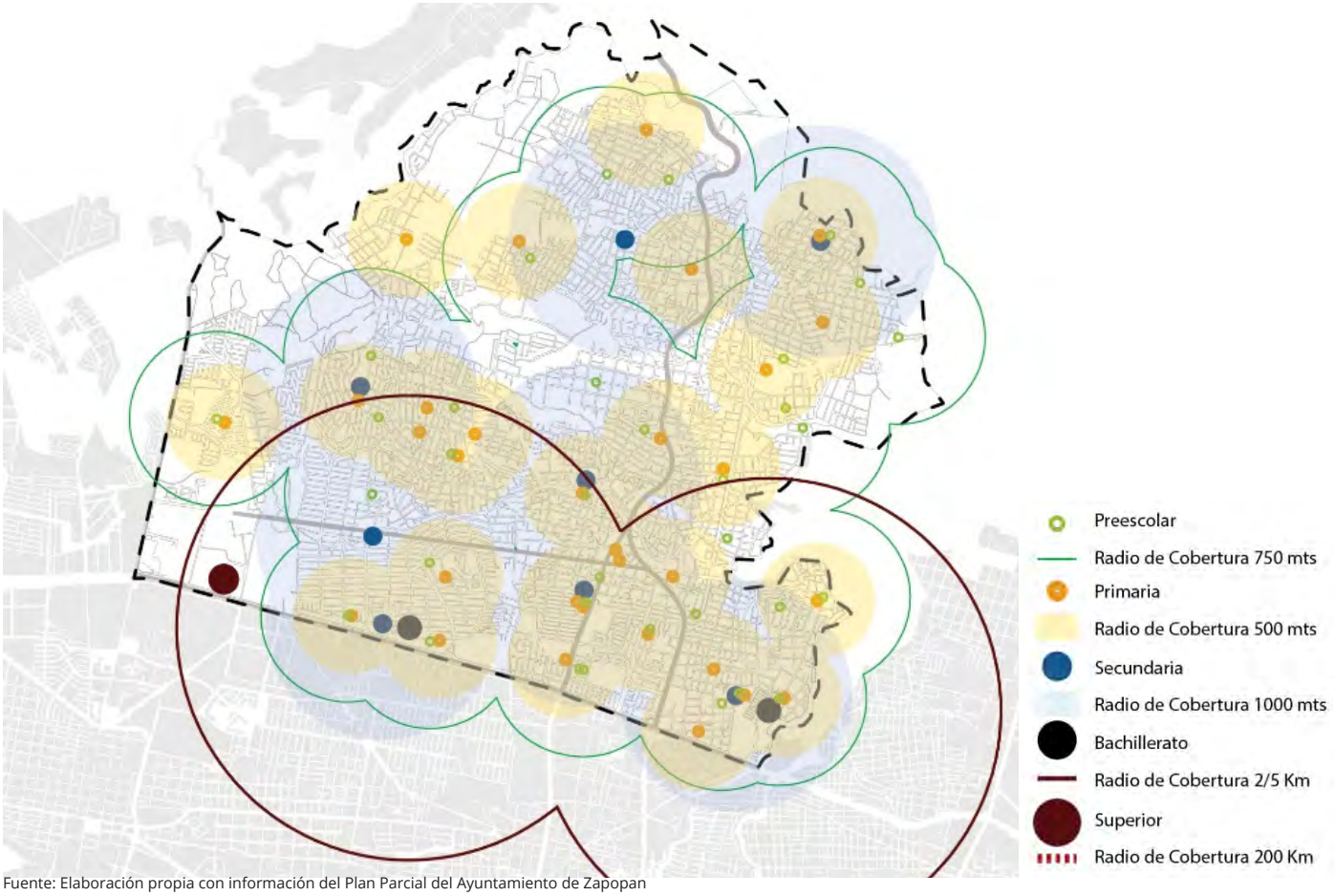
Independientemente de los problemas de conectividad en el ámbito territorial, el déficit de población es amplio, lo que ha generado una gran cobertura en equipamiento educativo, desde prescolar, primaria, secundaria, bachillerato y nivel superior.

Mapa 54. Equipamiento público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

Mapa 55. Cobertura de equipamiento educativo

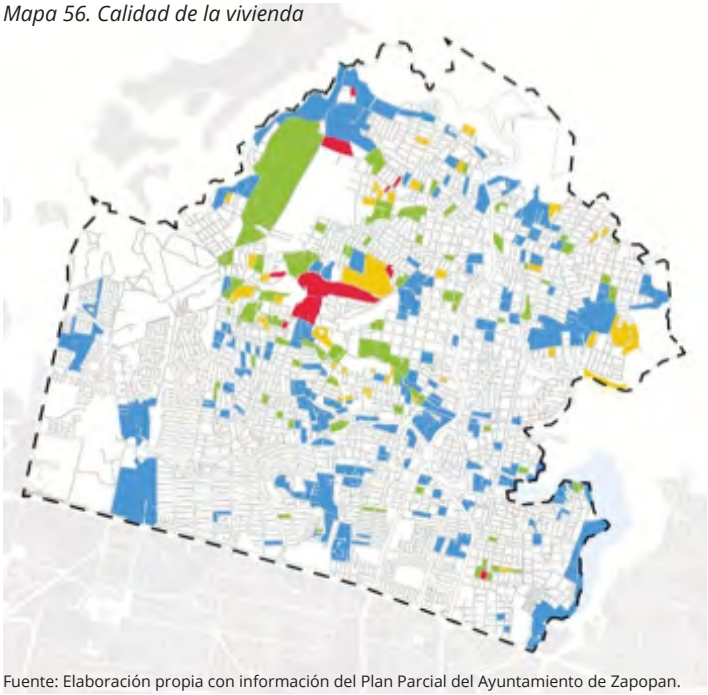


Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan

G. MARGINACIÓN

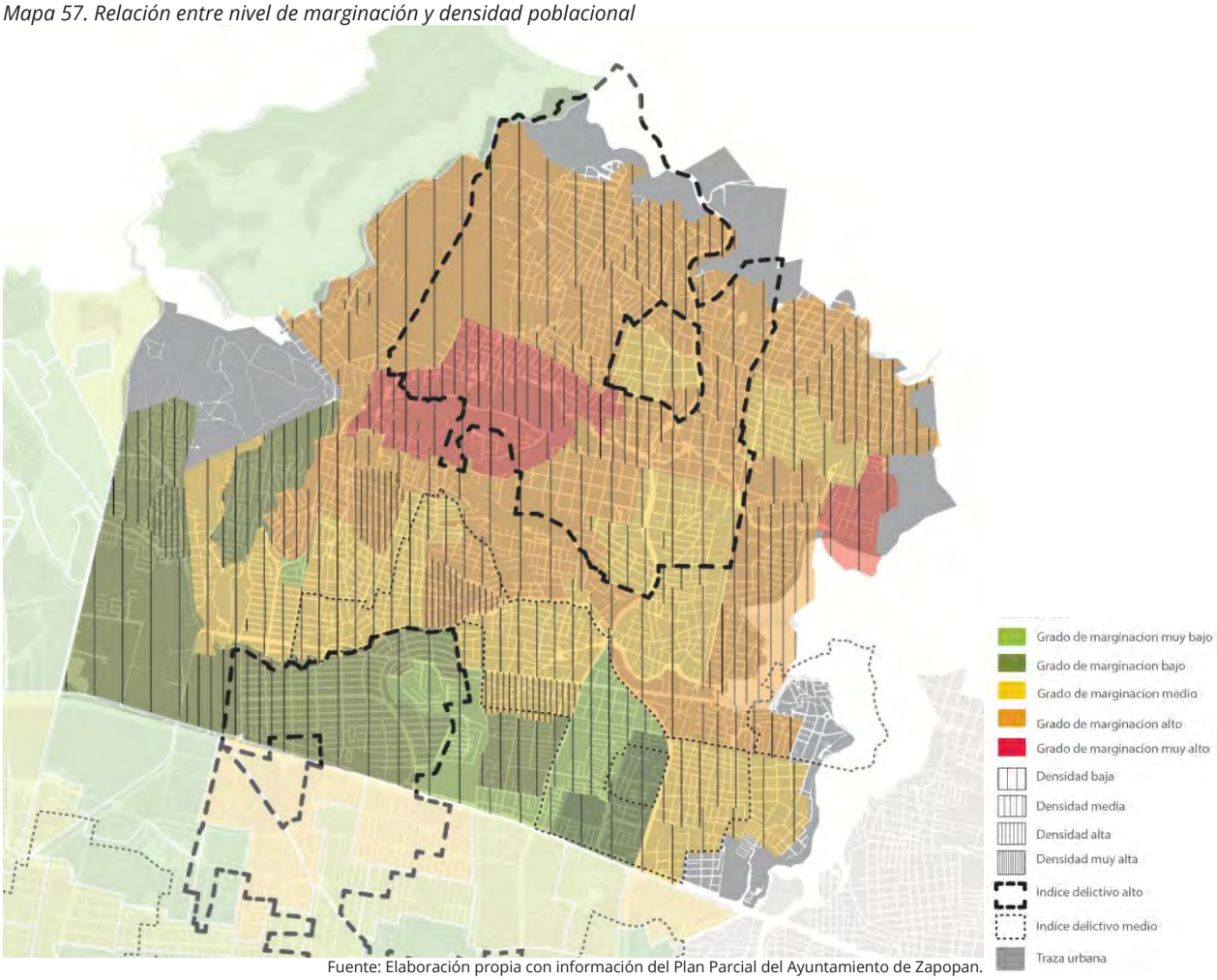
Las difíciles condiciones socio-económicas del ámbito estratégico generan inequidad y diferentes grados de marginación en algunas de sus zonas elevadas; los territorios segregados social y espacialmente sufren un rezago importante; las posibilidades casi nulas de acceso a oportunidades para la prosperidad y la calidad de vida generan altos índices delictivos.

Mapa 56. Calidad de la vivienda



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Mapa 57. Relación entre nivel de marginación y densidad poblacional



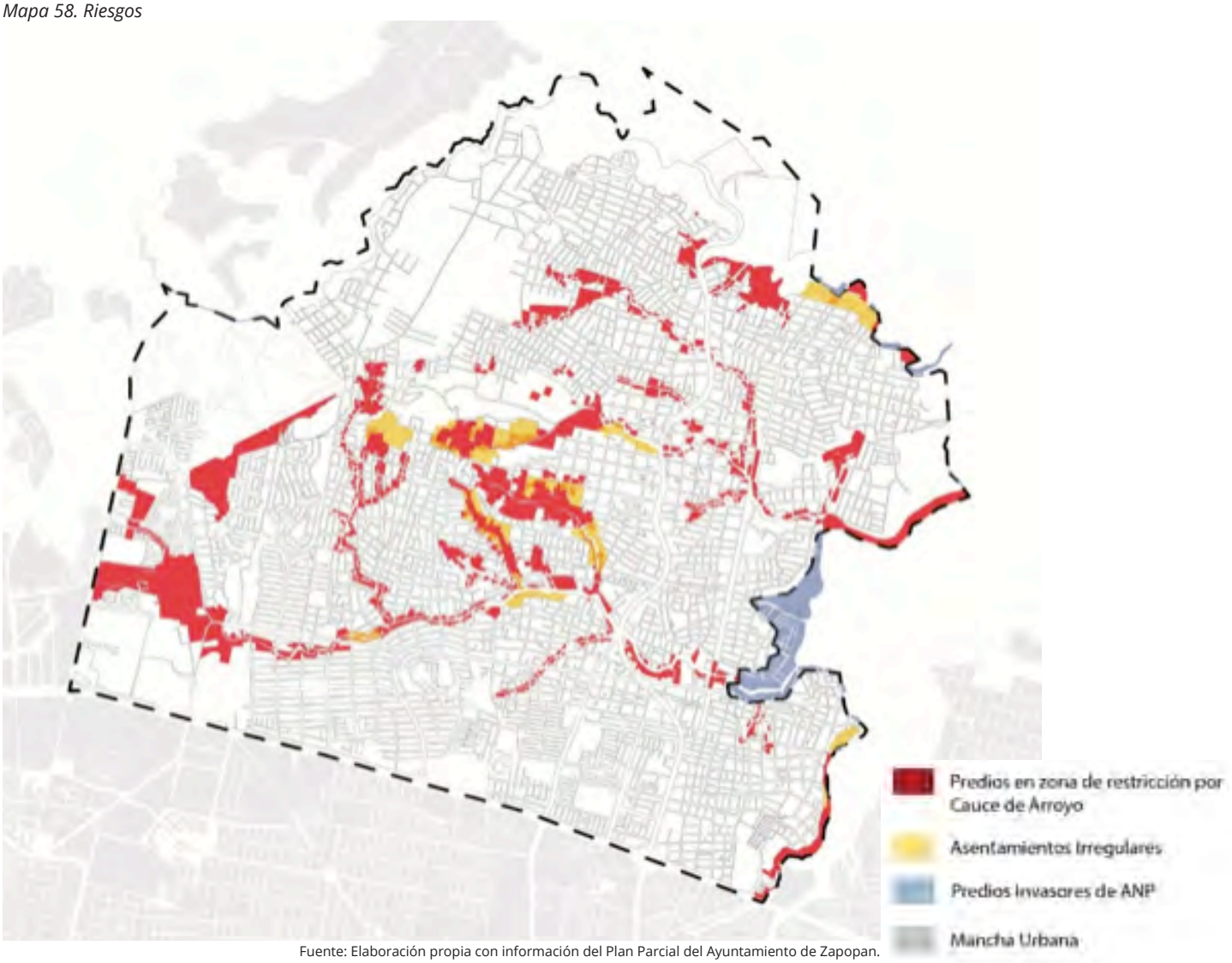
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

H. RIESGOS Y VULNERABILIDAD

Otro componente importante relacionado con las difíciles condiciones topográficas del sitio, es su factor de riesgo. A pesar de su accidentado territorio, dentro del ámbito hay numerosos predios instalados sobre cauces de arroyos y escurrimientos, en situación de riesgo por inundación, que ocupan 21% del total de las viviendas.

El peligro de desprendimiento es latente en los predios invasores, que van ocupando de manera irregular el borde de la barranca de Huentitán. Las deficientes instalaciones eléctricas y de alumbrado público también ponen en riesgo de incendio a la población.

Mapa 58. Riesgos



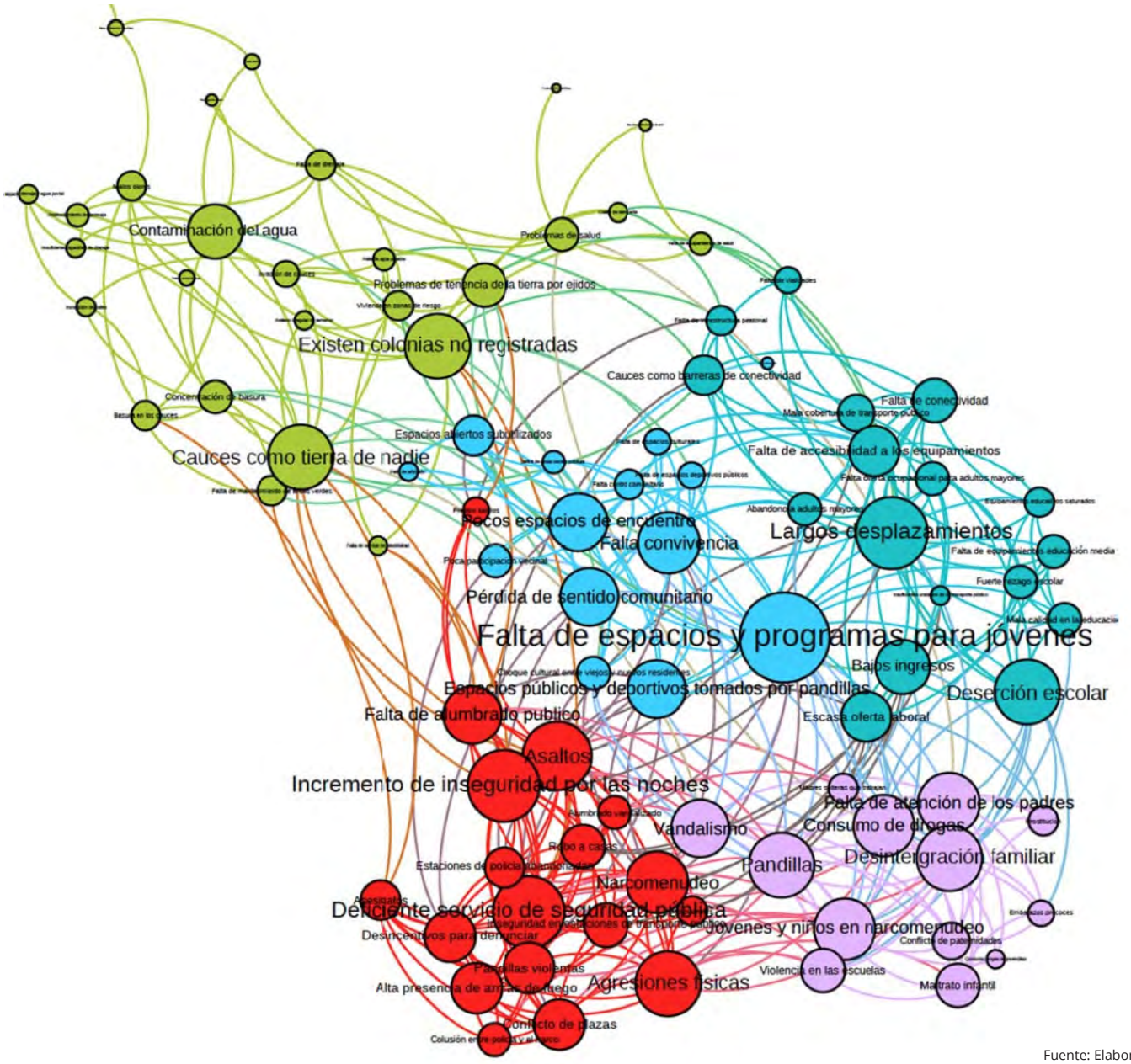
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

4.4.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOURBANAS

Como se puede observar en la gráfica, para el caso específico de la red generada en el ámbito de Las Mesas, los nodos que presentaron las posiciones de intermediación, autoridad, centralidad conectada, peso, grado, hub más importantes, y un mayor número de triángulos, que desde ahora llamaremos “Problemas centrales”, son los siguientes:

1. Falta de espacios y programas para jóvenes relacionados con presencia de pandillas.
2. Mala conectividad y largos desplazamientos.
3. Cauces como tierra de nadie.
4. Falta de atención pública a colonias no registradas.
5. Falta de espacios de encuentro para generar comunidad.

Figura 23. Red general de Las Mesas



Fuente: Elaboración propia

I. FALTA DE ESPACIOS Y PROGRAMAS PARA JÓVENES

Los vecinos de este ámbito piensan que hay una relación importante entre la falta de programas y espacios para jóvenes con la presencia de pandillas; se considera que la razón por la que se agrupan de esta manera es la falta de oportunidades educativas y laborales que existen. Las comunidades han manifestado los problemas que encuentran los jóvenes para dar continuidad a los procesos educativos; es difícil acceder a espacios cuando pasan de primaria a secundaria, pero principalmente encuentran dificultades para ingresar al bachillerato, ya que no hay espacios suficientes para la enorme demanda de la zona.

La deserción escolar también se encuentra fuertemente relacionada con la escasa oferta laboral y las precarias condiciones laborales, que se convierten en fuertes desincentivos para continuar estudiando, los jóvenes encuentran más motivaciones y mejores opciones en la informalidad, en la delincuencia y en el narcomenudeo.
La falta de programas dirigidos a la formación y al desarrollo de capacidades disminuye considerablemente las posibilidades de las personas para encontrar un trabajo, además, la oferta existente presenta condiciones laborales muy bajas; normalmente son trabajos informales que no cuentan con seguridad laboral, con jornadas muy largas, lejos de sus hogares, que implican lentos y costosos traslados, con salarios tan bajos que no les permiten satisfacer sus necesidades básicas por lo que tienen que buscar un segundo trabajo y sortear muchos otros problemas.

Asimismo, no hay espacios de desarrollo de capacidades alternativas a la educación básica, opciones para la formación de oficios u otras capacidades técnicas que les ofrezcan a los jóvenes la oportunidad de conseguir un trabajo remunerado. En este sentido, el joven de las colonias se siente excluido de las oportunidades que su comunidad y la ciudad en general le ofrecen; este sentimiento de rechazo y exclusión se convierte en frustración y desesperanza, lo que incrementa la violencia, el vandalismo y los hábitos autodestructivos, como el consumo y la venta de drogas.

Figura 24. Falta de espacios y programas para jóvenes

Fuente: Elaboración propia.

Esta forma de agrupación en pandillas es el tipo de organización más frecuente que encontramos en las colonias del ámbito de Las Mesas; no se identificaron otras formas de organización juvenil como equipos deportivos o asociadas a alguna otra práctica cultural o artística. Tampoco existen espacios deportivos, de recreación o expresión para jóvenes. Espacios así son fundamentales para una formación integral, ya que junto con la escuela, son los ambientes de interacción y encuentro con los otros en donde los jóvenes construyen hábitos (saludables o nocivos) e intereses decisivos para su crecimiento a través de líderes y grupos que normalmente desembocan en el círculo primario de relaciones afectivas de tal fase de desarrollo.

Así, en su búsqueda de pertenencia, los jóvenes de las colonias de Las Mesas se acercan a los espacios sociales que hay disponibles en su contexto, que son las pandillas, adoptando la figura de sus líderes, familiarizándose con sus códigos y vinculadas, en muchos de los casos, al narcomenudeo y al crimen organizado.

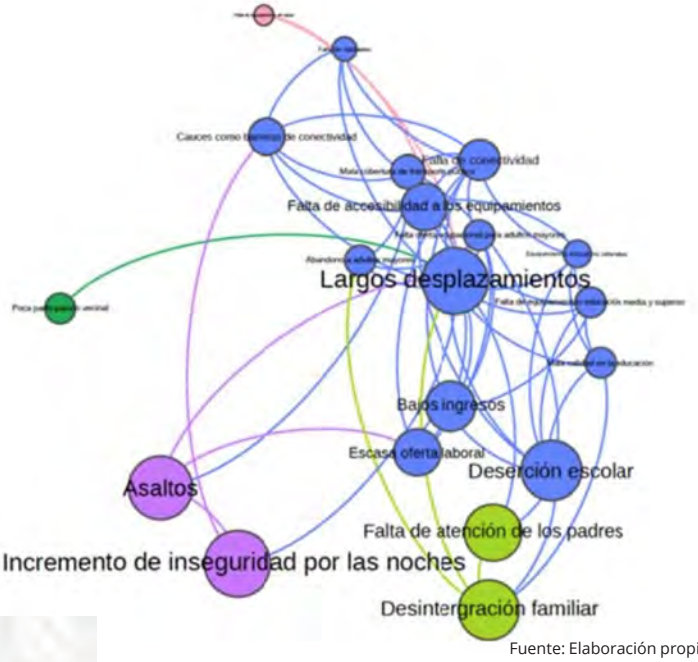
II. MALA CONECTIVIDAD Y LARGOS DESPLAZAMIENTOS

Otro de los problemas más relevantes es el de los largos desplazamientos que los vecinos enfrentan para llegar a los equipamientos educativos y de salud, así como para trasladarse a sus espacios laborales. Los cauces de arroyos funcionan como barreras de conectividad que imposibilitan el paso peatonal y automovilístico –situación que empeora durante el temporal de lluvias–, provocando que los vecinos tengan que hacer largos rodeos para llegar a sus destinos y en algunos casos no puedan salir de su colonia.

La gran mayoría de los habitantes de Las Mesas no tiene automóvil, por tanto, el servicio de transporte público es un aspecto fundamental relacionado con la movilidad, que en este caso es insuficiente para cubrir toda la zona, esto se debe a la falta de accesibilidad a algunas de las calles de las colonias, al mal estado de las vialidades y porque las rutas no están bien trazadas, lo que obliga a sus usuarios a caminar largas distancias para llegar a una parada de autobús.

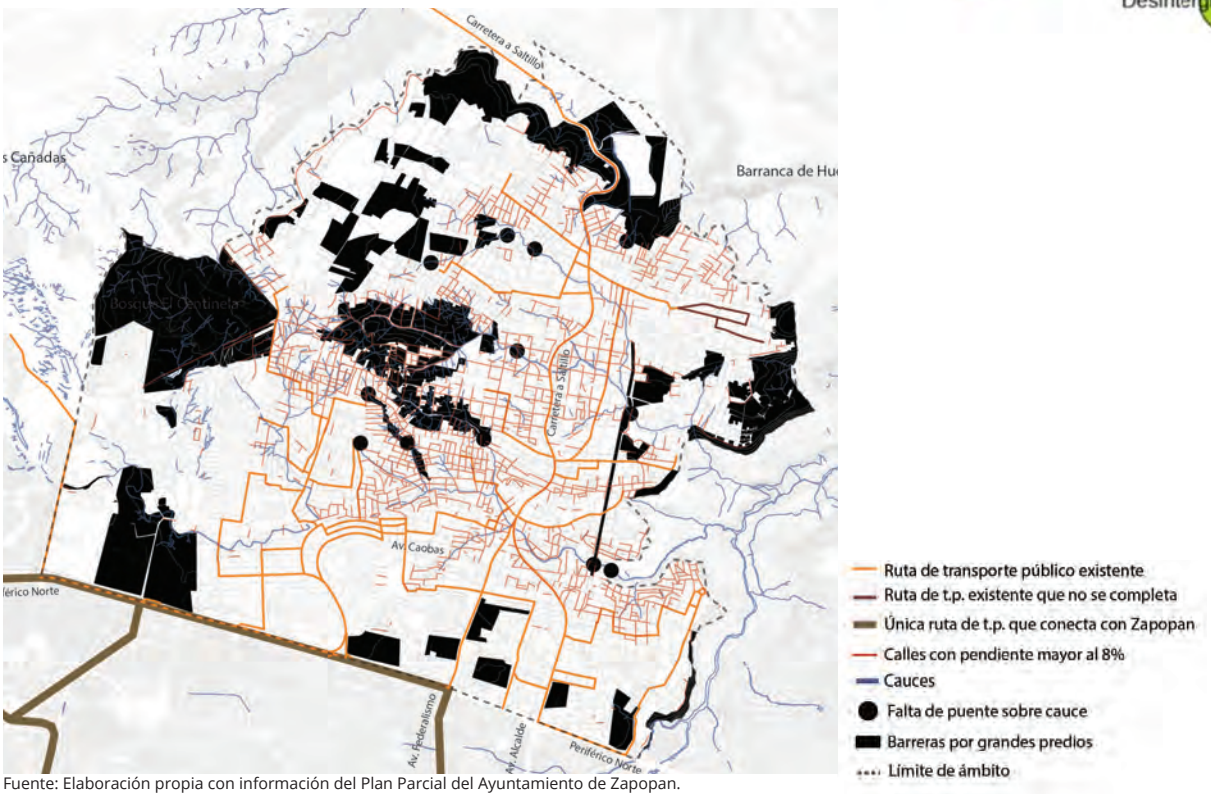
Asimismo, se reporta que hace falta infraestructura peatonal, especialmente para los adultos mayores, discapacitados en sillas de ruedas y carriolas. Muchas de las calles son de terracería y se encuentran en muy mal estado.

Figura 25. Mala conectividad y largos desplazamientos



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 59. Conectividad y barreras



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

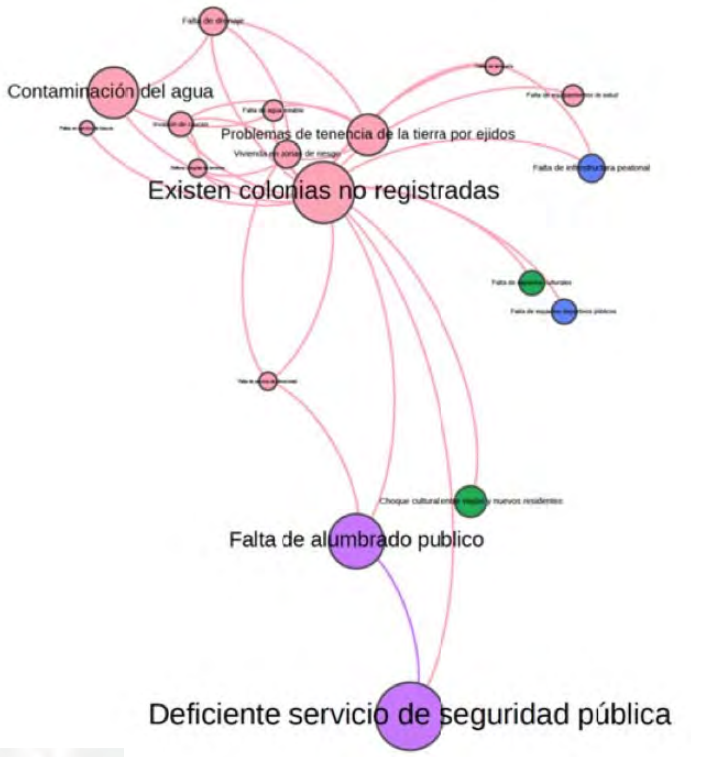
III. FALTA DE ATENCIÓN PÚBLICA A COLONIAS NO REGISTRADAS

El ámbito de Las Mesas se formó principalmente como un conjunto de asentamientos irregulares que con el tiempo se fueron consolidando sin ninguna planeación o supervisión y fuera de los márgenes de la administración municipal. Son conjuntos de casas que no están registradas en el padrón de colonias del municipio de Zapopan y, por tanto, no se les asignan recursos, servicios o programas.

Asimismo, existe un problema fuerte respecto a con la tenencia de la tierra; la gente denuncia muchos conflictos territoriales relacionados con los ejidos y la propiedad de terrenos en toda la zona del ámbito.

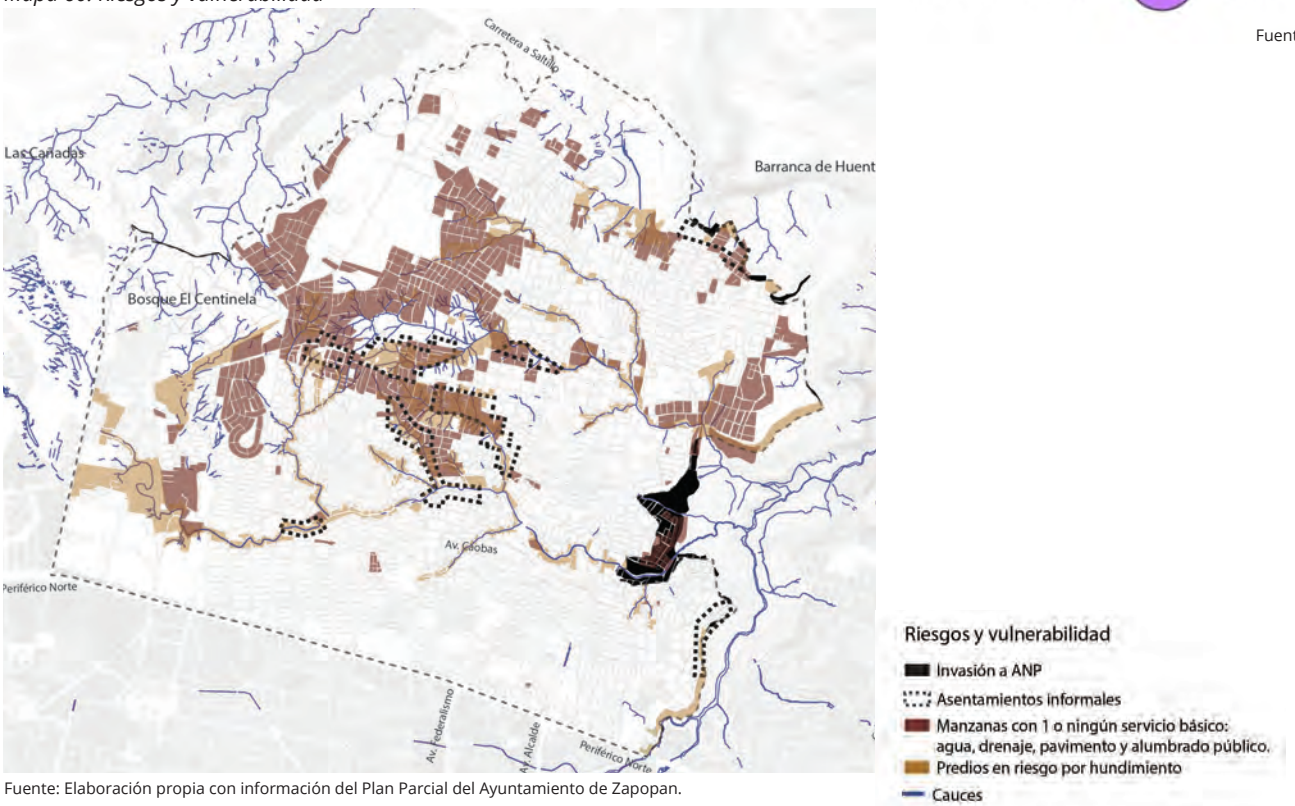
Dentro de este alto porcentaje de colonias no registradas hay muchas viviendas instaladas sobre los cauces y en zonas de riesgo; en peligro constante de inundaciones, deslaves, etcétera.

Figura 26. Falta de atención pública a colonias no registradas



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 60. Riesgos y vulnerabilidad



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

IV. CAUCES COMO TIERRA DE NADIE

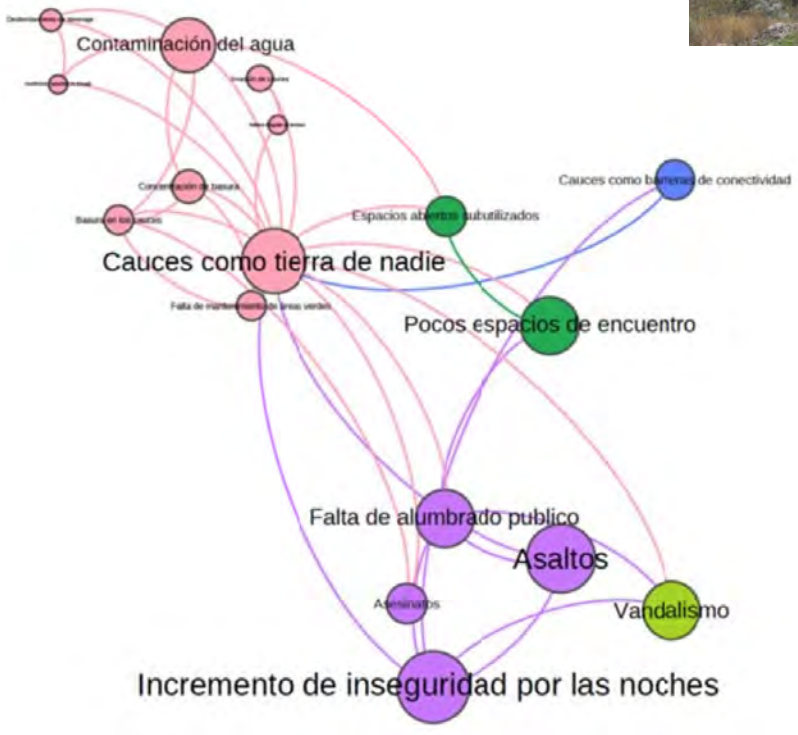
Muchos de los problemas que presentan los arroyos tienen que ver con esta urbanización informal. Estas colonias no registradas no cuentan con la mayoría de los servicios públicos, no están conectadas con el drenaje y no cuentan con agua potable y las viviendas vierten sus descargas a los arroyos.

El sistema de recolección de basura tampoco cubre todas las colonias, así que la gente tira sus desechos a los ríos, donde se forman grandes acumulan y contaminan el agua de manera muy importante, junto con las descargas.

Por otro lado, los pobladores identifican los cauces de los ríos como puntos rojos de inseguridad, pues no cuentan con alumbrado público y en las noches son espacios oscuros que se prestan para diversas actividades ilícitas, como la venta y el consumo de drogas, asaltos, etc. La gente considera que falta seguridad pública en la zona, principalmente de noche; por esta razón las personas no usan los cauces de los ríos como áreas verdes, ni los consideran espacios públicos en donde se puedan reunir y convivir.

Fotografía: Miguel Aréchiga

Figura 27. Cauces como tierra de nadie



Fuente: Elaboración propia.

V. FALTA DE ESPACIOS DE ENCUENTRO PARA GENERAR COMUNIDAD

La falta de convivencia está vinculada con una baja integración de la comunidad y poco sentido comunitario. Este asunto se relaciona directamente con el primer problema central, que se refiere específicamente a los espacios y programas dirigidos a jóvenes, población que la comunidad en general identifica como la más problemática o afectada por las condiciones psicosociales del contexto. Esto se extiende a toda la población, incluidos niños, mujeres, familias, personas de la tercera edad, que tampoco encuentran espacios de reunión en donde vincularse con otras personas o para realizar actividades comunitarias.

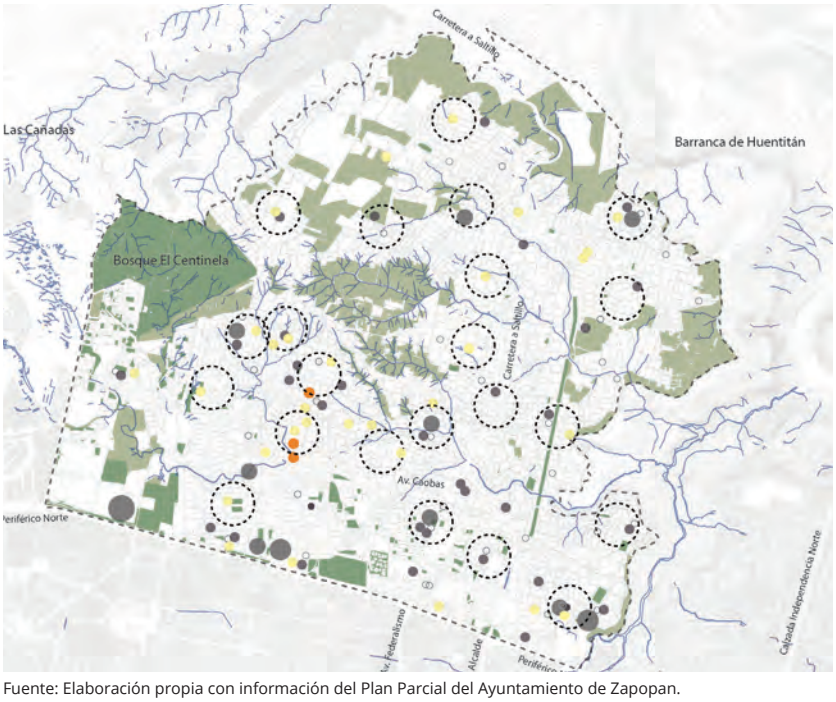
Las personas dejan de acudir a los espacios de encuentro y, por tanto, dejan de desarrollar acciones colectivas propias de la convivencia social. Esto dificulta la organización comunitaria tan necesaria para formarcomunidades conscientes de sus necesidades y capaces de generar cambios y transformaciones en sus entornos. La falta de convivencia da pie a la construcción de intereses individuales que contradicen los intereses colectivos y que normalmente provocan conflictos dentro de los barrios.

Otros problemas mencionados, y que de alguna manera han sido relacionados con otros anteriormente, es la falta alumbrado público –muy relacionado a la inseguridad y a los cauces-, la falta de seguridad pública y los espacios abiertos subutilizados.

Figura 28. Falta de espacios de encuentro para generar comunidad

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 61. Servicios y oportunidades



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

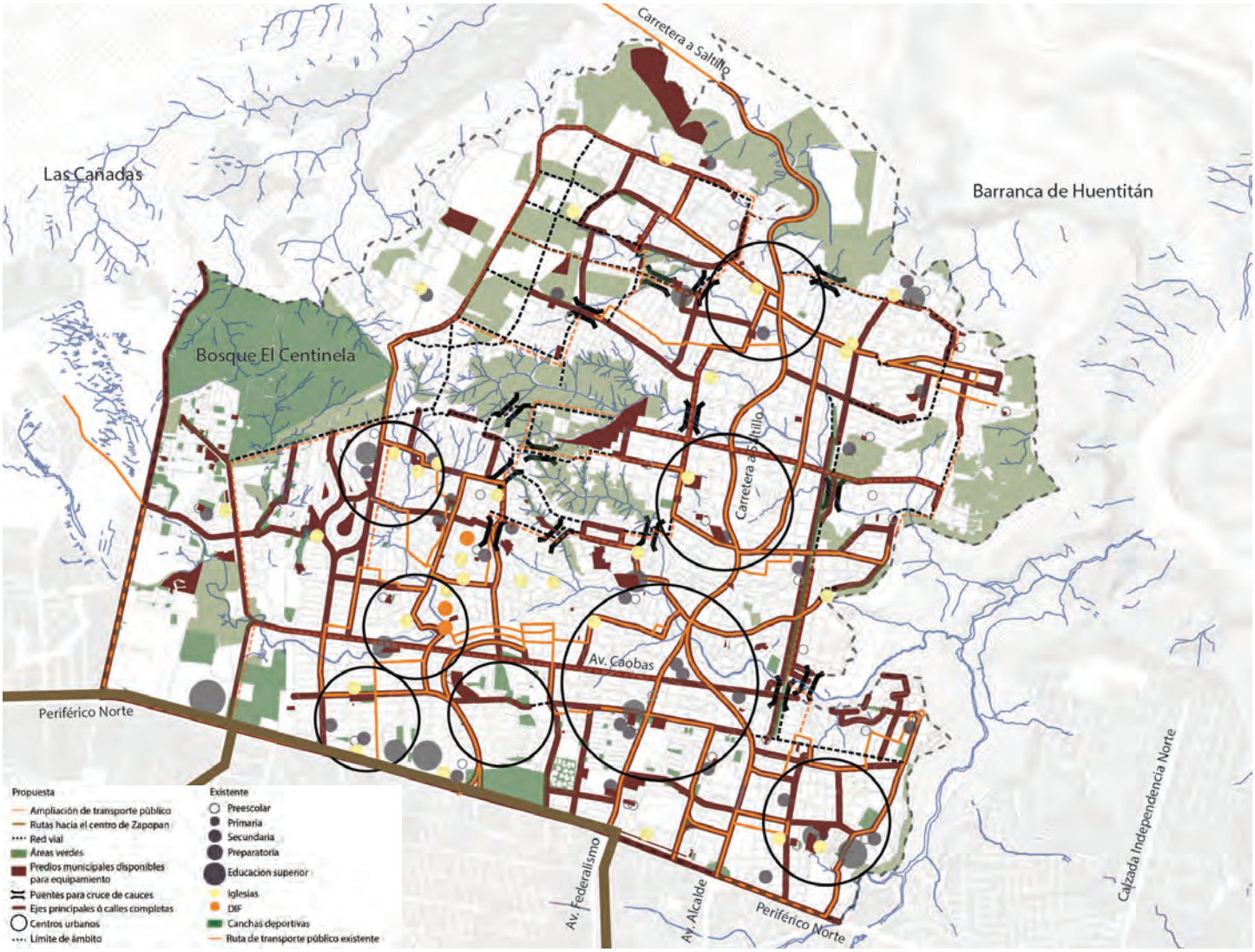
4.4.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

El ámbito estratégico de Las Mesas apuesta por una intervención integral para recualificar el sector atendiendo sus condiciones de inequidad en el acceso a los servicios básicos, el empleo, la seguridad, la vivienda digna y la mejora de la conectividad interna y con el resto del AMG, así como el aprovechamiento sustentable de sus áreas naturales y la prevención de riesgos.

Para atender la red de problemas que afectan a este territorio de alta marginación se proponen los siguientes vectores estratégicos para la transformación integral:

- Habilitar espacios de convivencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes.
- Facilitar condiciones de conectividad y acceso.
- Regeneración de cauces y mitigación de riesgos.
- Atención a problemática de asentamientos irregulares.
- Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario.
- Atención a poblaciones vulnerables.

Mapa 62. Estrategia territorial



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Las acciones estratégicas son:

1. Saneamiento y recuperación de los arroyos Arroyo Seco y Arroyo Hondo.
2. Integrar una red de espacios verdes con el rescate del Bosque el Centinela y un sendero paisajístico de la Barranca.
3. Reubicar viviendas localizadas en zonas de riesgo y en predios invasores del ANP.
4. Consolidar un polo de productividad con nueva vivienda y centros para el desarrollo de capacidades y generación de empleo.
5. Adecuar una red de corredores de movilidad sustentable para garantizar la conectividad del sector.
6. Consolidar una red de equipamientos sociales para el acceso de la población a los servicios básicos con programas de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia, acompañamiento escolar y adicciones).
7. Consolidación de centralidades dentro del ámbito como son Tabachines, Lomas del Centinela, La Experiencia, Mesa Colorada, Villa de Guadalupe.

A. VECTORES ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS PARA REVERTIR LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Figura 29. Tabla de problemas identificados y ejes estratégicos

Ámbito Las Mesas: Talleres Participativos		Integración y definición de Líneas Estratégicas		
Problemas Centrales	**Problemas relacionados**	**Ejes**	**Vectores**	**Líneas de acción**
Falta de espacios y programas para jóvenes relacionado con presencia de pandillas	Consumo de drogas	Funcionalizar redes urbanas	Habilitar espacios de conviviencia, orientación vocacional y desarrollo de capacidades para jóvenes	Habilitar centros de atención y prevención de adicciones
	Deserción escolar	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar centros de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia, acompañamiento escolar, etc.)
	Falta de oportunidades educativas y laborales	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral
	Narcomenudeo	Funcionalizar redes urbanas		
	Pandillas	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
Mala conectividad y largos desplazamientos	Deserción escolar	Funcionalizar redes urbanas	Facilitar condiciones de conectividad y acceso	Habilitar conexiónes intramunicipales
	Falta de accesibilidad a los equipamientos	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar puntos de conectividad sobre cauces
	Falta de convivencia vecinal	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar rutas de Transporte público
	Falta de ocupación para personas de la tercera edad	Funcionalizar redes urbanas		Mejorar infraestructura peatonal para accesibilidad universal
	Falta de oferta laboral	Funcionalizar redes urbanas		Garantizar conectividad de la red vial y facilitar la accesibilidad a los equipamientos
Cauces como tierra de nadie	Concentración de basura	Modos y patrones de ocupación del territorio	Recuperación y saneamiento de cauces	Recuperar cauces como espacio público y andadores multimodales
	Contaminación del agua	Modos y patrones de ocupación del territorio		Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas
	Invasion y relleno irregular de cauces	Modos y patrones de ocupación del territorio		Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
	Mala conectividad	Modos y patrones de ocupación del territorio		Habilitar puntos de conectividad sobre cauces
	Subutilización de espacios abiertos	Modos y patrones de ocupación del territorio		Implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental
Falta de atención pública a colonias no registradas	Falta de servicios báscios	Inclusión y reconocimiento de diversidad	Atención a problemática de asentamientos irregulares	Instalar centros de atención social para asentamientos informales y poblaciones vulnerables: guarderías, adicciones, violencia, etc
	Problema de tenencia de la tierra por ejidos	Inclusión y reconocimiento de diversidad		Regularizacion de propiedad de la tierra
	Vivienda en zona de riesgo	Inclusión y reconocimiento de diversidad		Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda
Falta de espacios de encuentro para generar comunidad	Espacios abiertos subutilizados	Funcionalizar redes urbanas	Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario	Recuperar cauces como espacio público y andadores multimodales
	Pandillas	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
	Pérdida del sentido comunitario	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar espacios culturales, deportivos y de reunión para la población en general
	Poca participación vecinal	Funcionalizar redes urbanas		Habilitar espacios de encuentro para personas de la tercera edad

Fuente: Elaboración propia.

A. HABILITAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA, ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA JÓVENES

Habilitar centros de atención y prevención de adicciones
Existe actualmente buen número de programas federales para la prevención y la atención de las adicciones, principalmente relacionados con la violencia y la inseguridad; sin embargo, en la mayoría de las ocasiones son esfuerzos aislados, con enfoques parciales y por espacios de tiempo insuficientes que no logran incidir en o cambiar los comportamientos. Las estrategias tienen que ser permanentes y con miras de largo plazo.

Habilitar centros de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia, acompañamiento escolar, etcétera)
Primero se deben identificar exactamente los servicios existentes y evaluar sus alcances para reforzarlos, vincularlos con otros esfuerzos y, en caso de ser necesario, eliminarlos. En segundo lugar, habilitar los servicios que hagan falta, definidos a partir de un ejercicio de priorización participativa.

Es fundamental centrar los esfuerzos en los procesos de operación de los programas que se instalen, así como garantizar recursos suficientes –personal capacitado, horarios adecuados, contenidos pertinentes, innovadores y con capacidad de impacto, vinculantes y participativos– para poder llevar a cabo un trabajo sostenido que vaya adecuándose a las necesidades reales y sentidas de la comunidad; por esta razón es necesario el permanente involucramiento de la comunidad en el proceso de atención social.

Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral
Esta acción buscaría en primera instancia identificar los campos de trabajo que existen en las empresas de la zona para entonces desarrollar programas educativos y de formación técnica enfocados, así como vincular el tipo de formación técnica a los espacios laborales existentes, a partir de convenios generados por el gobierno municipal y estatal con las empresas locales.

Esta acción tendría que estar vinculada con los planteles educativos, pero también tendría que abrir espacios a los jóvenes que actualmente no tienen trabajo, ni estudian, o que pudieran presentar algún problema de adicciones o estar en riesgo: Es decir, el programa tendría que estar enfocado, también, en recuperar o rescatar a los jóvenes vulnerables o en situación de riesgo.

Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
Complementando las acciones anteriores, es fundamental atender la dimensión de la expresión tan importante en esta fase de desarrollo psicosocial; el arte y la cultura tienen el papel de conectar a las personas con su identidad y es un espacio en donde canalizar de manera constructiva la problemática constante de los jóvenes con su entorno y sus límites. Estas intervenciones tienen que ser pensadas y enfocadas para atender a poblaciones, especialmente jóvenes en riesgo que han sido alienados, para ayudarles a enriquecer de forma positiva su calidad de vida y favorecer su inserción en la sociedad.

Asimismo, la actividad física y el deporte como factores significativos, asociados con la salud, tiene que ser medulares y deben plantearse con objetivos más allá de la mejora de la salud, la condición física y la creación de hábitos de vida saludable en cuanto a ocupación positiva del tiempo libre, sino que se deberá buscar la prevención de comportamientos nocivos, a partir de una estrategia integral, con una metodología específica y siguiendo la idea de “educación” física centrada en la promoción de valores comunitarios.

B. FACILITAR CONDICIONES DE CONECTIVIDAD Y ACCESO PARA JÓVENES

Habilitar conexiones intramunicipales
Este ámbito tiene el problema de la falta de conectividad no sólo en su interior, sino con el exterior, con otras colonias, y con equipamientos distritales o regionales dentro del mismo municipio. Es por esto que se propone ampliar las rutas de transporte público y habilitar las conexiones intramunicipales para así acortar los largos desplazamientos o al menos hacerlos más eficientes.

Habilitar puntos de conectividad sobre cauces
Actualmente hay muy pocas formas de cruzar los cauces, por lo que para llegar a un punto relativamente cercano, las personas tienen que rodear, muchas veces hasta vialidades lejanas como la carretera a Saltillo, para volver a ingresar a la colonia o para llegar a algún equipamiento. Las colonias de Las Mesas Norte principalmente encuentran muchos obstáculos en su circulación Norte-Sur. Identificar puntos estratégicos para cruzar que mejoren las condiciones de accesibilidad de la zona. Estos puntos servirán como nodos multimodales, para conectar diferentes medios de transporte –ciclovías, parada de autobús– y funcionarán como espacios públicos equipados para la convivencia social, articulándose con la acción de generar andadores sobre los cauces.

Habilitar rutas de Transporte público
Mucho de la acción de crear conexiones intramunicipales tiene que ver con el rediseño de las redes de transporte público y de la habilitación de nuevas rutas a partir de la identificación precisa de los usos y destinos de la gente de la zona hacia dentro del ámbito, pero también para mejorar la conectividad hacia fuera, principalmente hacia el centro de Zapopan o hacia Guadalajara, que aún sigue siendo el principal destino de la gente de Las Mesas.

Mejorar infraestructura peatonal para accesibilidad universal
Las condiciones de movilidad peatonal son muy precarias en casi todo el ámbito de Las Mesas, esto es principalmente grave en la zona norte de Las Mesas –La Mesa Colorada, Mesa del Ocote, Mesa Oriente, Villas de Guadalupe, etc.–, donde la mayor parte de las vialidades es de terracería y no cuenta con banquetas.

Las pendientes generan caídas de agua que surcan las calles dificultando y obstaculizando el paso de carriolas y sillas de rueda y personas.

La estrategia es habilitar banquetas en todas las vialidades y generar andadores peatonales a lo largo de los cauces o en calles aledañas a los espacios públicos.

Garantizar conectividad de la red vial y facilitar la accesibilidad a los equipamientos
Toda la zona de Las Mesas tiene un fuerte problema de conectividad debido a las condiciones geográficas que la caracterizan como zona formada por cañadas que atraviesan todo el territorio, conformando pendientes que obstaculizan el paso; situación que se agrava por la mala calidad o inexistencia de infraestructura y servicios de movilidad.

Es así que la primera línea de acción propone mejorar la funcionalidad de la red vial analizando las principales vialidades que usan los pobladores considerando la frecuencia de uso, origen y destino, o posibles vialidades que deberían construirse, así como generar las conexiones necesarias para el uso cotidiano y mejorar los desplazamientos de los habitantes de la zona. Asimismo, se tendrán que crear calles adecuadas a los equipamientos para facilitar su acceso e incrementar su uso.

C. RECUPERACIÓN Y SANEAMIENTO DE CAUCES

Recuperar cauces como espacio público y andadores multimodales

La falta de espacios públicos en la zona de Las Mesas podría mitigarse aprovechando la longitud de los cauces para hacer andadores o parque lineales dotándolos de mobiliario, como alumbrado público, bancas, arbolado, etc. Asimismo, se podrían acondicionar corredores ciclistas para favorecer la movilidad no motorizada y andadores peatonales con el fin de promover hábitos más saludables en la zona, a través de actividades al aire libre.

En puntos estratégicos se propone habilitar áreas para la convivencia social como pequeños parques que cuenten con equipamiento –juegos infantiles, bancas, mesas, asadores, máquinas de ejercicio, porterías, canastas de voleibol, etc.– que defina diferentes vocacionamientos para diferentes grupos poblacionales como jóvenes, familias, niños, personas de la tercera edad, etcétera.

Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas

Los asentamientos irregulares en Las Mesas, como en otras zonas del municipio, han logrado consolidarse y han evolucionado a colonias enteras que no están registradas y, por tanto, no cuentan con infraestructura –calles pavimentadas, alumbrado público, drenaje, agua potable –, ni servicios públicos municipales –recolección de basura, mantenimiento de áreas verdes, etcétera–.
Por tanto una estrategia que pretenda equilibrar la inequidad tendrá que incluir la cobertura de los servicios básicos de las colonias que no cuentan con ellos.

Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente

Como parte de los asentamientos informales están las viviendas que se sitúan en los cauces de los ríos, en una situación de alta marginalidad, precariedad y evidentemente riesgo. En el mayor de los casos, son construcciones frágiles hechas a base de materiales de desecho e incapaces de soportar las lluvias torrenciales del temporal, por lo que tienen amenaza constante de inundación o derrumbe.

La acción tendría que contemplar, por un lado, la reubicación de las personas generándoles las menores afectaciones posibles, se debe diseñar una estrategia participativa de manera que la reubicación sea en predios identificados previamente cercanos a las viviendas anteriores y evitar cortar los vínculos sociales generados con el tiempo y las dinámicas cotidianas de los residentes. Por otro, la acción contempla la recuperación de los cauces para saneamiento y rehabilitación para uso público y disfrute de toda la población, por lo que también tiene que hacerse con metodologías participativas que incluyan a los vecinos de las colonias aledañas y a las personas que fueron parte del programa de reubicación.

Implementar programa de servicios ambientales hidrológicos y de educación ambiental

El manejo de los recursos hídricos es uno de los retos más importantes para la zona metropolitana de Guadalajara y un tema que rebasa los límites municipales. El plan de manejo y el programa de servicios ambientales tienen que contemplar la región independientemente de los límites políticos y diseñarse de manera vinculada con los diferentes ámbitos de gobierno y con una visión metropolitana.

Por otro lado, se propone poner en marcha un programa de educación ambiental dirigido a la población en general y programas específicamente dirigidos a las comunidades instaladas en zonas de relevancia ambiental para generar comprensión y por tanto apropiación de los recursos naturales de sus comunidades. Resulta imprescindible incluirlos en un plan de protección a las cuencas, por medio del manejo de residuos y descargas.

D. ATENCIÓN A PROBLEMÁTICA DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

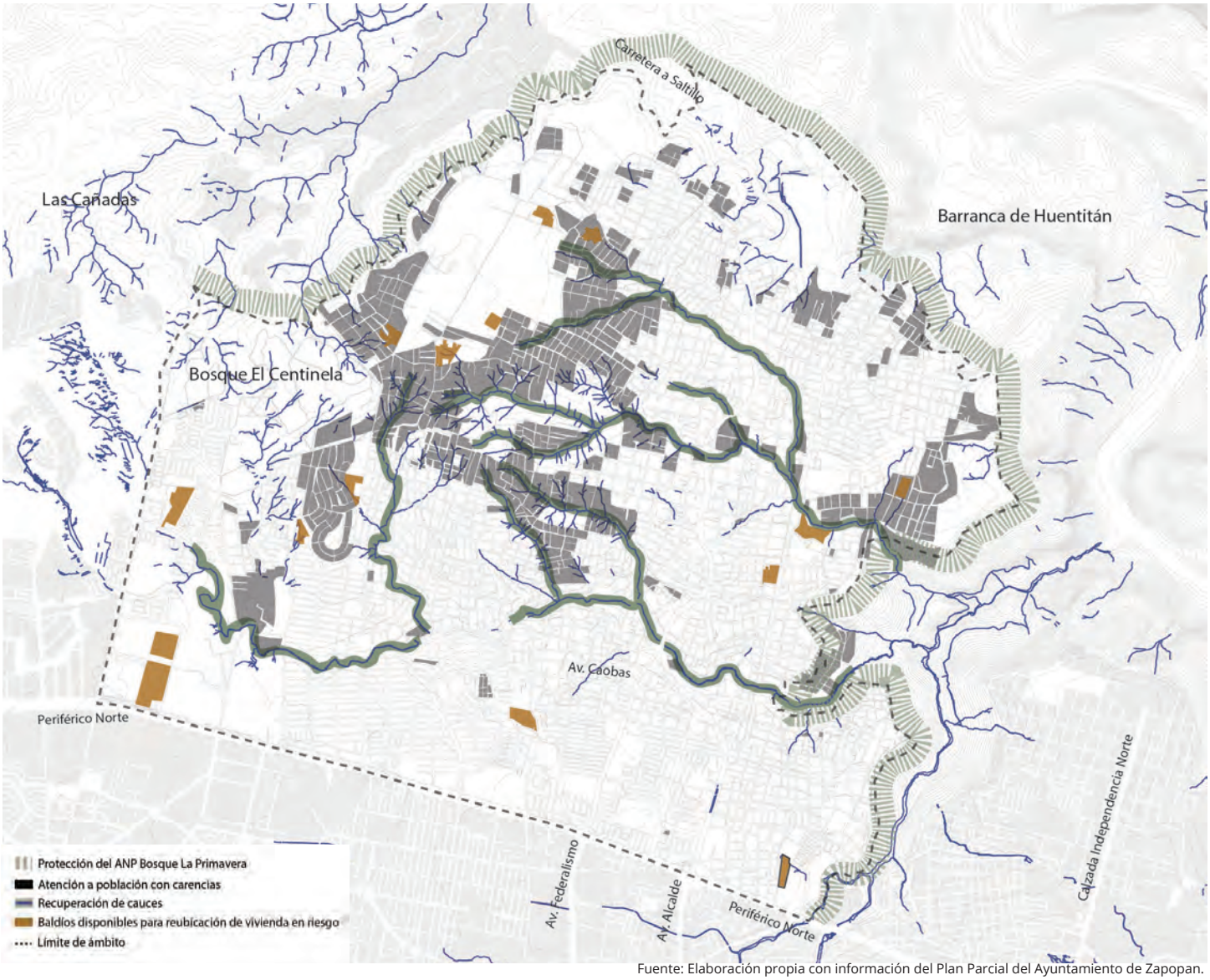
Regularización de propiedad de la tierra

La regularización de la propiedad de la tierra es una deuda pendiente del Ayuntamiento de Zapopan en muchas áreas del municipio, normalmente en la periferia. El ámbito de Las Mesas se ha urbanizado a partir de la instalación irregular de comunidades que no cuentan con documentos de propiedad y que tienen que negociar con los ejidos que aseguran ser los propietarios de casi todo el territorio de las Mesas y venden los predios y terrenos, según comentan los vecinos, de manera descontrolada.

También existe la percepción de que son los nuevos residentes, y los pobladores de los asentamientos irregulares los principales causantes de los problemas que aquejan a las colonias de la zona.

Muchas de las acciones planteadas en la estrategia no serán posibles si no se empiezan a resolver los conflictos territoriales, la gente está en total indefensión al no contar con los títulos de propiedad de sus terrenos; la falta de certeza jurídica, además, el ayuntamiento no permite hacer uso de predios con fines sociales, complica la posibilidad de hacer una planeación y de llevar servicios a las colonias no registradas, etcétera.

Mapa 63. Estrategia de protección ambiental



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

CALDERON

4.5 SANTA ANA–EL COLLI

4.5.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO
4.5.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOESPACIALES
4.5.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

4.5.1 DIAGNÓSTICO TÉCNICO

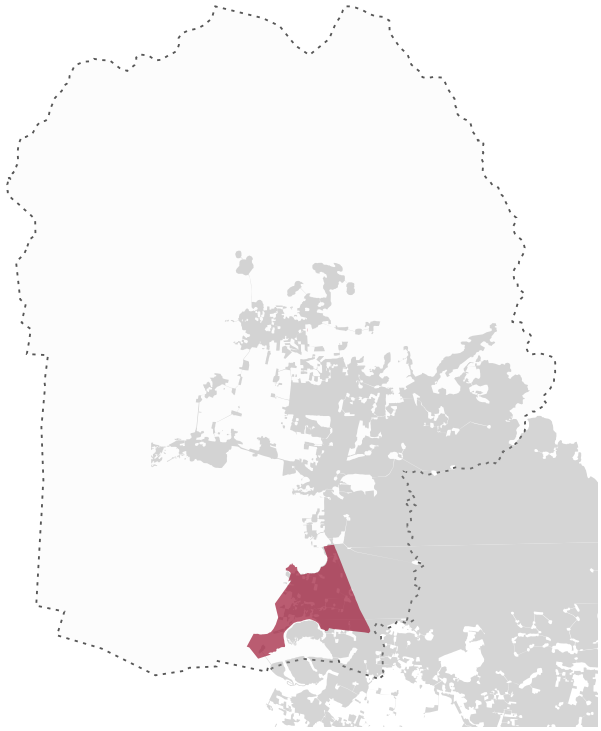
A. UBICACIÓN

Los límites de este ámbito que se encuentra al sur del municipio se definieron de acuerdo con la subcuenca Garabatos, con una superficie de 6,233 hectáreas, para entender los sistemas naturales que afectan al territorio. Además se definió un límite urbano que comprende de Santa Ana Tepetitlán, pueblo fundacional, hasta el Cerro del Colli, teniendo como límite natural la topografía del Bosque La Primavera, y al poniente el Periférico, un total de 2,160 hectáreas y 155,311 habitantes.

Este ámbito comprende uno de los polígonos con mayor marginación del municipio, pero a diferencia de Las Mesas incluye uno de los 10 pueblos fundacionales, del siglo XVI: Santa Ana Tepetilán. Una región que por un lado está invadiendo el ANP del Bosque La Primavera, con asentamientos informales y, que a la vez, se ve afectada por los arroyos que la atraviesan.

Sin embargo, a pesar de ser una zona con altos grados de marginación, en los últimos años se han desarrollado fraccionamientos de vivienda de clase media a lo largo del eje Mariano Otero, haciendo más evidente la segregación por las largas calles bardeadas con acceso restringido.

Mapa 64. Mapa de ubicación



Fotografía: Miguel Aréchiga

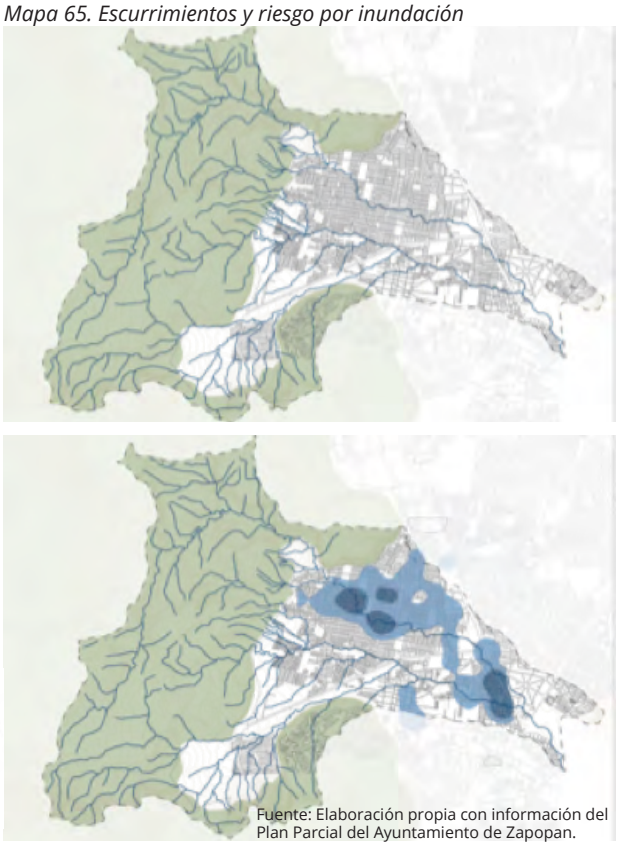
Fotografía: Miguel Aréchiga

B. CONDICIONES FÍSICAS Y RIESGOS

Dos arroyos atraviesan el ámbito, provenientes del Bosque La Primavera, Arroyo Grande y Arroyo Teistinque. El cauce de los arroyos durante la temporada de lluvias pone en riesgo a la población de las colonias que los rodean (4,807 predios). Asentamientos irregulares en el linde con el bosque, lo que incrementa su vulnerabilidad ante estos fenómenos.

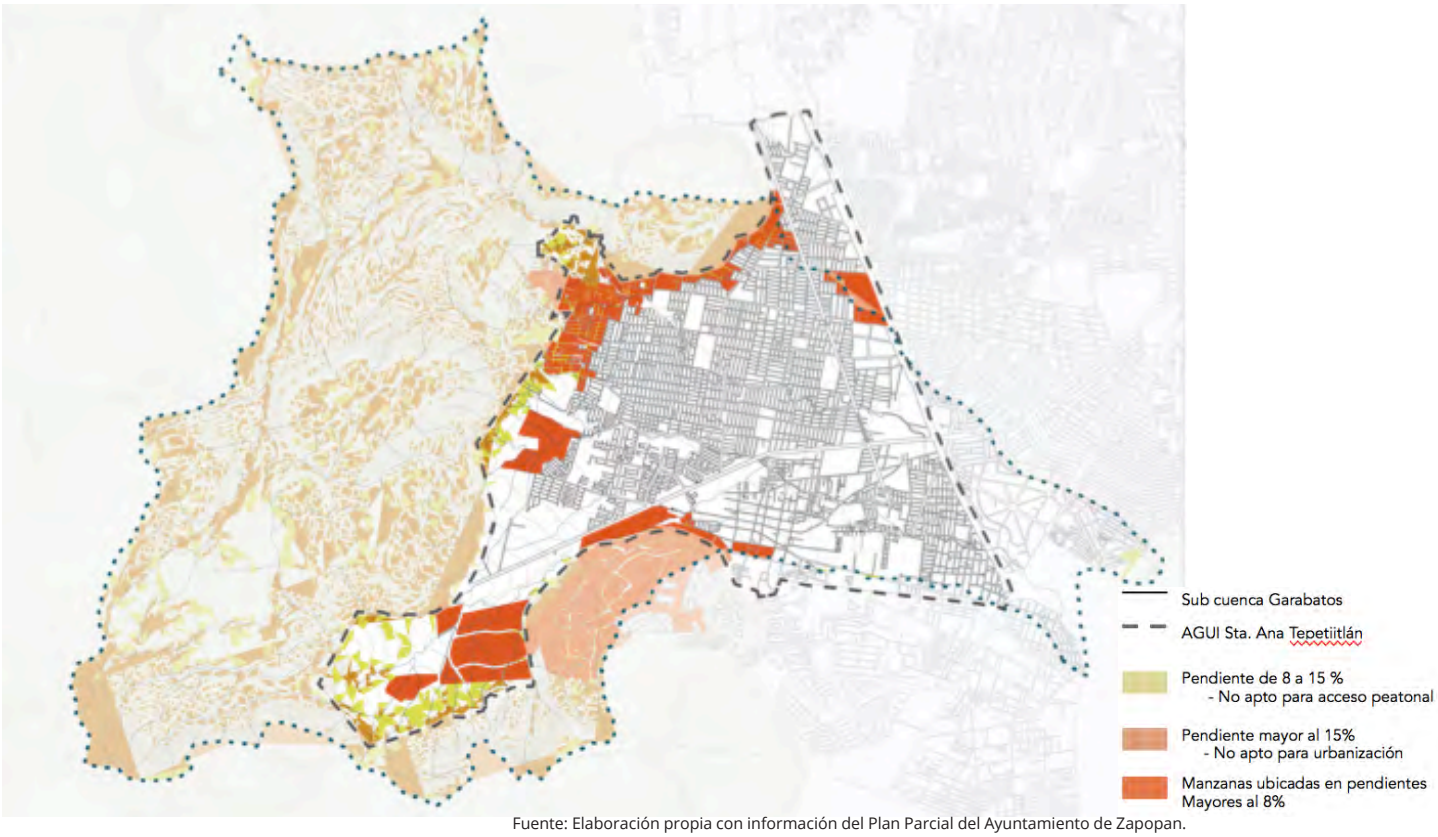
Además del riesgo por inundación, los predios ubicados en pendientes mayores a 15% (rojo), no sólo están en riesgo por deslizamientos, no que también su acceso peatonal es complicado. No se recomienda la urbanización en pendientes con ese gradiente de inclinación.

Mapa 65. Escurrimientos y riesgo por inundación



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Mapa 66. Manzanas no aptas para urbanización por pendiente



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

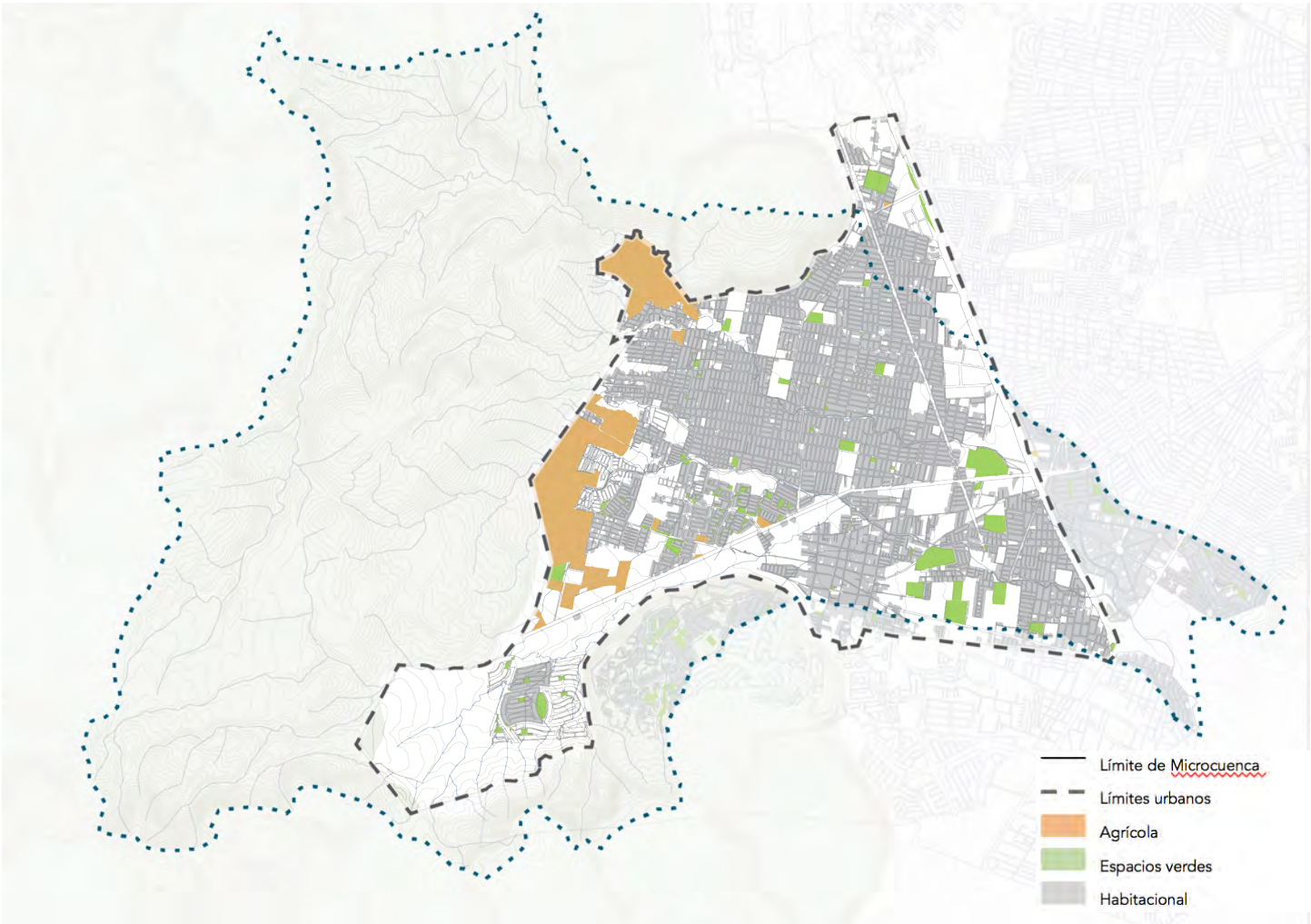
C. USOS DE SUELO

Los usos de suelo de acuerdo con el diagnóstico de los planes parciales de desarrollo urbano de Zapopan (2012), destacan un uso habitacional muy homogéneo, aunque mezclado con algunos servicios y comercios. Muchos de ellos están en las viviendas como comercio, informal que, aunque no se refleja en este mapa, sí crean calles económicamente activas.

Los espacios verdes se muestran insuficientes para el espacio urbanizado y además no se indica en este diagnóstico la calidad y la accesibilidad a dichos espacios, ya que algunos son de acceso restringido o están dentro de fraccionamientos privados.

Por último, todavía hay suelo con uso agrícola al borde del Bosque de La Primavera. Aunque es un área reducida y no representa mayor productividad agrícola, ha funcionado como límite para el crecimiento urbano sobre el bosque, por lo que es importante su permanencia, además que puede ser aprovechado para la práctica de técnicas agrícolas indígenas, con fuerte presencia en este ámbito.

Mapa 67. Vocacionamiento agrícola y espacio público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

D. MORFOLOGÍA URBANA

Este territorio incluye principalmente tres morfologías urbanas distintas de acuerdo con el tiempo y las condiciones de su desarrollo.

I. El pueblo de Santa Ana Tepetitlán, fundado en el siglo XVI, mantiene el casco antiguo, donde destacan la iglesia y la plaza como centro tradicional.

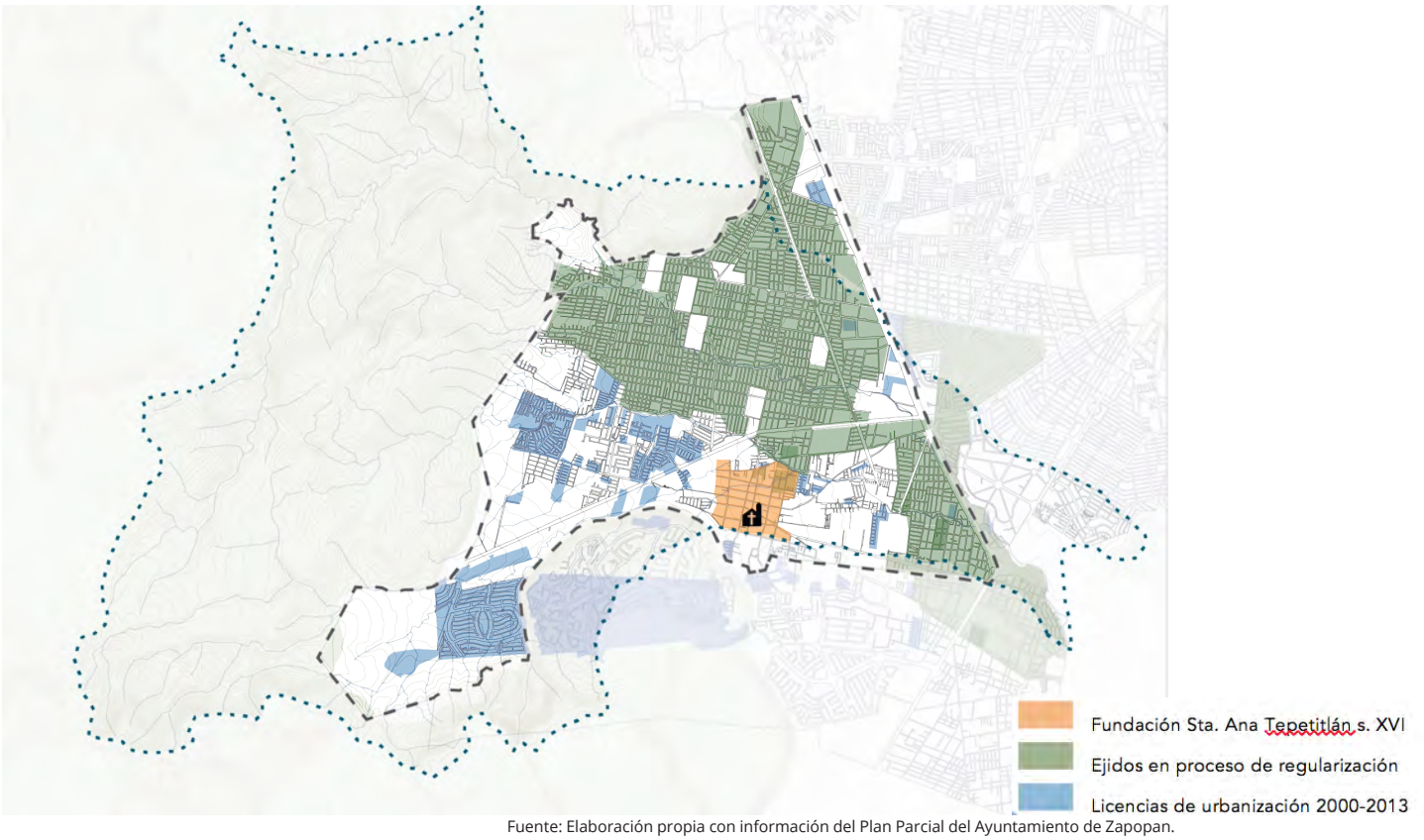
II. Posteriormente, los predios ejidales ubicados al poniente del Periférico han sido ocupados de manera irregular hasta el Cerro del Colli, la mayoría ya regularizada por el CORRET y otros aún en proceso de regularización.

III. Por último, en la última década se han desarrollado a lo largo de la avenida Mariano Otero, fraccionamientos cerrados de clase media, que ofrecen la cercanía al Bosque, aumentando la presión urbana sobre las ANP.

Figura 30. Imágenes de las distintas tipologías

Fotografías: Google Maps, 2014

Mapa 68. Identificación de morfologías urbanas



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

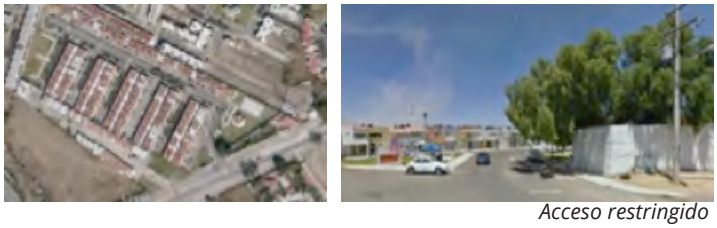
E. INFRAESTRUCTURA VIAL Y MOVILIDAD

Hay buena cobertura de transporte público y la mayoría del territorio dentro de este ámbito cuenta con alguna ruta de éste a menos de 400 m, excepto por los nuevos desarrollos sobre Av. Mariano Otero. En promedio, los recorridos hacia el centro de Guadalajara son de 1hr a 1:30 hr en transporte público.

Predomina la traza reticular, una red vial que permite la permeabilidad y facilita los recorridos peatonales y en bicicleta; sin embargo, van en aumento los fraccionamientos cerrados o algunos que aun sin caseta de vigilancia cuentan con grandes parcelados y calles cerradas que obstaculizan la permeabilidad y crean largos recorridos, incrementando el uso del automóvil privado.

Figura 31. Imágenes de las distinas vialidades

Fraccionamiento cerrado

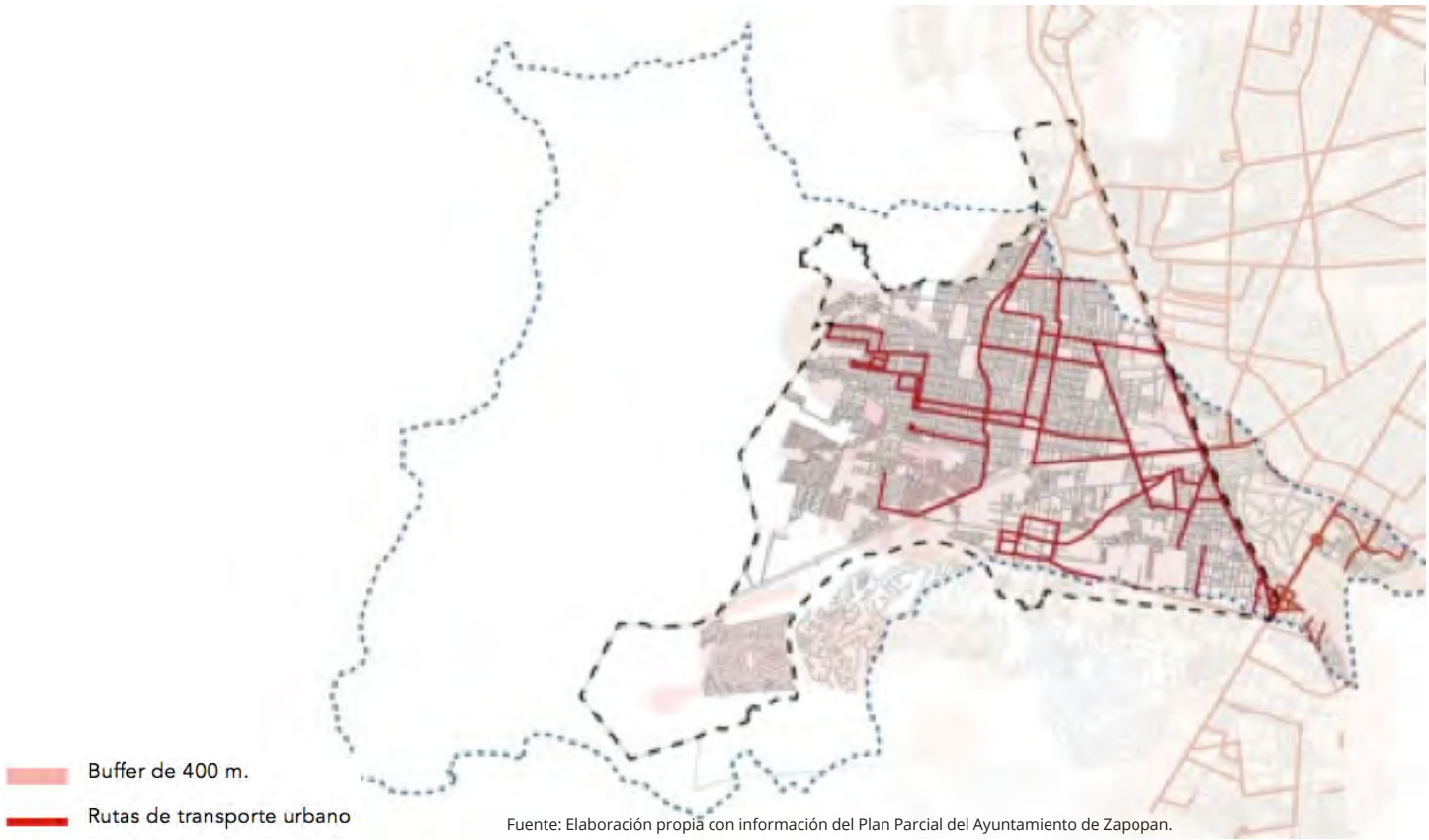


Acceso restringido

Traza ortogonal

Fotografías: Google Maps, 2014

Mapa 69. Cobertura de transporte público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

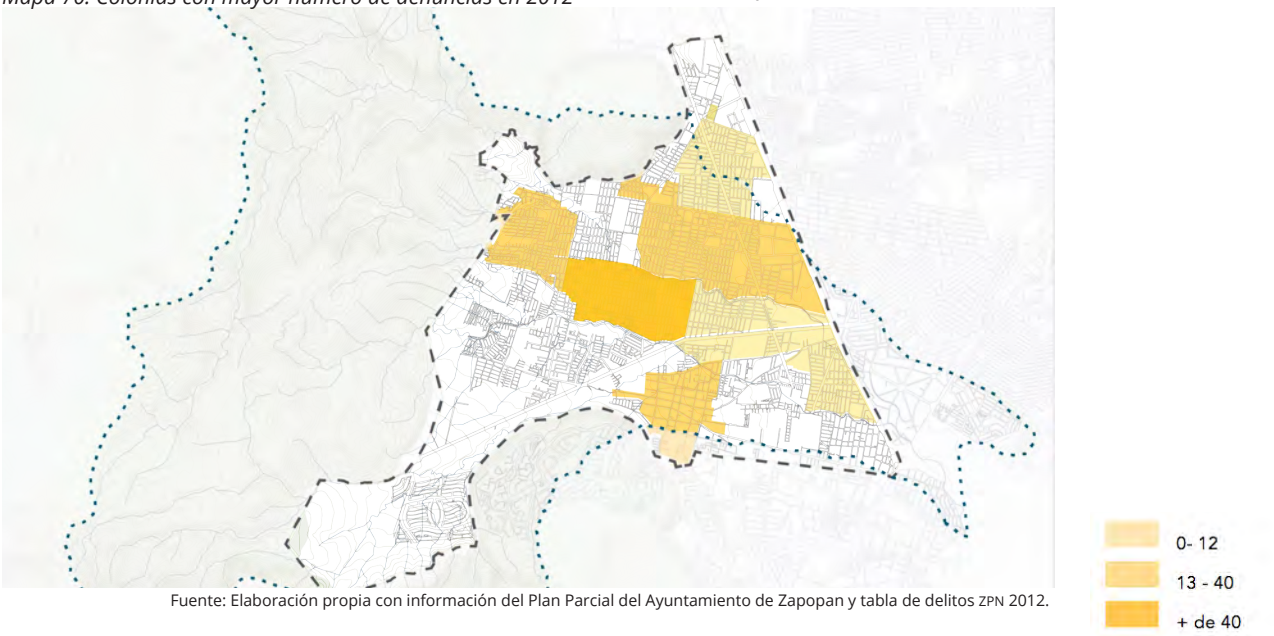
F. MARGINACIÓN

Como se mencionó anteriormente, este ámbito es uno de los polígonos con mayor grado de marginación del municipio. Las colonias con esta condición coinciden naturalmente con los asentamientos informales, pero también con la concentración de la población indígena e incluyen a 54,489 personas viviendo en estas condiciones. Estas zonas con alto nivel de marginación son las más afectadas por el desbordamiento del arroyo.

G. INSEGURIDAD

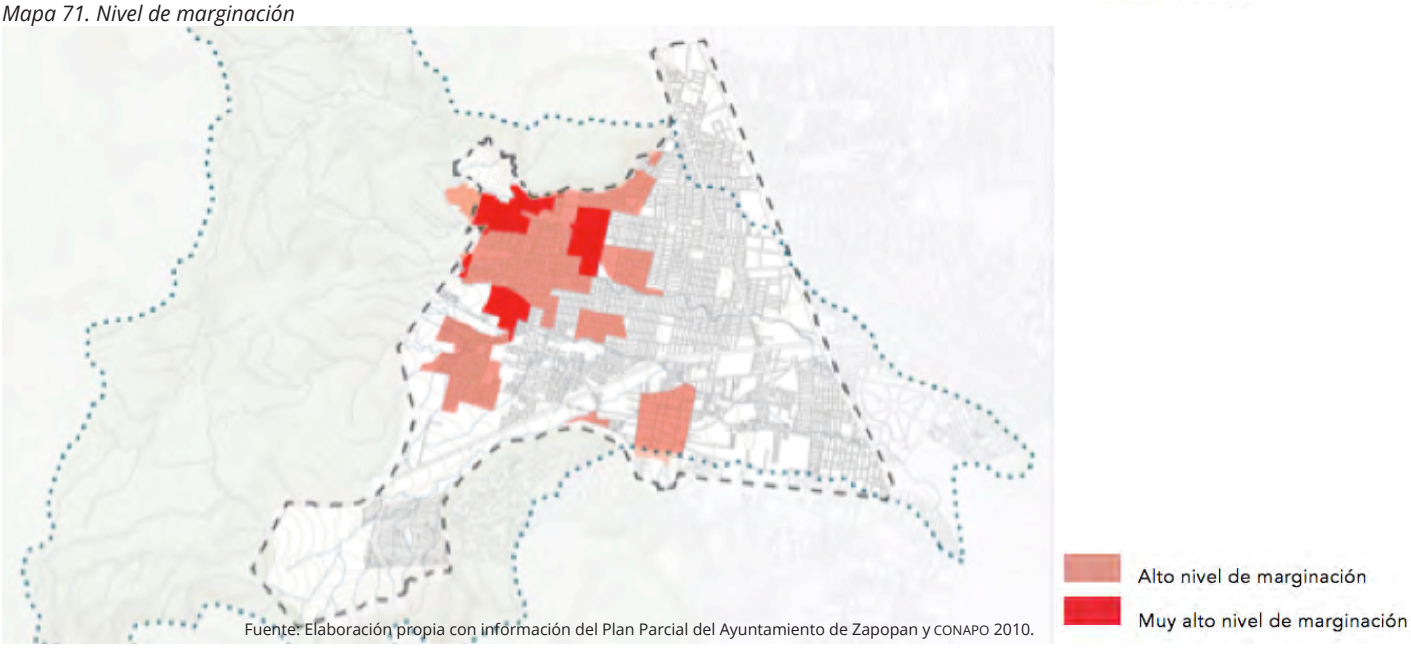
Uno de los mayores problemas del ámbito es el grado de inseguridad, principalmente por el uso de drogas y por los delitos relacionados con su abuso. El mapa indica las colonias con mayor número de denuncias por posesión de drogas. Se reconoce también la falta de equipamiento educativo, cultural y recreativo como una de las causas del inicio en el consumo de drogas en los jóvenes. Además de la falta de escuelas en todos los niveles, es necesaria la capacitación técnica para incrementar las opciones laborales.

Mapa 70. Colonias con mayor número de denuncias en 2012



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y tabla de delitos ZPN 2012.

Mapa 71. Nivel de marginación



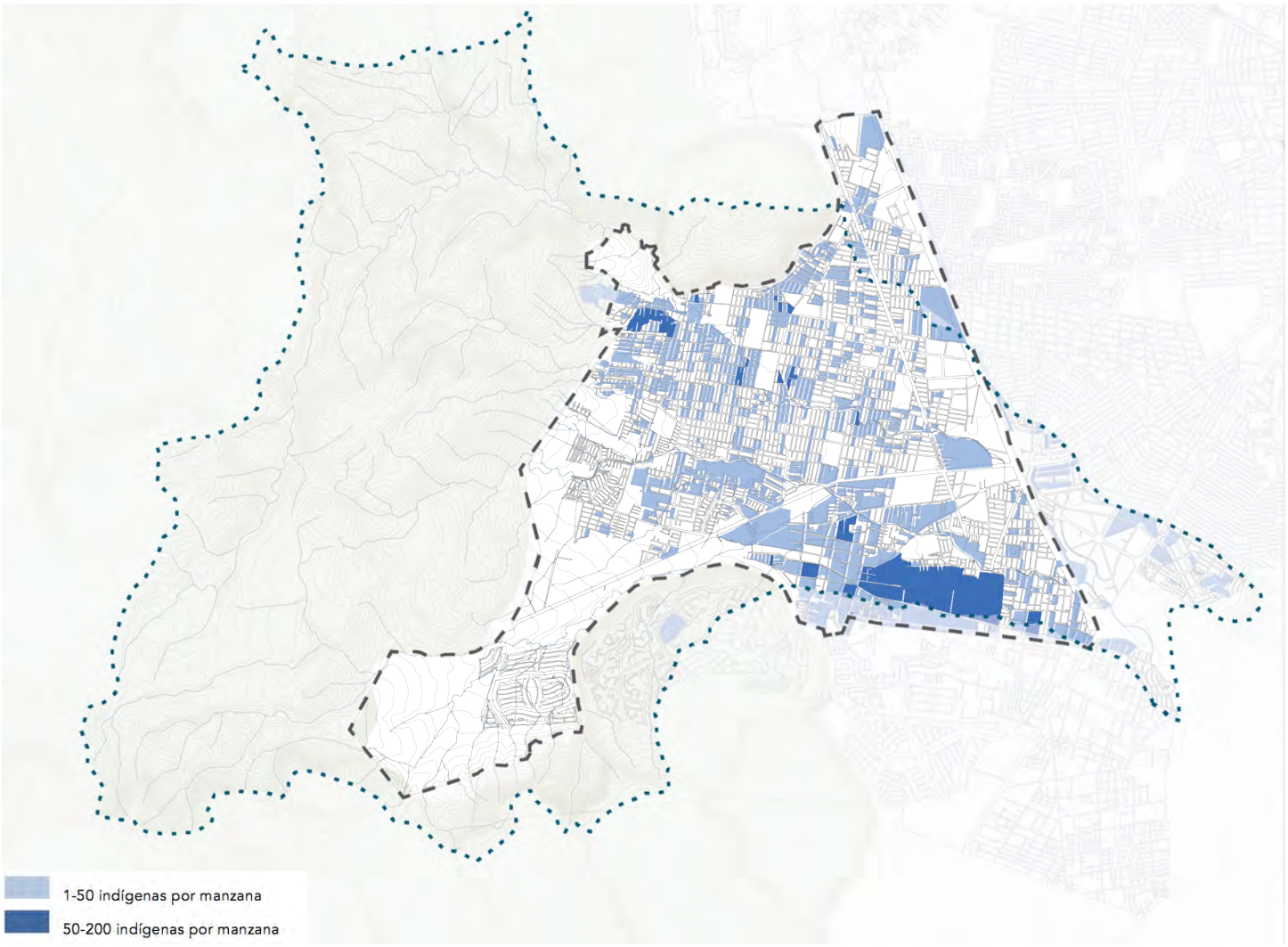
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y CONAPO 2010.

H. POBLACIÓN INDÍGENA

En cuanto a población indígena, en este ámbito viven 6,160 personas que hablan alguna lengua indígena, concentradas en Santa Ana Tepetitlán y alrededor del Cerro del Colli, lo que representa 43% de la población indígena total del municipio. Esta concentración de población indígena se debe principalmente a la migración de éstos desde otras regiones.

El pueblo de Santa Ana Tepetitlán también cuenta con un grado de marginación alto, otra tendencia que se ve reflejada en casi los 10 pueblos fundacionales de Zapopan, siendo una línea estratégica el fortalecimiento de la cultura y las tradiciones de estos poblados que ahora forman parte del AMG para revertir las marginalidad en la que viven.

Mapa 72. Manzanas con mayor presencia de población indígena



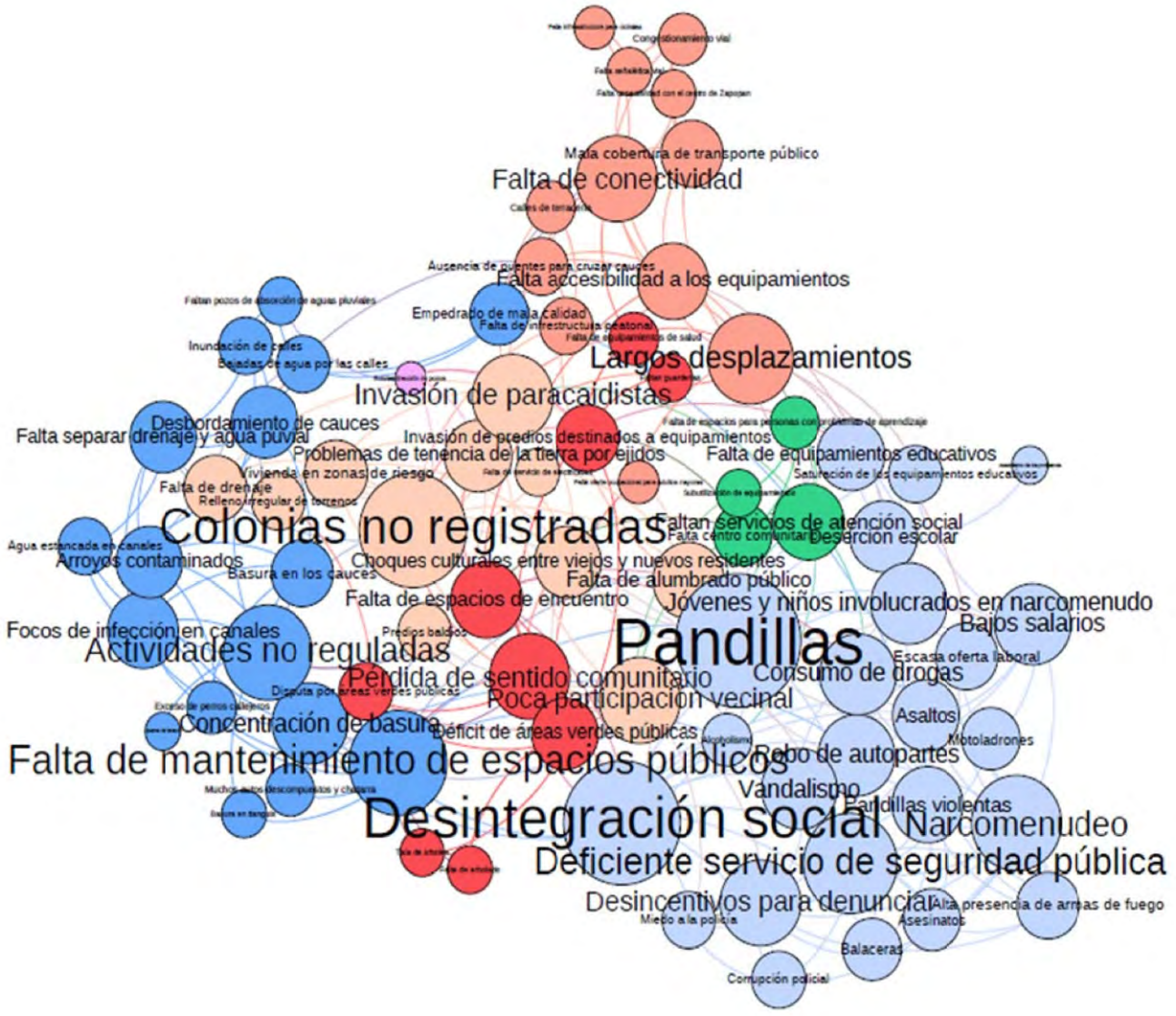
Fuente: Elaboración propia con información del Censo de población y vivienda INEGI 2010.

4.5.2 ANÁLISIS DE REDES SOCIOURBANAS

La red de problemáticas de Santa Ana Tepetitlán-El Colli es la más extensa de todos los ámbitos. Sus orígenes son también muy amplios; empero, se pudieron detectar temas clave que son punta de lanza para tratar los demás problemas. Como se puede ver en la gráfica, para el caso específico de la red generada en el ámbito de Arco Primavera, los nodos que presentaron las posiciones de intermediación más importantes –y que desde ahora llamaremos problemas centrales– son los siguientes:

1. Violencia y adicciones asociadas a pandillas.
2. Ocupación irregular del territorio.
3. Falta de espacios de encuentro para generar comunidad.
4. Falta de conectividad.
5. Falta de servicios de atención social.

Figura 32. Red general de Santa Ana-El Colli



Fuente: Elaboración propia.

I. VIOLENCIA Y ADICCIONES ASOCIADAS A PANDILLAS

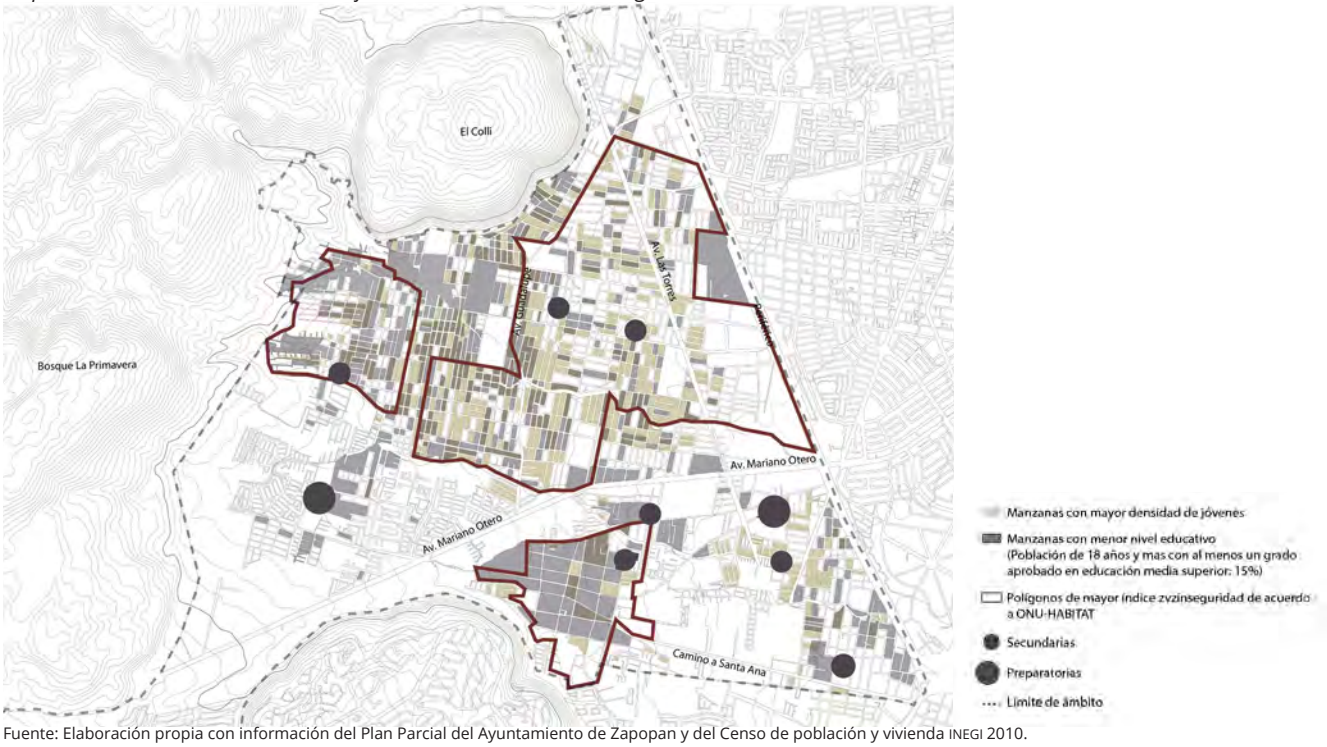
La existencia de pandillas no es en sí misma un problema. Lo ha llegado a ser a raíz de su vinculación con agrupaciones delictivas, así como con su constante utilización de la violencia para delimitar y ocupar territorios, por lo general en sus mismas colonias, al igual que el robo de autopartes. Las pandillas son mayoritariamente integradas por adolescentes hombres, aunque también existe participación de jóvenes mujeres en menor escala. La falta de espacios para el ejercicio artístico, deportivo y cultural, así como la falta de oportunidades tanto laborales como educativas, ha llevado a las y los jóvenes a buscar alternativas a sus estilos de vida, en ocasiones teniendo como única respuesta el consumo de drogas.

El narcomenudeo se ha infiltrado firmemente en la vida cotidiana de las colonias más marginales, muchas veces en complicidad de la policía, así como la venta legal de inhalantes, utilizados tanto por mayores como por menores de edad. Una situación particularmente inquietante es la vinculación de niños con asuntos propios del narcotráfico. La manipulación a menores para consumir y distribuir sustancias ilícitas en sus colonias, es en particular preocupante.

Figura 33.Violencia y adicciones asociadas a pandillas

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 73. Relación entre densidad de jóvenes, nivel educativo e inseguridad



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan y del Censo de población y vivienda INEGI 2010.

II. OCUPACIÓN IRREGULAR DEL TERRITORIO

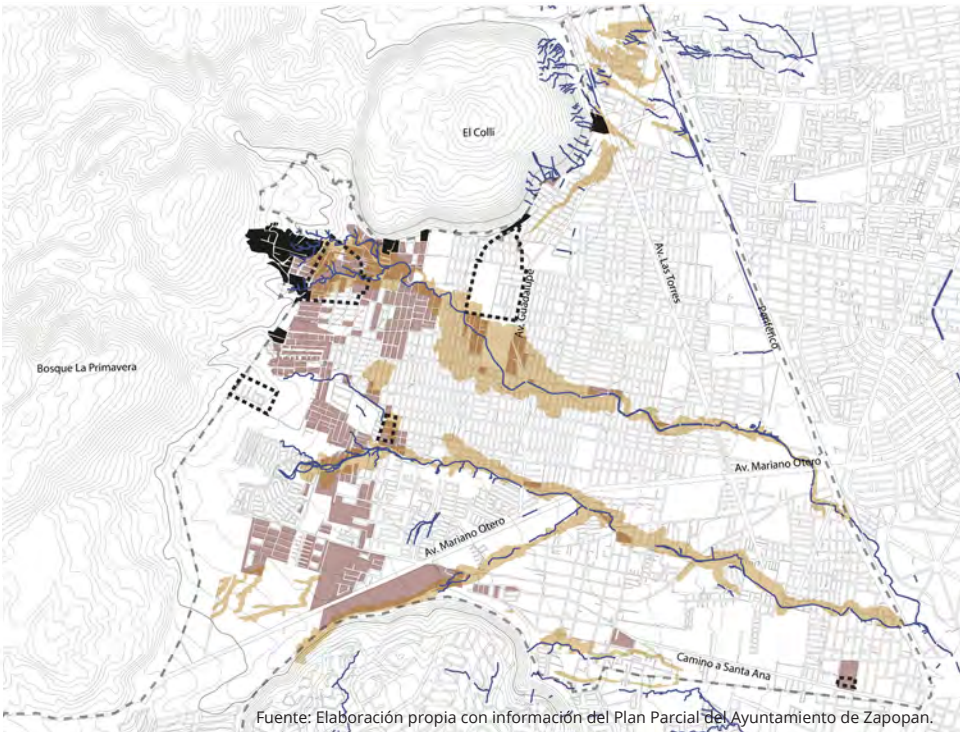
La ocupación de espacios por parte de "paracaidistas", también ha contribuido a la fragmentación social de este ámbito. Aunque la mayoría está instalada en grandes terrenos que funcionan como colonias no registradas, hay quienes ocupan los centros de las calles e impiden el libre tránsito y afectan la conectividad.

Por otro lado, al no estar registradas estas colonias no cuentan con servicios básicos, afectando así a las colonias o espacios circundantes. La falta de infraestructura de drenaje significa un riesgo de salubridad, al igual que la falta de alumbrado público. En su mayoría, estos asentamientos irregulares invaden cauces y rellenos suceptibles a hundimientos, poniendo en riesgo a su población, tanto por inundación como por deslaves, por lo que es necesaria su reubicación.

Figura 34. Ocupación irregular del territorio

Fuente: Elaboración propia

Mapa 74. Ocupación irregular: falta de servicios básicos y riesgo



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

III. FALTA DE ESPACIOS DE ENCUENTRO PARA GENERAR COMUNIDAD

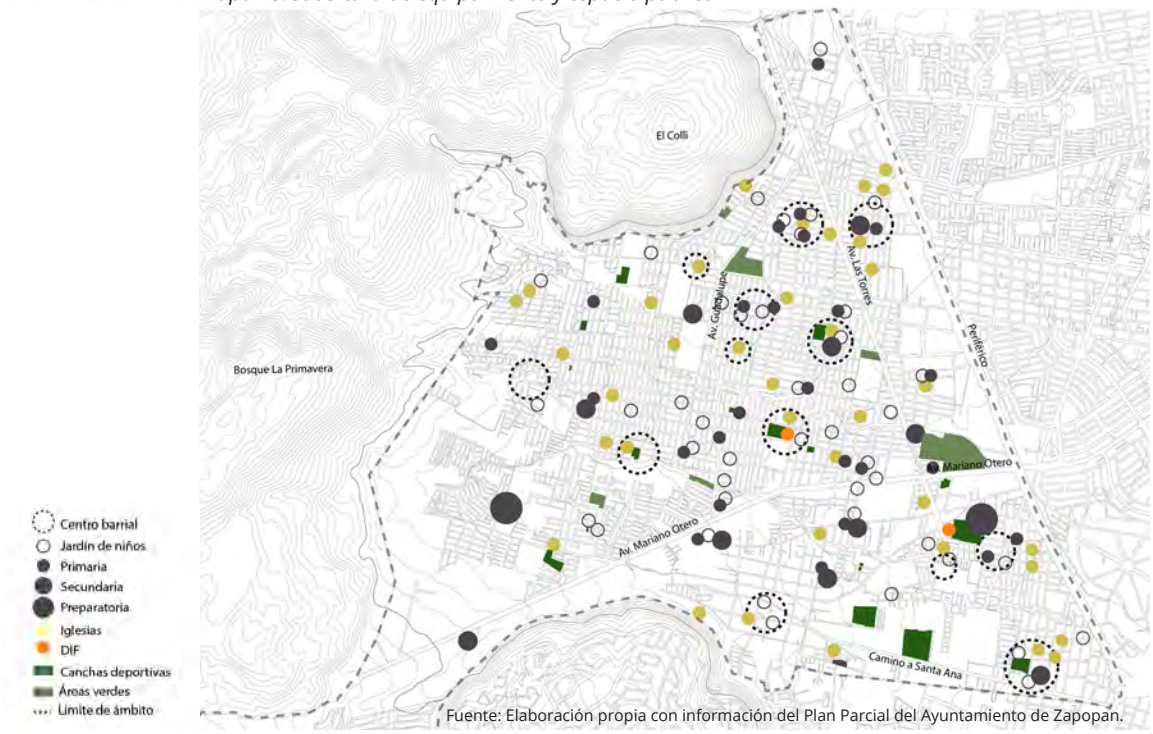
La mayoría de las colonias de este ámbito no cuenta con ningún espacio donde sus habitantes puedan desarrollarse artística o culturalmente. Estos déficits se han visto reflejados en la vida cotidiana de las comunidades, ya que al no contar con lugares que convoquen a construir un sentido comunitario, es difícil resolver las problemáticas que tienen en común.

Figura 35. Falta de espacios de encuentro para generar comunidad

Fuente: Elaboración propia

Los pocos espacios destinados al uso colectivo, están en malas condiciones o son restrictivos en su acceso, lo que no alienta a la población a ocuparlos, cuidarlos y transformarlos. Asimismo, hay algunos casos en que no está tienen definida claramente la dependencia encargada de su mantenimiento (particularmente los que cuentan con instalaciones deportivas), lo que perjudica directamente a la comunidad y entorpece su desarrollo integral. En el caso específico de la colonia de Santa Ana Tepetitlán, los vecinos perdieron su único centro cultural hace alrededor de tres años. Sus habitantes recalcan el interés que tienen en que resurja para tener un espacio donde desarrollar libremente sus capacidades artísticas.

Mapa 75.Cobertura de equipamiento y espacio público



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

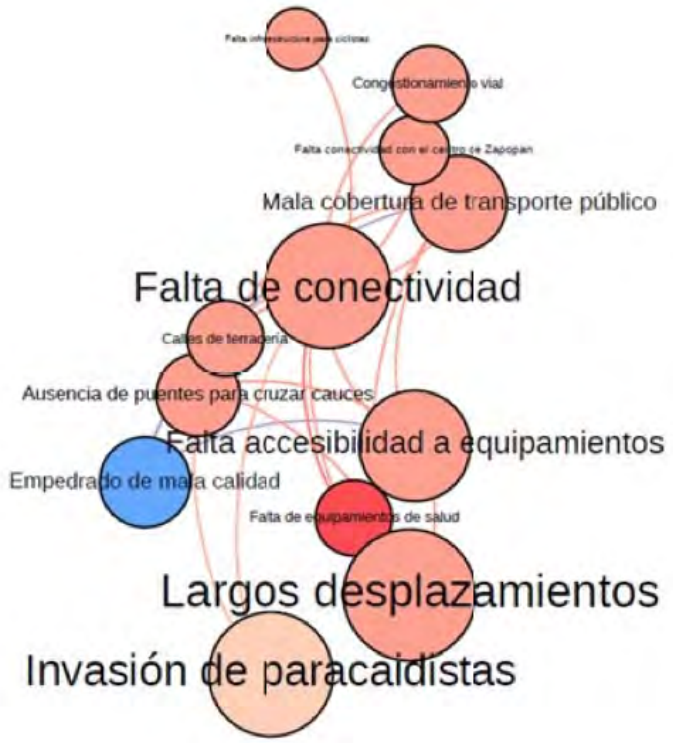
IV. FALTA DE CONECTIVIDAD

Los largos desplazamientos afectan tanto la calidad de vida personal como barrial, pues las personas deben caminar largos trechos para llegar a conectar su recorrido con el transporte público, quedando vulnerables en partes del camino que no cuentan con iluminación o están rodeadas de lotes baldíos, industrias o viviendas abandonadas. Un factor que ha afectado en este sentido, es la ocupación por paracaidistas, en particular en Santa Ana Tepetitlán, donde mantienen un campamento permanente en la calle Galeana, que fungiría como calle conectora entre este antiguo pueblo y otras colonias.

Por otro lado, la falta de rutas de transporte público que conecten Santa Ana con el resto del ámbito, es sustancial. Para llegar deben tomar un taxi o invertir mucho tiempo en recorrer una distancia que, con la infraestructura adecuada, podría recorrerse en poco tiempo en bicicleta o de manera peatonal.

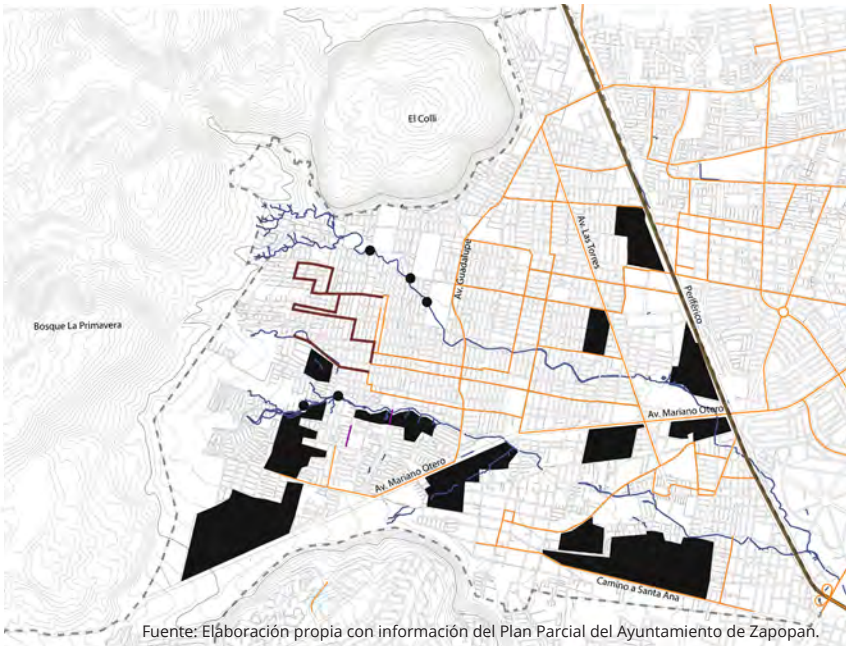
El empedrado de mala calidad ha resultado perjudicial para las comunidades, pues las piedras que se sueltan son utilizadas por las pandillas en sus riñas, por lo que es de vital importancia que el empedrado o adoquinado cumpla con criterios que garanticen la seguridad, además de contemplar la accesibilidad universal con banquetas adecuadas y rampas para facilitar su acceso.

Figura 36. Falta de conectividad



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 76.Conectividad y accesibilidad: Transporte público y barreras



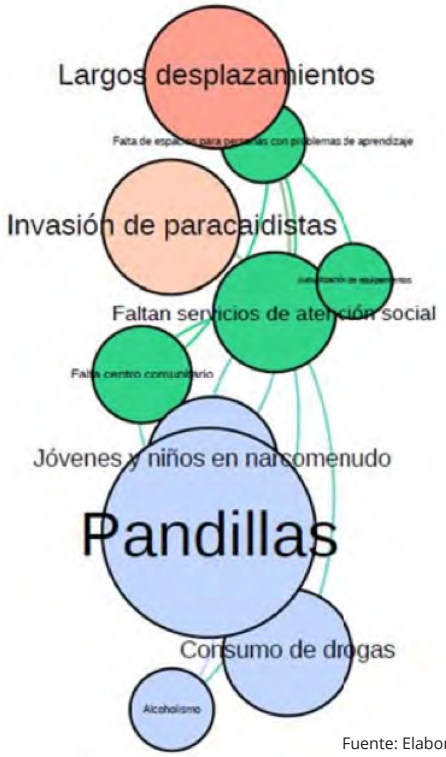
Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

V. FALTA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN SOCIAL

Los pocos centros de atención social existentes en este ámbito cuentan con horarios poco accesibles para quienes necesitan de ellos. Asimismo, la falta de innovación en los programas sociales ha relegado el fortalecimiento de lazos comunitarios. No existen actualmente dependencias que trabajen en la prevención y el tratamiento de adicciones, los escasos espacios son administrados por organizaciones de Alcohólicos Anónimos, que muchas veces no cuentan con un lugar estable para atender estas problemáticas.

Estos déficits han contribuido a que las problemáticas relacionadas con el abuso de sustancias, la desintegración familiar y la deserción escolar, sufran una escalada aparentemente incontrolable, pues la comunidad no tiene las herramientas necesarias para contrarrestar estos impactos, menos aún sus causas.

Figura 37. Falta de servicios de atención social



Fuente: Elaboración propia.

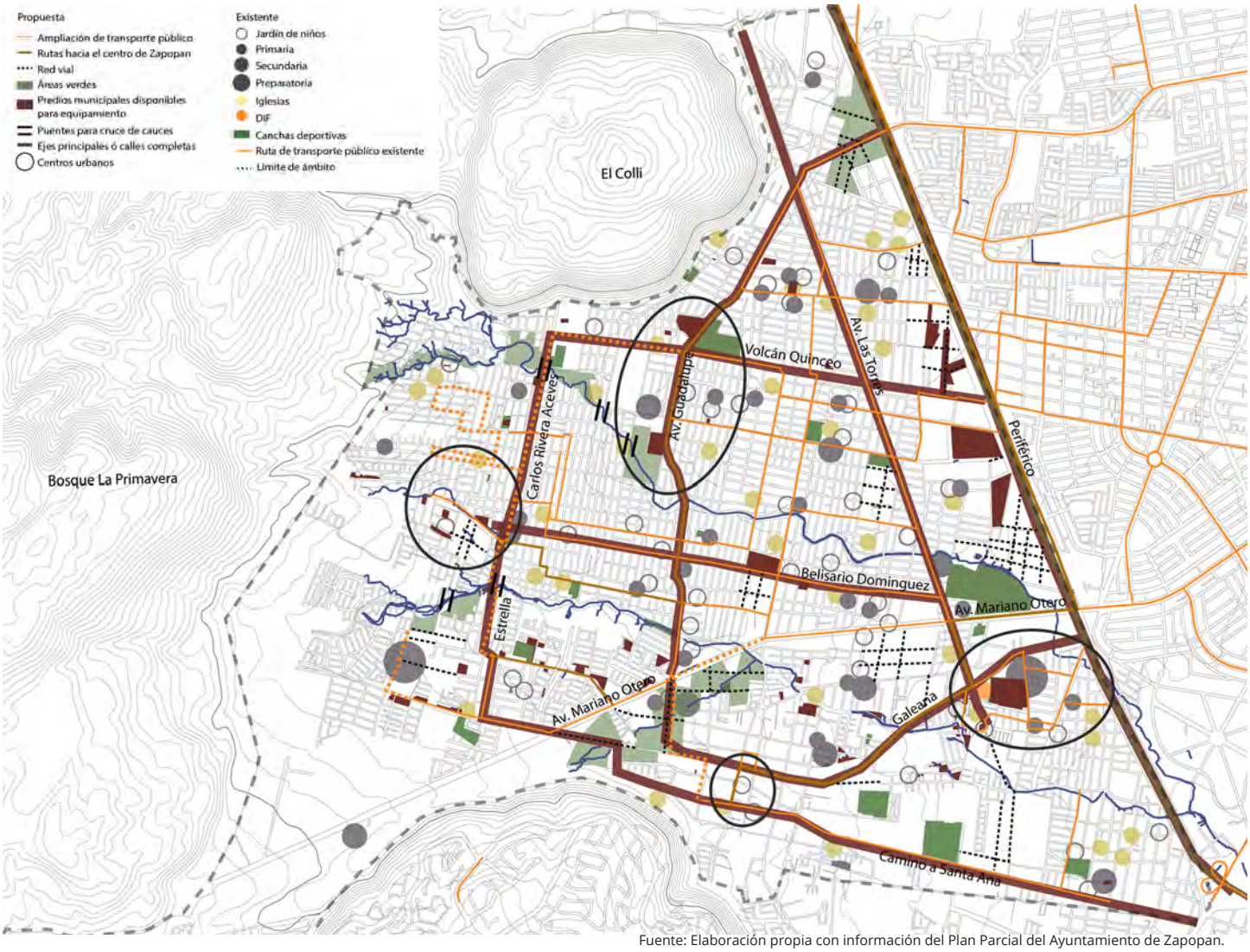
4.5.3 ESTRATEGIA TERRITORIAL

El ámbito de Santa presenta el reto de la equidad, la calidad de vida y la dotación de infraestructura. Al tratase de un territorio precario caracterizado por informalidad, la degradación del entorno y los bajos indicadores socioeconómicos, se apuesta por la consolidación de unos núcleos de Inclusión por medio de una estrategia de integración física y socio-económica. Además de la implementación de proyectos urbanos de infraestructura que apoyen y se articulen a programas y políticas de desarrollo social.

Para atender la red de problemas que afectan a este territorio de alta marginación se proponen los siguientes vectores estratégicos para la transformación integral:

- Habilitar espacios de convivencia, orientación y desarrollo de capacidades para jóvenes.
- Facilitar condiciones de conectividad y acceso.
- Regeneración de cauces y mitigación de riesgos.
- Atención a problemática de asentamientos irregulares.
- Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario.
- Atención a poblaciones vulnerables.

Mapa 76.Estrategia Territorial



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Las acciones estratégicas son:

1. Infraestructura para mitigar los riesgos de inundación.
2. Saneamiento del Arroyo Grande y consolidación como un paseo verde urbano que permita la conectividad del sector.
3. Consolidar un parque agrícola y un jardín botánico para dotar de un vocacionamiento agrícola a la zona y fijar un límite a la expansión urbana sobre el ANP La Primavera.
4. Red de corredores multimodales para la movilidad sustentable y la conectividad del sector con vocacionamiento comercial y de servicios.
5. Detonar polos de desarrollo e innovación con centros de formación técnica para la inserción laboral.
6. Renovación del pueblo fundacional Santa Ana Tepetitlán.
7. Red de equipamientos sociales para el acceso a servicios que incluyan:
   a. Espacios culturales, deportivos y de expresión.
   b. Centros de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia y adicciones).
   c. Espacios de encuentro para personas de la tercera edad.
8. Programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente.
9. Regularización de colonias irregulares.
10. Consolidación de centralidades dentro del ámbito: Santa Ana, Tepetitlán, El Briseño, Lomas de la Primavera y El Rehilete.

Figura 38. Falta de servicios de atención social

Santa Ana Tepetitlán- El Colli. Talleres Participativos			
Problemas Centrales	**Problemas relacionados**	**Vectores**	**Líneas de acción**
Violencia y adicciones asociada a pandillas	Desintegración social	Habilitar espacios de conviviencia, orientación y desarrollo vocacional para jóvenes	Habilitar centros de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia y adicciones)
	Inseguridad		Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes
	Consumo de drogas		Consolidar y equipar centros y programas de atención a adicciones
	Narcomenudeo		Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral
	Crimen organizado		
Ocupación irregular del territorio	Invasión de paracaidistas	Atención a problemática de asentamientos irregulares	Implementar programa de vivienda social y emergente; Instalar centros de atención social para asentamientos informales
	Vivienda en zonas de riesgo		Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente
	Cauces contaminados		Recuperación de cauces para espacio público y prevención de inundaciones
	Colonias no registradas		Acelerar procesos de regularización de colonias para la provisión de servicios
	Falta de servicios y de mantenimiento		Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas
Falta de espacios de encuentro para generar comunidad	Falta de centros comunitarios	Habilitar espacios de encuentro con sentido comunitario	Habilitar espacios culturales y de integración comunitaria
	Falta de sentido comunitario		Recuperación de cauces para espacio público y prevención de inundaciones
	Invasión de paracaidistas		
	Falta de participación vecinal		Habilitar espacios de encuentro para personas de la tercera edad
Falta de conectividad	Empedrado de mala calidad y calles de terracería	Facilitar condiciones de conectividad y acceso	Mejorar conectividad y funcionalidad de la red vial
	Falta alternativas de accesibilidad a equipamientos y fuentes de empleo		Desarrollar infraestructura ciclista
	Falta de accesibilidad a equipamientos		Ampliar rutas de Transporte Público y habilitar conexiónes intramunicipales
	Largos desplazamientos		Habilitar puntos de conectividad sobre cauces
Falta de servicios de atención social	Consumo de drogas	Atención a poblaciones vulnerables	Consolidar y equipar centros y programas de atención a adicciones
	Invasión de paracaidistas		Instalar centros de atención social para asentamientos informales
	Jóvenes y niños involucrados en narcomenudeo		Habilitar centros de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia y adicciones)

Fuente: Elaboración propia

A. HABILITAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA, ORIENTACIÓN Y DESARROLLO VOCACIONAL PARA JÓVENES

Habilitar centros de atención a poblaciones vulnerables (guarderías, atención de violencia y adicciones)

Siendo la violencia y las adicciones uno de los problemas centrales, se propone habilitar centros de atención a poblaciones vulnerables como una medida de contención y preventiva. En el caso de los jóvenes, ya involucrados en actividades de pandillerismo y drogadicción, se plantea instrumentar centros de atención a violencia y adicciones. En el caso de las madres y/o padres solteros que trabajan y no cuentan con espacios y servicios para dejar a sus hijos, se propone instalar guarderías. De esta manera se evitaría en gran medida que los niños y jóvenes pasen los días sin supervisión o cuidados, lo que actualmente los hace vulnerables a situaciones de violencia y/o adicciones.

Habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes

Además de los centros y servicios de atención, se propone habilitar espacios culturales, deportivos y de expresión para jóvenes, con el fin de proveerles un lugar donde pasar el tiempo de ocio de manera saludable, ya sea por medio del fútbol o la práctica de algún tipo de instrumento musical, por ejemplo.

Mapa 77. Propuesta de espacios disponibles

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

B. DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A ZONAS CONSOLIDADAS

Consolidar y equipar centros y programas de atención a adicciones

El problema de las adicciones es muy fuerte en este ámbito, por lo que se plantea consolidar y equipar centros y elaborar programas de atención a adicciones con el fin de combatirlos. Además de las acciones de prevención mencionadas en la primera línea de acción de este vector estratégico, será necesario contar con una buena red de especialistas y actividades que puedan atender al sector poblacional con problemas de adicción.

Habilitar centros de formación técnica y vinculación para la inserción laboral

Finalmente, la habilitación de centros de formación técnica es la última línea de acción propuesta. Más allá de equipamientos educativos o de recreación, es necesario atacar el problema de la poca o nula capacitación que existe y que imposibilita obtener un empleo, especialmente para jóvenes. Es por esto que la vinculación de estos centros para la inserción laboral será crucial.

C. ATENCIÓN A PROBLEMÁTICA DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Habilitar espacios culturales y de integración comunitaria

Debido al crecimiento de este ámbito, es necesario dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas dada la falta de espacios de encuentro para generar comunidad. La primera línea de acción propone habilitar espacios culturales y de integración comunitaria donde los vecinos puedan participar en actividades lúdicas, al mismo tiempo que se fomenta la convivencia. Los habitantes de la zona expresan su inconformidad con el cierre del único centro cultural que podía encontrarse en Santa Ana Tepetitlán y que era muy concurrido en su momento.

Recuperación de cauces para espacio público y prevención de inundaciones

Los asentamientos irregulares que han ocupado los cauces no sólo han traído consigo riesgos, sino que han ocasionado la pérdida de espacios públicos. Así, se propone la recuperación de dichos cauces, no sólo para evitar los riesgos que suponen las viviendas irregulares, sino para recuperar espacios que bien pudieran ser públicos para utilizarse por los vecinos de la zona.

Habilitar espacios de encuentro para personas de la tercera edad

Además de los jóvenes, los adultos de la tercera edad son un sector poblacional muy importante en este ámbito que actualmente no cuenta con espacios de encuentro que provean de actividades adecuadas para su edad. Se propone habilitar espacios que puedan servir de catalizadores para fomentar la actividad y la convivencia entre las personas de la tercera edad.

Implementar programa de vivienda social y emergente; instalar centros de atención social para asentamientos informales

El tema de la ocupación irregular del territorio es un problema central de este ámbito, por lo que una línea de acción propone implementar programas de vivienda social y emergente, así como instalar centros de atención social para asentamientos informales. Lo primero evitaría que más personas se instalaran de forma irregular en zonas de riesgo proporcionándoles espacios seguros y regularizados. Lo segundo atendería la problemática que muchas familias de la zona viven actualmente y necesitan ser reubicadas.

Implementar programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgo y vivienda emergente

La segunda línea de acción, que sería consecuente con la primera, es implementar un programa de reubicación de viviendas en zonas de riesgos y vivienda emergente, pues actualmente muchas familias en esta situación sufren las fuerzas de la naturaleza, lo que podría afectar o destruir por completo sus casas y patrimonio.

Recuperación de cauces para espacio público y prevención de inundaciones

Los asentamientos irregulares en este ámbito están realizado, en su mayoría, sobre cauces naturales de arroyos, lo que supone –a causa de los rellenos irregulares– riesgos de inundaciones en temporal de lluvias.

Se propone la recuperación de dichos cauces, no sólo para evitar los riesgos que suponen las viviendas irregulares, sino para recuperar espacios que bien pudieran ser públicos para utilizarse por los vecinos de la zona.

Acelerar procesos de regularización de colonias para la provisión de servicios

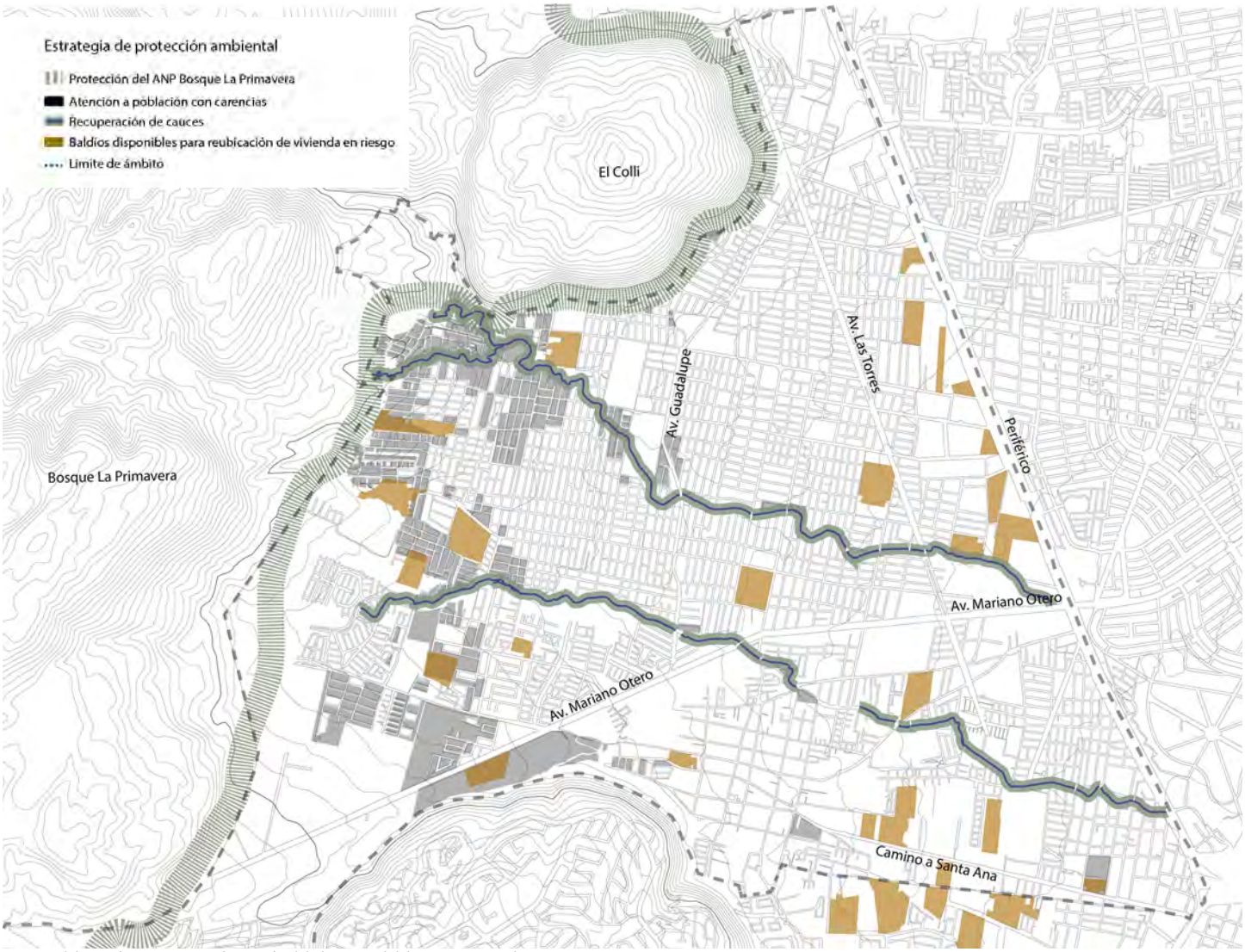
Otro gran problema es la falta de servicios básicos en las colonias que no están registradas ante el Ayuntamiento del municipio de Zapopan. Al carecer de dicho registro, estas colonias irregulares no son sujetas a instalación de servicios como luz, agua y drenaje.

Si se aceleran los procesos de regularización de dichas colonias, como se propone en esta línea de acción, entonces se conseguirá instalar servicios que provean una vida digna a sus habitantes.

Dotar de infraestructura básica a zonas consolidadas

Además de los servicios básicos como agua, luz y drenaje, varias zonas de este ámbito no cuentan con la infraestructura suficiente, especialmente en relación con movilidad. Hace falta dotar de una red de señalización y mobiliario urbano, así como de pavimento de buena calidad, pues algunas colonias están completamente desconectadas de otras debido a la imposibilidad de transitar –ya sea a pie o en automóvil– por sus calles.

Mapa 78. Estrategia de protección ambiental



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

D. FACILITAR CONDICIONES DE CONECTIVIDAD

Mejorar conectividad y funcionalidad de la red vial

El ámbito de Santa Ana Tepetitlán vive un fuerte problema de falta de conectividad debido a la mala calidad o a la inexistencia de infraestructura y servicios de movilidad. Así, la primera línea de acción propone mejorar la conectividad y la funcionalidad de la red vial para facilitar los desplazamientos de los habitantes de la zona y aquellos externos que la visitan con motivos personales y/o laborales.

Desarrollar infraestructura ciclista

Debido a la falta de conectividad, mucha gente se ha visto en la necesidad de recurrir a distintos tipos de movilidad como el de la bicicleta. Sin embargo, la zona no cuenta con la infraestructura adecuada para garantizar su seguridad, por lo que se propone desarrollar infraestructura ciclista que permita a los individuos trasladarse a distintos equipamientos y a sus empleos.

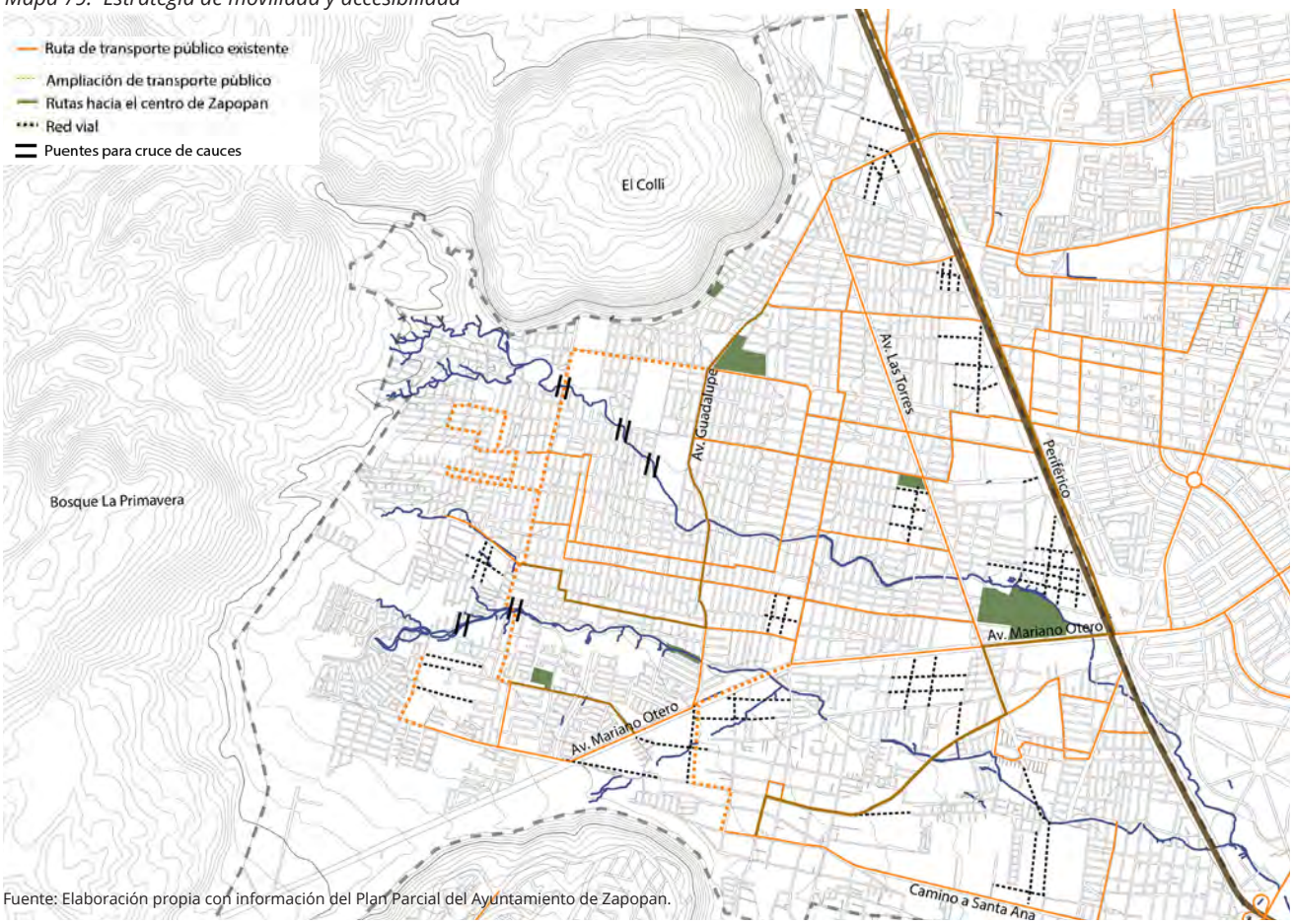
Ampliar rutas de Transporte Público y habilitar conexiones intramunicipales

Este ámbito tiene el problema de la falta de conectividad, no sólo en el interior, sino con el exterior, con otras colonias y zonas del mismo municipio. Por ello, se propone aquí ampliar las rutas de transporte público y habilitar las conexiones intramunicipales para acortar los largos desplazamientos o, al menos, hacerlos más eficientes.

Habilitar puntos de conectividad sobre cauces

La invasión de cauces y sus consecuentes inundaciones se han convertido, no sólo en un problema de riesgo para los que habitan viviendas irregulares, sino que representan barreras artificiales sobre barreras naturales que podrían ser accesibles con la infraestructura pertinente. Dejando de lado las viviendas irregulares, es necesario habilitar puntos de conectividad sobre cauces para permitir una buena movilidad y el desplazamiento de un espacio a otro.

Mapa 79. Estrategia de movilidad y accesibilidad



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Parcial del Ayuntamiento de Zapopan.

Capítulo 5. Plataforma de Gobernanza

5.1 Modelos de orientación estratégica
5.2 Configuración Estratégica
5.3 Propuesta de creación del centro de estudios urbanos
5.4 Sugerencias a ONU-Habitat sobre el centro de estudios estratégicos

5.1 MODELOS DE ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

5.1..1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I. LA FRAGMENTACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE ZAPOPAN

5.1.2 ALTERNATIVAS PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

5.1.3 LOS MODELOS DE ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

5.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las diversas condicionantes de la ruta a la prosperidad identificadas a través de los diagnósticos realizados para el municipio de Zapopan, lo mismo por la falta de **equidad** imperante a lo largo y ancho del territorio municipal y los marcados contrastes sociales en términos de **calidad de vida**, que por la dualidad entre las actividades formales e informales que condiciona su dinámica económica y repercute negativamente sobre la **productividad** en el municipio, así como la segregación espacial prevaleciente a través de los desarrollos de vivienda, tanto formales como informales, que se caracterizan por su aislamiento, escasa calidad urbanística y sus dificultades para ser atendidos en términos de **infraestructura** y servicios públicos, y la presencia de prácticas socioculturales poco proclives a la **sustentabilidad** de los procesos urbanísticos y de aprovechamiento racional de los bienes que aportan los ecosistemas municipales y regionales, que revelan uno de sus factores causales más sobresalientes es la escasa capacidad y eficacia directiva del gobierno y la administración pública municipal.

En efecto, la actual capacidad directiva del gobierno y la administración pública municipal de Zapopan, como suele ser el caso del resto de los gobiernos municipales en México y el mundo, se encuentra fuertemente condicionada por el fenómeno de "fragmentación de las decisiones y las acciones del gobierno", ocasionada por su actual estructura institucional y administrativa (Aguilar, 2013:125), la cual:

Afecta de manera negativa la eficacia y calidad de la dirección gubernamental, en tanto numerosas oportunidades de mejora de vida social se pierden y muchos problemas sociales quedan irresueltos, agravándose nocivamente si el gobierno no actúa de forma integrada en la articulación de políticas y recursos, y en establecer formas de coordinación y asociación entre las entidades que lo integran y entre los gobiernos (Aguilar, 2013:126).

Como se muestra a continuación, la estructura orgánica vigente del gobierno municipal de Zapopan se enfrenta con un doble desafío: por un lado, los retos derivados de la **fragmentación entre**[2] las dependencias y organismos pertenecientes a otros órdenes de gobierno, ya sea federal, estatal o a los gobiernos del resto de los municipios que integran el Área Metropolitana de Guadalajara. Por otro lado, las dificultades motivadas por la fragmentación en la propia administración pública municipal.

Para la consecución de los fines establecidos a través del Convenio de Contribución signado entre la agencia internacional ONU-Habitat y el gobierno municipal de Zapopan para identificar los proyectos estructurantes, las políticas innovadoras y los procesos detonadores de cambio que lleven al municipio por la ruta de la prosperidad que pueda ser disfrutada de manera equitativa entre Zapopan y la región metropolitana, resulta imperativo hacer una primera aproximación a los desafíos que supone la **fragmentación en**[3] el gobierno y la administración pública municipal respecto de las funciones públicas relativas a la planeación de la ciudad.

Por ello y bajo la premisa de que una ciudad mejor planificada y que funcione mejor puede contribuir para guiar al municipio de Zapopan hacia el futuro de prosperidad que se aspira;[4] en la siguiente sección se realiza una primera identificación de las facultades y atribuciones relevantes, para la adecuada planeación de la ciudad, que se encuentran fragmentadas en diversas dependencias y organismos del gobierno y la administración pública municipal.

[2] La fragmentación entre es definida como la situación gubernamental que se caracteriza por la disparidad entre los diversos organismos del gobierno que se "agudiza y deviene en una disociación

[3] La fragmentación en se define como la situación gubernamental presente en "una gran cantidad de unidades administrativas, cuya organización jerárquico-burocráticas de la autoridad y del trabajo, reglamentación interna, estilo de dirección y prácticas administrativas hacen que las unidades internas se vuelvan autocontenidas, separadas, indiferentes entre sí y sean independientes en su operación respecto de las demás unidades" (Aguilar, 2013:128).

[4] Cfr. Presentación del Acuerdo de Contribución entre ONU-Habitat y el municipio de Zapopan Plan Estratégico Zapopan 2030.

A . LA FRAGMENTACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE ZAPOPAN

La descripción contenida en esta sección se organiza a partir de la diferencia establecida, para el componente de acción gubernamental, entre las funciones de dirección y las funciones operativas.

Así, de conformidad con el Reglamento Interno del Ayuntamiento y de la Administración Pública Municipal de Zapopan (Reglamento Interno en lo sucesivo), las funciones directivas recaen sobre el Ayuntamiento, que es definido en un sentido estricto "como la instancia colegiada integrada por miembros de elección popular" (Artículo 2 del Reglamento Interno), y que en su calidad de "órgano de gobierno del municipio":

Tiene a su cargo la potestad normativa municipal; establecer las directrices del desarrollo municipal; la decisión y resolución de todos aquellos asuntos y materias que de conformidad a los ordenamientos jurídicos de índole Federal, Estatal o Municipal, le competan, la de supervisar el desempeño adecuado de la Administración Pública Municipal y la correcta prestación de los servicios públicos. (Artículo 2 del Reglamento Interno).

Para resolver los asuntos de su competencia, el Ayuntamiento funciona en Pleno y a través de Comisiones Edilicias (Artículo 6 del Reglamento Interno). De las actuales 30 comisiones permanentes (Artículo 45 del Reglamento Interno), destacan al menos las siguientes entre las que se han fragmentado diversas facultades directivas que repercuten para la planeación de la ciudad:

- Agua y Alcantarillado.
- Aseo Público.
- Desarrollo Social y Humano.
- Desarrollo Rural.
- Desarrollo Urbano.
- Ecología.
- Equidad de Género.
- Movilidad Urbana y Conurbación.
- Planeación Socioeconómica.
- Recuperación de Espacios Públicos, y
- Servicios Públicos.

Por el lado de las funciones operativas, es el Presidente Municipal quien encabeza la administración pública municipal, es responsable de ejecutar las determinaciones del Ayuntamiento, le compete aplicar la legislación y reglamentación en el ámbito municipal así como prestar los servicios públicos competencia del Ayuntamiento (Artículo 3 del Reglamento Interno).

Y para ello, se apoya en las instancias, dependencias, unidades y entidades que conforman la administración pública municipal, organizada conforme a tres modalidades: la administración pública centralizada, la administración pública descentralizada y la administración pública auxiliar (Artículo 4 del Reglamento Interno).

En el ámbito de la administración pública municipal centralizada, el Presidente Municipal cuenta con la Oficina Ejecutiva de la Presidencia Municipal compuesta por 9 dependencias, entre las cuales se fragmentan las siguientes funciones y atribuciones y algunas son:

La Coordinación del Gabinete que tiene entre sus obligaciones (Artículo 90 ter del Reglamento Interno):

- Fortalecer los sistemas de planeación municipal.
- Formular el Plan Municipal de Desarrollo.
- Informar al Presidente Municipal sobre la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo, de sus objetivos, estrategias, proyectos, programas y subprogramas propuestos, así como proponer acciones para la evaluación, actualización y mejor cumplimiento.
- Coordinar la planeación operativa de las acciones de la Administración Pública Municipal y proponer al Presidente Municipal los programas y proyectos derivados de esa planeación.

La Oficina de Proyectos Estratégicos que tiene las siguientes obligaciones (Artículo 90 quáter):

- Liderar los proyectos estratégicos que determine el Presidente Municipal o que se deriven del Plan Municipal de Desarrollo, así como coordinar los esfuerzos de las dependencias y entidades, para su óptima estructuración, financiamiento y desarrollo.
- Promover la participación de la iniciativa privada local, nacional e internacional en los proyectos estratégicos que se le encomienden.
- Fomentar la participación de los sectores público, social y privado en la promoción y ejecución de los proyectos que tenga bajo su responsabilidad.
- Procurar la autogestión de los proyectos estratégicos municipales y su autonomía financiera.
- Elaborar por sí mismo o a través de terceros el Plan Maestro Zapopan 20-30 y apoyar su ejecución.
- Impulsar la participación de las Dependencias y Entidades federales o estatales en el desarrollo y ampliación de la infraestructura prioritaria que requiera el desarrollo municipal, a partir de las instrucciones que determine el Presidente Municipal.
- Proponer al Presidente y al Ayuntamiento la constitución y suscripción de fideicomisos, sociedades mercantiles, contratos y demás instrumentos financieros específicos para el desarrollo de proyectos estratégicos que requiera el desarrollo municipal, con la participación que se requiera de la Tesorería Municipal y la Sindicatura, administrando los fideicomisos que se constituyan y suscriban.
- Representar al gobierno municipal ante las autoridades federales, estatales e internacionales y organismos con objetivos similares, en la materia de su competencia.

La Oficina de Innovación Gubernamental y Tecnologías de la Información que tendrá las siguientes obligaciones (Artículo 90 Quintus):

- Organizar y coordinar el área de información y estadística del municipio.
- Crear y desarrollar el Sistema de Estadística e Información Económica, Social, Demográfica y Política para el Desarrollo Municipal.
- Elaborar directamente o a través de terceros, estudios, procedimientos, metodologías, sistemas e instrumentos para la planeación, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos de la Administración Pública Municipal.
- Promover la adopción de mejores prácticas y principios de buen gobierno.

Además de la Oficina Ejecutiva de la Presidencia Municipal, la administración pública centralizada se integra por un total de 11 dependencias y unidades administrativas (Artículo 92 del Reglamento Interno), entre las cuales se fragmentan las diversas atribuciones, obligaciones y facultades que competen al gobierno municipal.

De la Dirección General de Obras Públicas entre las facultades y competencias más relevantes, destacan las siguientes (Artículo 117 del Reglamento Interno):

- Elaborar los proyectos del programa municipal de desarrollo urbano, los planes de desarrollo urbano de los centros de población, los planes parciales de desarrollo urbano conformes con las disposiciones en El Código Urbano para el Estado de Jalisco; integrar los expedientes respectivos y dictaminar sobre la procedencia de su autorización por el Ayuntamiento.
- Cumplir y hacer cumplir el programa municipal de desarrollo urbano, los planes de desarrollo urbano de los centros de población y los planes parciales de desarrollo urbano que de ellos se deriven, y hayan sido aprobados por el Ayuntamiento, así como evaluarlos y revisarlos periódicamente.
- Difundir el programa municipal de desarrollo urbano, así como sus planes y programas.
- Promover la participación de los distintos grupos sociales de la comunidad en la elaboración y revisión de los programas y planes que tengan por objetivo el ordenamiento y planeación de los centros de población.
- Promover el mejor uso del suelo en el territorio del municipio, así como participar en la creación y administración de reservas territoriales, en conformidad con las disposiciones en El Código Urbano para el Estado de Jalisco y los convenios aplicables.
- Diseñar e instrumentar sistemas de información y orientación al público sobre los programas y planes de desarrollo urbano del municipio, la tramitación de permisos, autorizaciones, licencias y en general de todo lo concerniente a la aplicación de El Código Urbano para el Estado de Jalisco, las normas vigentes en materia de Zonificación, el Reglamento de Construcciones y Desarrollo Urbano del municipio, el Reglamento de Asignación y Contratación de Obra Pública del municipio, así como las demás leyes y reglamentos de aplicación municipal, difundiendo además los Planes Parciales de Desarrollo Urbano especialmente en las asociaciones vecinales.

En tanto que para la Dirección General de Ecología le corresponde el despacho de los siguientes asuntos (Artículo 118 del Reglamento Interno):

- Elaborar programas para el mejoramiento ecológico municipal, estableciendo las medidas procedentes para la conservación y reforestación del patrimonio ecológico y forestal del municipio, cuidando la flora y fauna, a través de la atención al aire, agua y suelo.
- Estudiar y proponer el establecimiento de sistemas anticontaminantes que se requieran dentro del municipio, en relación con el aire, agua, suelo y la contaminación auditiva y visual.
- Realizar estudios y establecer sistemas de coordinación con otros niveles de gobierno, que fomenten la actividad agropecuaria y agroindustrial en el municipio con criterios de sustentabilidad; así como los servicios necesarios para el campo y las obras de infraestructura para el desarrollo rural, encauzando los apoyos existentes para este ramo.
- Emitir opinión técnica en los proyectos de urbanización, en lo relativo a los parques y áreas verdes.
- Emitir las opiniones técnicas que le sean solicitadas como parte del trámite para el otorgamiento de licencias y permisos, en materia de padrón y licencias o para cualquiera otro acto administrativo que se le requiera.

A la Dirección General de Servicios Públicos le corresponde el despacho de los siguientes asuntos (Artículo 119 del Reglamento Interno):

- Programar, dirigir, supervisar y controlar los servicios públicos municipales de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, cementerios, estacionamientos y estacionómetros, y rastro municipal.
- Analizar las necesidades de los servicios públicos municipales mencionados, estableciendo criterios prioritarios y jerárquicos de atención en situaciones ordinarias y de emergencia, así como dar respuesta a los requerimientos de los servicios de su competencia, de acuerdo a las políticas y lineamientos señalados por el Ayuntamiento.
- Anticipar las necesidades futuras del municipio en cuanto a los servicios públicos a su cargo y sentar las bases de crecimiento de las áreas operativas, de manera que sean siempre suficientes en cantidad y calidad. Asimismo, presentar al Ayuntamiento, de ser necesario, las propuestas para modificar los reglamentos municipales que se refieren a los servicios públicos para poder atender las crecientes necesidades de la población del municipio.

A la Dirección General de Desarrollo Social y Humano le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- Coordinar las relaciones del municipio con las asociaciones de vecinos.
- Promover la participación de la comunidad a través de los órganos de planeación del municipio y de todas las actividades que procuren el desarrollo integral de sus habitantes.
- Transmitir, difundir y divulgar los conocimientos, valores y actitudes, habilidades y destrezas que permitan la aplicación consciente de los programas para generar cambios sustantivos paradigmáticos para prevenir y solucionar problemas ambientales en Zapopan.

Para el Centro de Promoción Económica y Turismo, como órgano desconcentrado dependiente de la Presidencia Municipal, la atribución en las actividades de planeación es:

- Participar activamente en la formulación de la Agenda Económica Metropolitana para armonizar estrategias promocionales en los municipios de la Zona Conurbada de Guadalajara para el proceso de mejora regulatoria.

En el ámbito de la administración pública auxiliar que está integrada por los organismos, asociaciones, consejos o instancias de participación social, de consulta, de apoyo en la gestión del desarrollo urbano, económico, para la preservación del patrimonio cultural municipal, y en general, de la vida comunitaria (Artículo 126 del Reglamento Interno), se identificaron al menos tres organismos relevantes para las funciones de planeación:

- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, que tiene a su cargo asesorar, promover y apoyar las actividades pertinentes (Artículo 117 del Reglamento Interno).
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente, que tiene a su cargo asesorar, promover y apoyar las actividades vinculadas a la planeación y preservación, conservación y protección del equilibrio ecológico.

Además la Ley de Gobierno y Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco (Ley de Gobierno en lo sucesivo), reconoce a los comités de planeación para el desarrollo municipal como organismos auxiliares de los ayuntamientos en la planeación y programación del desarrollo municipal (Artículo 124 de la Ley de Gobierno). Sus atribuciones son reguladas por la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus municipios.

- En el caso particular del municipio de Zapopan, las atribuciones correspondientes al Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN en lo sucesivo), se fragmentan fundamentalmente entre dos dependencias: la Coordinación del Gabinete, que tiene la facultad de formular el Plan Municipal de Desarrollo, y la Dirección General de Desarrollo Social y Humano, que cuenta con una dirección específica de COPLADEMUN con las facultades para la organización y vinculación social en la planeación del desarrollo municipal.

5.1.2 ALTERNATIVAS PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

Es preciso subrayar que las diversas facultades y atribuciones reglamentarias del municipio de Zapopan concuerdan con la previsión constitucional que faculta al Estado mexicano para planear democráticamente el desarrollo nacional (Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos).

Atendiendo estos los criterios constitucionales, es posible identificar las dos variables clave para cualquier sistema de planeación del desarrollo en México:
La primera tiene que ver con la naturaleza democrática del desarrollo nacional "que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación" (Apartado A del Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos).
Para el caso del municipio de Zapopan, esta variable se concreta en las facultades de promoción de la participación ciudadana fragmentadas en las diversas dependencias y organismos de la administración pública municipal.

La segunda variable tiene que ver con la información, de ahí que el Estado "contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica cuyos datos serán considerados oficiales" (Inciso B del Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos).
Para el municipio de Zapopan, esta variable también se encuentra fragmentada.

De lo anterior es posible deducir un alto nivel de fragmentación del gobierno y la administración pública municipal de Zapopan respecto de las facultades y atribuciones vinculadas con estas dos variables.

A la luz de estas consideraciones, se recomienda que el Centro de Estudios Urbanos disponga de un diseño orgánico y alcance competencial que armonice y de coherencia a las facultades y atribuciones municipales para la planeación de la ciudad.

Para la consecución de este propósito se vislumbran al menos tres alternativas para el desarrollo reglamentario y administrativo del Centro de Estudios Urbanos:

1. Aprovechar la oportunidad que supone la creación del Instituto Municipal de Planeación previsto en el artículo transitorio décimo primero del Reglamento Interno del Ayuntamiento y la Administración Pública Municipal de Zapopan, y cuya naturaleza, objeto, atribuciones, funciones y operación no han sido aún determinados por el Ayuntamiento para que con un Reglamento municipal específico se definan las atribuciones del Centro de Estudios Urbanos.
2. Promover los cambios reglamentarios para que la Oficina de Proyectos Estratégicos sea el Centro de Estudios Urbanos, y
3. Otra alternativa puede ser la combinación de las opciones anteriores, lo cual supondría promover reformas al Reglamento Interno al mismo tiempo que se promueve un Reglamento específico para la creación del Centro de Estudios Urbanos.

La idea central es otorgar al Centro de Estudios Urbanos la mayor independencia de la Presidencia Municipal. Es decir un Organismo Público Descentralizado con capacidad para adoptar fórmulas de financiamiento autónomas.

Independientemente de la alternativa para desarrollar el Centro de Estudios Urbanos, en la siguiente sección se describen los modelos de orientación estratégica alternativos para su funcionamiento.

5.1.3 LOS MODELOS DE ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

El análisis en este apartado se basa en la técnica de los modelos de orientación estratégica (MOEs en lo sucesivo), que a decir de Carles Ramió:

Son modelos ideales de desarrollo organizativo, definidos a partir de la consideración de las variables clave que ofrecen un criterio orientador tanto para la estructura como para las dinámicas de funcionamiento que puede tomar la organización para realizar con éxito la misión y los objetivos que tiene predefinidos. Las variables clave, definidas en forma de dilemas o dicotomías, sirven de base para el diseño de escenarios de desarrollo organizativo. (Ramió y Salvador, s/f: 7).

La definición de los MOEs implica asumir la misión como una variable independiente. En palabras de Ramió, esto "supone adoptar un enfoque de reingeniería, en la medida que en su configuración mantiene estable la misión para centrarse en los elementos organizativos". (Ramió y Salvador, s/f:8). En otras palabras, la perspectiva de reingeniería supone que:

El tipo de preguntas que guían la selección de las variables clave a partir de las cuales definir los escenarios de desarrollo organizativo, como base para definir los MOEs, se refieren a cómo la organización está desarrollando sus funciones, a través de que estructuras, con qué dinámicas de trabajo, con que tipo de recursos humanos y con qué estrategia de actuación (Ramió y Salvador, s/f:8).

Lo anterior supone definir previamente la Misión del Centro de Estudios Urbanos, por lo que se sugiere la siguiente redacción:

Contribuir a la armonización de los diversos sistemas de planeación municipal (Urbana, Ecológico-Territorial y del Desarrollo) para que contribuyan a identificar los proyectos estructurantes, las políticas innovadoras y los procesos detonadores del cambio que lleve al municipio por la ruta de la prosperidad que pueda ser disfrutada de manera equitativa por Zapopan y la región metropolitana.

Para esta Misión se recomienda orientar al Centro de Estudios Urbanos hacia dos fines concretos:

1. Promover y potenciar el empoderamiento ciudadano sobre los procesos de planeación, y

2. Incidir en la generación y difusión de la información estadística y geográfica que resulte relevante para informar de los diversos procesos de planeación democrática.

Tales fines son coincidentes con el marco constitucional que orienta la conformación del Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo Nacional. Por ello es que se propone estructurar los MOEs del Centro de Estudios Urbanos a partir de las siguientes dos variables:

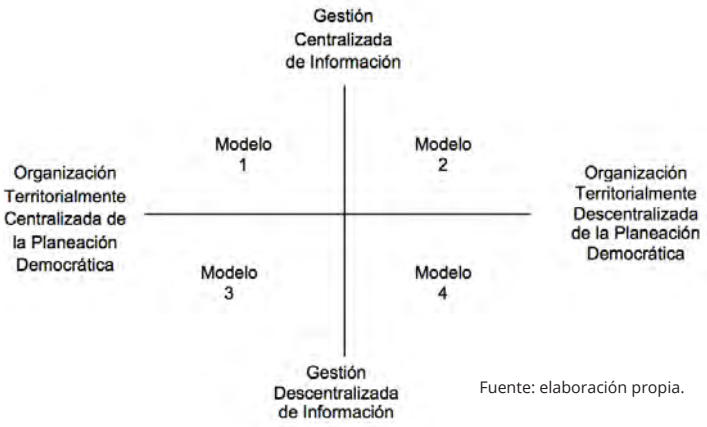
1. La variable del territorio, a partir de la cual es posible organizar los procesos de planeación democrática previstos en sus diversos ámbitos a saber: ecológico-territorial, urbano y del desarrollo. Las probables variaciones oscilan entre un modelo de organización territorialmente descentralizado y uno centralizado.

2. La variable de gestión de la información estadística y geográfica, a partir de la cual es posible generar los insumos que validen con datos los procesos de planeación democrática. Las probables variantes para estructurar esta gestión oscilan entre un modelo central y uno descentralizado.

La combinación de estas dos variables daría como resultado cuatro modelos de orientación estratégica:

1. Modelo de planeación territorialmente centralizada y gestión centralizada de la información geográfica y estadística del municipio.
2. Modelo de planeación territorialmente descentralizada y de gestión centralizada de la información geográfica y estadística del municipio.
3. Modelo de planeación territorialmente centralizada y de gestión descentralizada de la información geográfica y estadística del municipio, y
4. Modelo de planeación territorialmente descentralizada y de gestión descentralizada de la información geográfica y estadística del municipio.

Para mayor claridad, el siguiente gráfico ilustra los cuatro Modelos de Orientación Estratégica resultantes:



Fuente: elaboración propia.

MODELO 1. PLANEACIÓN TERRITORIALMENTE CENTRALIZADA Y GESTIÓN CENTRALIZADA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA DEL MUNICIPIO

Conforme el MOE el Centro de Estudios Urbanos ejercería sus facultades y atribuciones para incidir en la organización de los procesos de planeación democrática vinculados a los sistemas de planeación urbana, ecológico-territorial y del desarrollo.

Lo anterior supondría una estrecha relación del Centro de Estudios Urbanos con las tres instancias de la administración pública auxiliar del municipio de Zapopan siguientes:

- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, y
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

La orientación estratégica de los procesos de planeación democrática en cada una de estas tres instancias privilegiaría la comunicación y participación a distancia entre los diversos actores gubernamentales y sociales a través, preferentemente, del uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación y, ocasionalmente la realización de sesiones de trabajo plenarias.

El Centro de Estudios Urbanos contaría además, con las facultades y atribuciones para organizar directamente los procesos de gestión y la producción de información estadística y geográfica del municipio para documentar los respectivos procesos de planeación democrática.

Bajo esta orientación, se privilegiará la elaboración de diagnósticos que muestren la situación prevaleciente en la totalidad del territorio municipal. La idea básica es favorecer la comprensión social de los diversos efectos, tanto negativos como positivos, que están teniendo las dinámicas prevalecientes en cada zona sobre el municipio y la región metropolitana.

MODELO 2. PLANEACIÓN TERRITORIALMENTE DESCENTRALIZADA Y GESTIÓN CENTRALIZADA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA DEL MUNICIPIO

Con este MOE el Centro de Estudios Urbanos ejercería sus facultades y atribuciones para incidir sobre la organización de los procesos de planeación democrática vinculados a los sistemas de planeación urbana, ecológico-territorial y del desarrollo.

Lo anterior supondría una estrecha coordinación del Centro de Estudios Urbanos con las siguientes dependencias de:

- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, y
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

La orientación estratégica de los procesos de planeación democrática en cada una de estas tres instancias favorecería la armonización de las distintas zonificaciones reconocidas en cada uno de los sistemas de planeación (Urbana, Ecológico-Territorial y del Desarrollo), para propiciar y potenciar estos procesos en cada una de las zonas en que se divide el territorio municipal.

El Centro de Estudios Urbanos contaría además, con las facultades y atribuciones para organizar directamente los procesos de gestión y la producción de información estadística y geográfica para cada una de las zonas en que sea dividido el territorio municipal.

Se privilegiará la elaboración de diagnósticos para cada una de las zonas geográficas del municipio, para profundizar la comprensión de las dinámicas en cada zona geográfica del municipio.

MODELO 3. PLANEACIÓN TERRITORIALMENTE CENTRALIZADA Y GESTIÓN DESCENTRALIZADA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA DEL MUNICIPIO

Con este MOE el Centro de Estudios Urbanos ejercería sus facultades y atribuciones para incidir sobre la organización de los procesos de planeación democrática vinculados a los sistemas de planeación urbana, ecológico-territorial y del desarrollo.

Lo anterior supondría una estrecha vinculación del Centro de Estudios Urbanos con las tres instancias de la del municipio de Zapopan siguientes:

- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, y
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

La orientación estratégica privilegiaría la comunicación y participación a distancia entre los diversos actores gubernamentales y sociales con el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación y, la realización de sesiones de trabajo ocasionalmente con plenarias.

El Centro de Estudios Urbanos contaría con las facultades y atribuciones de coordinación con las diversas dependencias responsables de producir y gestionar la información estadística y geográfica del municipio, relevantes para los procesos de planeación democrática.

Con esta orientación, se privilegiará la elaboración de diagnósticos de la situación en la totalidad del territorio municipal, para la comprensión de los diversos efectos que están teniendo las dinámicas en cada zona sobre el municipio y la región metropolitana.

MODELO 4. PLANEACIÓN TERRITORIALMENTE DESCENTRALIZADA Y GESTIÓN DESCENTRALIZADA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA DEL MUNICIPIO

Conforme este MOE, el Centro de Estudios Urbanos ejercería sus facultades y atribuciones para incidir sobre la organización de los procesos de planeación democrática vinculados a los sistemas de planeación urbana, ecológico-territorial y del desarrollo.

Lo anterior supondría una estrecha coordinación del Centro de Estudios Urbanos con:

- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, y
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

La orientación estratégica de los procesos de planeación democrática favorecería la armonización de las distintas zonificaciones reconocidas en cada uno de los sistemas de planeación (Urbana, Ecológico-Territorial y del Desarrollo), para propiciar y potenciar estos procesos en cada una de las zonas del territorio municipal.

El Centro de Estudios Urbanos contaría con las facultades y atribuciones de coordinación con las diversas dependencias responsables de producir y gestionar la información estadística y geográfica del municipio para los procesos de planeación democrática.

Con esta orientación, se privilegiará la elaboración de diagnósticos para cada una de las zonas geográficas del municipio.

OBJETIVOS PARA LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIOS, PLANEACIÓN Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS.

El centro de estudios, planeación y proyectos estratégicos (CEPPEZ) se plantea como la institución responsable del desarrollo sustentable del municipio con base en la "Estrategia territorial para la prosperidad urbana de Zapopan 2035".

El centro se apoya en la producción de conocimiento, la participación activa de la sociedad y los procesos innovadores de gestión y planeación urbana, para incidir en la ordenación del territorio y en la toma de decisiones para el desarrollo de Zapopan con sustentabilidad, equidad, productividad y gobernanza territorial.

El centro trasciende al corto periodo de gobierno municipal con visión de futuro para dar continuidad a los proyectos y acciones. Se plantea como un espacio estratégico permanente para generar las políticas públicas con visión de largo plazo y ejercer las funciones de Observatorio Urbano.

También operará como Agencia de Desarrollo municipal con autonomía técnica, financiera y de gestión. E introduce procesos de gobernanza mediante su Junta de Gobierno.

Ejes de la estrategia territorial en el marco de la gobernanza

Fuente: elaboración propia

- **Concentrar la información existente de las diferentes instituciones.**

- **Generar nueva información para la toma de decisiones**

- **Monitoreo para la generación de índices**

La información especializada es fundamental para la toma de decisiones en la política territorial. El punto de partida para la ordenación del territorio son las evidencias que proporcionen una clara radiografía de las condiciones del municipio y que permitan monitorear los impactos de las políticas territoriales. Pero también es indispensable la innovación y la generación de nuevos conocimientos que permitan atender los desafíos de la gobernanza territorial.

INFORMACIÓN

PLATAFORMA DE GOBER
ESTRATEGIA TERRITORIA
LA PROSPERIDAD URBANA DE ZAPOPA

La toma de decisiones en el territorio requiere de la capacidad para articular de forma efectiva los procesos participativos con la población beneficiaria, así como para facilitar la coordinación entre los diferentes actores urbanos con intereses en territorios específicos provenientes de los sectores público, privado y social del municipio.

PARTICIPACIÓN

- **Interlocución con actores clave**

- **Vinculación con agendas ciudadanas y consejos**

- **Espacios de participación y discusión permanente**

RNANZA
AL PARA
AN 2030

PLANEACIÓN

- Diagnósticos.

- Alineación de los instrumentos normativos y los diversos procesos de planeación municipal (Territorial, Urbana y del Desarrollo) hacia la estrategia de prosperidad.

- Priorización, fases de desarrollo y definición de proyectos.

El modelo de planeación para Zapopan pretende armonizar y articular los tres sistemas de planeación que actualmente se encuentran desvinculados. Esto es, la planeación del desarrollo, de los asentamientos humanos y el ordenamiento ecológico-territorial. Para que los objetivos de la estrategia territorial orienten las decisiones públicas y puedan ser concretados es indispensable que la planeación oriente e incida efectivamente sobre el proceso de gestión pública.

Centro de estudios planeación y proyectos estratégicos

Este centro se plantea como la plataforma pública para la producción de conocimiento, la participación activa de la sociedad, la generación de procesos innovadores de gestión y planeación urbana, de tal forma que se pueda lograr incidir en la ordenación del territorio y en la toma de decisiones que orienten el desarrollo de Zapopan hacia la prosperidad.

PROYECTOS

Para atender los desequilibrios socio-espaciales del municipio es fundamental la transformación física de los ámbitos estratégicos por medio de proyectos urbanos integrales que atiendan temas de movilidad, espacio público, equipamiento social y vivienda.

- Conceptualización

- Proyección

- Gestión social del proyecto

- Implementación

5.2 CONFIGURACIÓN ESTRATÉGICA

5.2.1 ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

5.2.2 CONFIGURACIÓN ESTRATÉGICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS.

I. ESTRATEGIA

II. ESTILO

III. SISTEMA

IV. ESTRUCTURA

V. PERSONAL

VI. PROCEDIMIENTO

5.2.1 ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

Como resultado tanto del análisis y discusión del equipo de consultores como de las consultas con funcionarios públicos sobre los modelos de orientación estratégica propuestos para el Centro de Estudios Urbanos, se perfiló un curso de acción estratégico para cumplir los siguientes propósitos:

1. Aprovechar la oportunidad que supone la creación del Instituto Municipal de Planeación previsto en el artículo transitorio décimo primero del Reglamento Interno del Ayuntamiento y la Administración Pública Municipal de Zapopan, y cuya naturaleza, objeto, atribuciones, funciones y operación no han sido aún determinados por el Ayuntamiento para que con un reglamento municipal específico redefinan sus atribuciones, y
2. Promover los cambios reglamentarios para que la Oficina de Proyectos Estratégicos sea transformada en el Centro de Estudios Urbanos.

En concreto, lo anterior supondrá la formulación de una iniciativa de reforma al Reglamento Interno del Ayuntamiento y la Administración Pública Municipal de Zapopan.

Se sugirió además promover para el Centro mayor capacidad de operación lo cual supone un Organismo Público Descentralizado con capacidad para adoptar fórmulas de financiamiento autónomas.

Además, entre los aspectos más sobresalientes que en el taller sobre visión de ciudad y modelación urbano-regional del municipio de Zapopan del 10 y el 13 de febrero pasado destacan:

1. El modelo de desarrollo urbano de Zapopan siguió una lógica típica de un municipio periférico metropolitano.
2. La expansión urbana de Zapopan se caracterizó por seguir las vías de comunicación e infraestructura que fue desarrollándose para atender las necesidades y demandas de la metrópoli.
3. El municipio se distingue por una vasta extensión territorial con importantes recursos naturales importancia ambiental.
4. Las claves para la prosperidad de Zapopan son la adecuada integración y armonización de las diversas actividades productivas, con desarrollo urbano que privilegie la sustentabilidad, el espacio público y la calidad de vida.

Estos lineamientos preliminares requieren un Centro de Estudios Urbanos que impacte en los sistemas fragmentados de planeación municipal vigentes, para así avanzar hacia una planeación municipal armonizada desde el territorio, guiada por la orientación estratégica descrita por el Modelo 2 sugerido en el entregable 5.3.a, que se describe a continuación:

I. MODELO DE PLANEACIÓN TERRITORIALMENTE DESCENTRALIZADA Y GESTIÓN CENTRALIZADA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA DEL MUNICIPIO

En el que se asume que el Centro de Estudios Urbanos ejercería sus facultades y atribuciones para incidir en la organización de los procesos de planeación democrática vinculados a los sistemas de planeación urbana, ecológico-territorial y del desarrollo.

Lo anterior implica asegurar una estrecha coordinación con las diversas dependencias de:

- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, y
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

Esta orientación favorecería la armonización de las distintas zonificaciones reconocidas en cada uno de los sistemas de planeación (Urbana, Ecológico-Territorial y del Desarrollo), para propiciar y potenciar la prosperidad de los diversos centros de población en el municipio y su adecuada integración y armonización con las dinámicas sociales y económicas metropolitanas y regionales.

El Centro de Estudios Urbanos contaría además, con facultades y atribuciones para organizar los procesos de gestión y producción de información estadística y geográfica para cada una de las zonas del territorio municipal y los centros de población históricamente establecidos.

Se privilegiará la elaboración de diagnósticos para cada una de las zonas geográficas del municipio. Para profundizar la comprensión de las dinámicas prevalecientes en cada zona del municipio.

En la siguiente sección se describe su configuración estratégica.

5.2.2 CONFIGURACIÓN ESTRATÉGICA DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

Para efectos de este Informe Ejecutivo se sigue la metodología planteada por Ramió y Salvador (s/f), que define los Configuradores Estratégicos de la Organización como "los ámbitos clave que permiten definir o tipificar los rasgos substantivos de la organización, atendiendo, en cada caso, a la orientación estratégica que se desprende del Modelo de Orientación Estratégica." Como los propios autores reconocen, tal definición es adoptada a partir del conocido artículo de Waterman, Peters y Philips denominado "El Esquema de los Siete Círculos" (1993) que apareció por primera vez en 1980, en el que se define

La actividad estratégica de la organización como la vinculación entre los objetivos y la estrategia con la estructura, los sistemas, el estilo, las habilidades y el staff o personal de apoyo. Estos elementos se configuran en las siete brújulas de una organización: cuando las siete agujas apuntan en la misma dirección tenemos una **organización organizada**

Siguiendo a Ramió y Salvador, fueron definidos los siguientes Configuradores Estratégicos para el Centro de Estudios Urbanos.

I. ESTRATEGIA

Este configurador estratégico "hace referencia a la orientación del cambio que supone el Modelo de Orientación Estratégica y a cómo este cambio pretende llevarse a cabo a partir de la situación actual" (Ramió y Salvador, s/f:9).

Si tomamos en cuenta las tendencias predominantes en el gobierno y la administración pública municipal, que prefiguran una situación caracterizada por una planeación municipal fragmentada, como las evidentes presiones que, se observan en la actual dinámica de crecimiento urbano expansivo de Zapopan, resulta indispensable una estrategia de cambio radical en materia de planeación en el gobierno y la administración pública municipal.

El cambio radical consistiría fundamentalmente en robustecer los instrumentos vigentes derivados de la planeación ecológico-territorial frente a los instrumentos de planeación del desarrollo urbano.

Para ilustrarlo basta referir la situación institucional vigente en el gobierno y la administración pública del municipio de Zapopan, en donde las asimetrías son evidentes al comparar las competencias y estructura de la Dirección General de Obras Públicas, que tiene una dirección de planeación y ordenamiento territorial y un Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano instalado y funcionando, con la Dirección General de Ecología, que no tiene atribuciones claras en materia de planeación y el Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente, instancia auxiliar que no está formalmente instalada.

Se derivan de esta situación institucional serias dificultades para el Ordenamiento Ecológico-Territorial Local de Zapopan y para las decisiones que deberá de tomar la autoridad municipal con las disposiciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente.

II. ESTILO

Este configurador estratégico tiene que ver con "las características concretas de la estrategia de desarrollo del Modelo de Orientación Estratégica a partir de dos dimensiones: su carácter anticipativo o reactivo y su carácter participativo o no participativo" (Ramió y Salvador, s/f:9).

El estilo de las estrategias implicaría cambiar radicalmente la actual lógica reactiva de la planeación municipal por un estilo de planeación estratégica para anticiparse a las demandas y exigencias del desarrollo urbano.

Lo anterior implica gestionar la información estadística y geográfica para documentar los procesos de planeación. Otro rasgo fundamental tiene que ver con la naturaleza participativa de los procesos de planeación.

Este estilo participativo descansa y se fundamenta en una noción de gobernanza que, siguiendo a Luis F. Aguilar Villanueva, se refiere a un nuevo proceso directivo de la sociedad donde "en las actuales condiciones sociales el gobierno es un agente de dirección necesario pero insuficiente, aún si dispusiera de todas las capacidades requeridas y aún si las decisiones y acciones de los gobiernos aprovecharan a cabalidad las muchas capacidades que le han sido otorgadas." (Aguilar, 2010:29).

Particularmente relevantes son las condiciones de gobernabilidad territorial, basadas en las capacidades gubernamentales, que han sido rebasadas para enfrentar los desafíos contemporáneos que tienen que ver con la eficacia directiva de los gobiernos. Retomando a Luis F. Aguilar, puede decirse que entre las principales críticas de este enfoque se encuentra su particular énfasis en las capacidades del gobierno, "las cuales no son más que probabilidades o potencialidades de acción, en vez de centrarse en las acciones del gobierno" (2010:27).

Aún más, el estilo participativo debe de prevalecer desde la etapa de formulación de la iniciativa de reformas reglamentarias indispensables para la creación del Centro de Estudios Urbanos, por lo que se recomienda ampliamente la conformación de un equipo de trabajo integrado por los consultores de ONU-Habitat y las dependencias y organismos de la administración pública municipal directamente implicados con la estrategia de cambio sugerida.

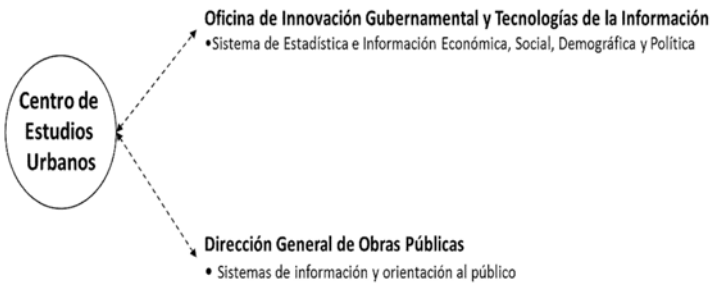
En consecuencia, la definición del siguiente configurador estratégico de la organización resulta relevante para definir los vínculos clave del Centro de Estudios Urbanos con el gobierno y la administración pública municipal.

III. SISTEMA

Este configurador "trata las relaciones que se establecen en el Modelo de Orientación Estratégica tanto con el entorno externo a la organización (que va desde los agentes propiamente externos a los demás departamentos de la misma administración y los organismos transversales de la misma), como con su .intorno organizativo (que incluye el conjunto de unidades que conforman la organización y sobre las que existe una mayor capacidad de actuación)" (Ramió y Salvador, s/f:9-10).

La orientación recomendada implica cuidar especialmente las relaciones estratégicas con las siguientes dependencias municipales de Zapopan:

1. Para una gestión de la información estadística y geográfica del municipio, el Centro deberá vincularse estrechamente al menos con la Oficina de Innovación Gubernamental y Tecnologías de la Información, así como con la Dirección General de Obras Públicas.



Fuente: elaboración propia.

2. Con el fin de organizar y orientar estratégicamente los procesos de planeación municipal, es necesaria una estrecha vinculación con las siguientes dependencias:

2.1 La Coordinación de Gabinete, para la integración del Plan Municipal de Desarrollo.

2.2 La Dirección General de Obras Públicas, para la integración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y planes parciales, y

2.3 La Dirección General de Ecología, para el cumplimiento de las normativas ambientales derivadas del Programa de Ordenamiento Ecológico-Territorial.

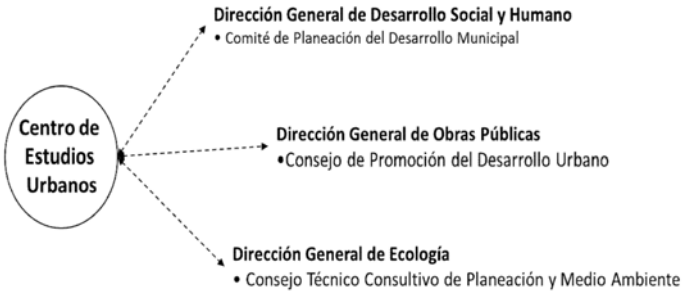
Fuente: elaboración propia.

3. Para los propósitos de socialización y construcción de una sólida gobernanza territorial, es indispensable que el Centro de Estudios Urbanos mantenga una vinculación con las siguientes dependencias:

3.1 La Dirección General de Desarrollo Social y Humano, que tiene las facultades de organización del Comité de Planeación del Desarrollo Municipal.

3.2 La Dirección General de Obras Públicas, responsable de la organización del Consejo de Promoción del Desarrollo urbano, y

3.3 La Dirección General de Ecología, que cuenta con el Comité Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.



Fuente: elaboración propia.

IV. ESTRUCTURA

Este configurador estratégico de la organización "hace referencia a la estructura de divisionalización, de jerarquía y al diseño de los mecanismos de coordinación que adoptará el Modelo de Orientación Estratégica para organizar las unidades que tiene adscritas [...] Se incluye también en este apartado la referencia al grado de descentralización y de autonomía que se asocian al modelo."

Atendiendo a esta definición y de las funciones públicas sustantivas, el Centro de Estudios Urbanos debe tener incidencia en la:

1. Unidad de información Municipal.
2. UnidaddePlaneaciónEstratégicadelTerritorio, y
3. UnidaddeSeguimientoyEvaluaciónSocial.

El resto de las características estructurales se derivan de su condición de Organismo Público Descentralizado y que tienen que ver fundamentalmente con su autonomía de gestión, patrimonio y personalidad jurídica propias. Lo anterior implica una estructura conformada con un órgano de gobierno y una estructura administrativa y de apoyo propios, así como órganos de control interno para organismos públicos.

Para el diseño estructural de las unidades orgánicas se recomienda evitar las típicas disfunciones que, a decir de Carles Ramió, tienen que ver con (1999:59):

1. La excesiva longitud de las estructuras.
2. La excesiva fragmentación horizontal.
3. La inflación orgánica.
4. El peso excesivo de los servicios comunes (burocratización).

V. PERSONAL

El configurador estratégico de la organización relacionado con el personal recoge "las implicaciones que supone el desarrollo del Modelo de Orientación Estratégica sobre los recursos humanos de la organización, tanto en lo que se refiere a las capacidades y a las habilidades profesionales, como a las actitudes, la motivación y la integración en el proyecto de cambio. También resulta indicado, en buena parte de los casos, recuperar en este punto las implicaciones y/o necesidades que plantea la consecución del Modelo de Orientación Estratégica sobre el sistema de gestión de los recursos humanos."

Para la descripción de este configurador resulta importante partir de la distinción entre los conceptos de política, gestión y administración de personal (Ballart y Ramió, 2000:361).

La política de personal tiene que ver con el establecimiento de los objetivos estratégicos en materia de personal, a partir del reconocimiento del rol estratégico de los recursos humanos para la consecución del resto de las políticas de la organización (Ballart y Ramió, 2000). La gestión de personal en cambio, es donde "las líneas estratégicas se concretan, en términos de problemas y soluciones, en términos de recursos y condicionamientos, y en términos de objetivos operativos y valores de la propia organización." (Ballart y Ramió, 2000: 361).

Siguiendo a estos autores, la definición parte de la premisa que "lo que convierte la aplicación de estas técnicas en gerencia (o gestión) de personal es el hecho de estar al servicio de una política de personal como una parte o elemento esencial de la política general de la organización" (Ballart y Ramió, 2000:361).

Finalmente la administración de personal "comienza en este punto donde acaba la gestión de personal, es decir, cuando desaparece la responsabilidad para tomar decisiones sobre objetivos operativos y sobre cómo dirigir su consecución" (Ballart y Ramió, 2000:362). En otras palabras, es el día a día en el que se aplican técnicas definidas por la gestión de personal y en consonancia con la política de personal.

A partir de esta distinción, la configuración se circunscribe al ámbito de la política de personal que se sugiere para el Centro de Estudios Urbanos.

Los objetivos estratégicos que se proponen en materia de personal para el Centro de Estudios Urbanos son los siguientes:

1. El reclutamiento y la selección de personal se orientarán con criterios objetivos con base en el mérito y la capacidad profesional. En virtud de la debilidad institucional que históricamente ha mostrado el gobierno y la administración pública de Zapopan respecto de sus sistemas internos de valoración del desempeño de los servidores públicos municipales (Arias, 2010:93), es particularmente recomendable promover procesos de reclutamiento y selección, basados en una convocatoria abierta en la que puedan competir, de manera indistinta, los funcionarios públicos municipales y otros profesionales externos a la administración pública que muestren interés y aspiren a formar parte del Centro de Estudios Urbanos.

2. La retribución salarial deberá asegurar el desempeño profesional del personal contratado y garantizar su independencia con respecto a intereses económicos vinculados al desarrollo urbano del municipio. La autonomía de gestión como organismo público descentralizado le otorga la capacidad para definir los criterios de retribución salarial que contribuyan a este propósito estratégico.

3. La formación de personal deberá orientarse a la promoción de su potencial en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. La dinámica propia de los fenómenos urbanos de naturaleza y alcance metropolitanos obliga a prever las mejores prácticas en materia de formación de personal para asegurar servidores públicos capacitados y motivados.

4. La evaluación del desempeño del personal deberá orientarse tanto a los resultados como a las personas; en virtud de la escasa experiencia que se observa en el gobierno y administración pública municipal de Zapopan respecto a este se recomienda contemplar la introducción de prácticas que complementen los mecanismos tradicionales de evaluación de resultados (basados en indicadores cuantificables), con otros elementos alternativos que tienen que ver con la persona (experiencia, actitud, motivación, liderazgo, entre otros), y el trabajo (nivel de integración de equipos de trabajo, clima y ambiente laboral), que inciden de manera significativa en el desempeño y potencial profesional.

VI. PROCEDIMIENTO

En ciertos casos, el Procedimiento se asume como un configurador estratégico "cuando el desarrollo de un modelo estratégico va asociado a la introducción de cambios importantes en las dinámicas de trabajo de la organización, más allá de lo que se apunta en el apartado referido a la estructura."

Es preciso subrayar que entre las responsabilidades del equipo de redacción para la iniciativa de reformas necesarias para la creación del Centro de Estudios Urbanos deberán estar:

1. En el diseño de lascompetencias y la coordinación con el gobierno y la administración pública de Zapopan, deberá haber una estrecha vinculación del Centro de Estudios Urbanos con la actual Coordinación de Gabinete para asegurar la coherencia entre el Plan Municipal de Desarrollo y el Plan General. de Gestión Institucional del Ayuntamiento de Zapopan (Cfr. Artículos 78-A al 78-I de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus municipios).

2. En el diseño de las competencias y operativo del Centro de Estudios Urbanos se deben prever los procedimientos para que sea reconocido como un Observatorio Urbano de conformidad con los principios y alcances establecidos en el Código Urbano para el Estado de Jalisco (Cfr. Artículos 50 al 52).

3. Para el diseño de las competencias y coordinación con el gobierno y la administración pública de Zapopan, se deberá analizar en el Código Urbano para el Estado de Jalisco, los alcances del Centro de Estudios Urbanos para asegurar una incidencia estratégica en la formulación de los distintos planes y programas para el desarrollo urbano, así como procurar su coherencia y aplicación a través de la Dirección General de Obras Públicas y demás instancias de la administración pública.

4. Atendiendo a los criterios reconocidos para la política y la planeación ambientales y el ordenamiento ecológico, el diseño de las competencias y mecanismos de coordinación deberá orientarse a su consecución, de conformidad con los instrumentos y procedimientos previstos en la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

5.3 PROPUESTA DE CREACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIOS URBANOS

5.3.1 LINEAMIENTOS DE DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO

I. ESTRATEGIA

II. ESTILO

III. SISTEMA

IV. ESTRUCTURA

V. PERSONAL

VI. PROCEDIMIENTO

5.3.2 IDENTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

5.3.1 LINEAMIENTOS DE DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVOS

Como se detalla en el anexo del presente informe, la propuesta de creación sugiere modificar la denominación del Centro de Estudios Urbanos a Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos del municipio de Zapopan.

A fin de fortalecer esta iniciativa se estimó conveniente sustentar el proceso con algunos lineamientos de diseño organizacional y naturaleza administrativa que subrayen los elementos de innovación incorporados en la iniciativa de creación.

I. ESTRATEGIA

La estrategia se centra en cambiar la planeación sectorizada y fragmentada que históricamente se ha seguido en el municipio de Zapopan por una planeación basada en el análisis de las amenazas y potencialidades identificadas en su vasto territorio.

Para ello, se dispuso hacer converger en el Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos las facultades municipales en materia de planeación derivadas de los tres marcos normativos vigentes relacionados con el ordenamiento ecológico-territorial, el desarrollo urbano y la planeación del desarrollo.

Un aspecto común en todas las buenas prácticas identificadas y analizadas enfatiza una lógica de planeación basada en el reconocimiento de las características del territorio, incluso más allá de los límites municipales.

De ahí que el esfuerzo de la actual administración municipal, con el apoyo técnico de ONU-Habitat, para impulsar una planeación con base en el territorio y centrada en la prosperidad de quienes lo habitan, constituye una oportunidad para impulsar la estrategia de cambio radical para de Zapopan y así robustecer los instrumentos vigentes derivados de la planeación ecológico-territorial y otros esfuerzos novedosos como el Plan Municipal de CambioClimático.

Las consideraciones incorporadas al modelo urbano-territorial del municipio de Zapopan y la región metropolitana descritas en los componentes del Plan Estratégico Zapopan 2030, mismas que han venido siendo reflexionadas bajo las premisas de las ciudades prósperas promovidas por la agencia ONU-Habitat, podrían enriquecer al instrumento de planeación que orienta los esfuerzos de la actual administración municipal: el Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015.

Esta recomendación se sustenta en la facultad del Presidente Municipal para “promover ante el Ayuntamiento, las modificaciones y adecuaciones que estime pertinentes al Plan Municipal de manera excepcional en cualquier tiempo, cuando sea suficientemente justificado, siguiendo el mismo procedimiento establecido en la Ley para su actualización o sustitución y previa evaluación” (*Cfr*. Artículo 53 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus municipios).

II. ESTILO

Un rasgo fundamental de las buenas prácticas identificadas y analizadas en materia de planeación tiene que ver con un estilo de planeación que aspira a ser incluyente -en tanto que busca romper la brecha existente entre los expertos promotores de la planeación y los ciudadanos y habitantes de la ciudad que viven los efectos o padecen la ausencia de su planeación- y promotor de la participación ciudadana desde las primeras etapas de la formulación del plan hasta su seguimiento y evaluación.

Este énfasis en los estilos incluyentes y participativos se concreta en dos vías:

La primera tiene que ver con la incorporación de voces ciudadanas, con voto, en los respectivos órganos de gobierno de las instituciones municipales responsables de la planeación.

La segunda tiene que ver con la creación, dentro de la estructura orgánica de las instituciones responsables de la planeación, de instancias formales para canalizar la comunicación con los ciudadanos y promover su participación e involucramiento en la planeación.

Sobre esta segunda vertiente, es preciso subrayar que en la iniciativa de creación del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos del municipio de Zapopan se ha considerado como parte de su competencia, la gestión de los procesos de consulta, concertación y promoción de la participación a través de las tres instancias auxiliares de la administración pública municipal reconocidas actualmente:

- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano, y
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

Dichas instancias funcionan con la lógica de planeación sectorizada que impera en el municipio y cada una de ellas atiende a una división del territorio distinta, en función de sus propósitos específicos.

La tarea inmediata por parte del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos avanzar hacia fórmulas e instancias con una perspectiva integral. Más adelante se detalla un procedimiento concreto para tal efecto.

III. SISTEMA

De la revisión y análisis de las buenas prácticas se pudo confirmar que la creación de un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituye la alternativa predominante para configurar el complejo sistema de relaciones institucionales vinculadas a la organización de los procesos de planeación municipal.

La figura de organismo público descentralizado tiene la flexibilidad que se requiere para configurar las relaciones y líneas de comunicación internas, en una estructura orgánica que responda a las condiciones del municipio (Ver más adelante el configurador estratégico relacionado con la estructura).

En este mismo sentido, los organismos públicos descentralizados pueden contribuir a configurar relaciones externas, particularmente frente a las autoridades municipales, que favorezcan la permanencia y continuidad de los procesos de planeación locales, más allá de los periodos constitucionales de los ayuntamientos. Para ello, en la mayoría de los casos identificados y analizados se preve la continuidad en la gestión de los organismos públicos descentralizados.

Atendiendo a esta buena práctica se ha previsto un periodo para el primer director del Centro que trasciende al periodo constitucional de la actual administración municipal.

Entre las buenas prácticas destaca la configuración de las relaciones con otros ámbitos de gobierno, fundamentalmente a través de la gestión de recursos públicos en su carácter de agencias de desarrollo. Particularmente relevante es la gestión de recursos federales provenientes del Programa Hábitat.

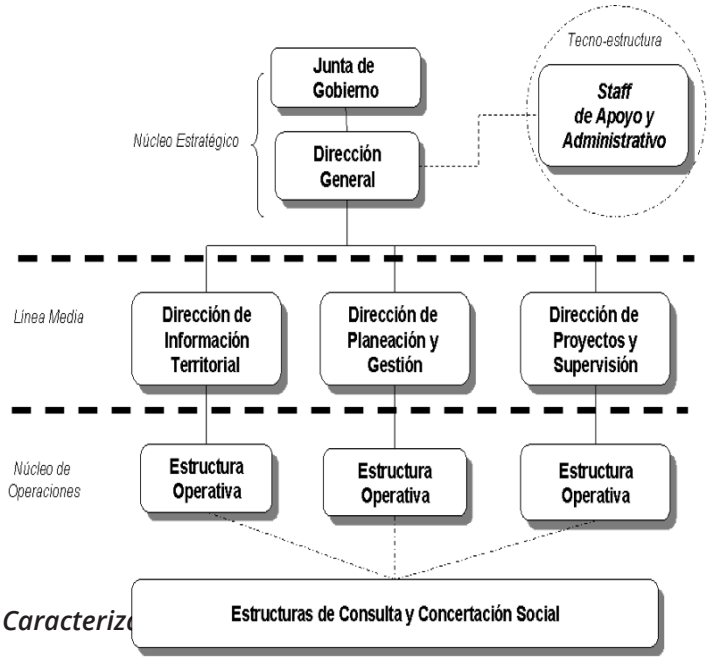
IV. ESTRUCTURA

El proyecto de Iniciativa para la Creación del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos previó una estructura orgánica articulada y orientada al cumplimiento de tres funciones públicas:

1. La gestión de información estadística y geográfica del municipio.
2. La orientación estratégica de los diversos procesos de planeación municipal (Territorial, Urbana y del Desarrollo), y
3. La promoción de consenso social y la consolidación de un modelo de gobernanza territorial.

Como se ilustra a continuación, la imagen objetivo del organismo público descentralizado se compone de cuatro configuradores estratégicos: el núcleo estratégico, la tecno-estructura, la línea media y el núcleo de operaciones.

Imagen 1. Perfil de estructura orgánica del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos



Caracteriz

El análisis de buenas prácticas confirmó la figura del organismo público descentralizado como la más socorrida para organizar institucionalmente los procesos de planeación municipal.

En términos de estructura orgánica implica configurar un núcleo estratégico a partir de un órgano de gobierno autónomo que, siendo integrado de manera colegiada, sea la máxima instancia responsable de la toma de decisiones.

Las funciones deliberativas que son depositadas en los órganos de gobierno se complementan con las funciones ejecutivas, generalmente depositadas en una figura de autoridad unipersonal, responsable de llevar a cabo las acciones para cumplimentar los acuerdos y resoluciones del órgano de gobierno.

Estas dos figuras son recogidas en la iniciativa anexa a través de la Junta de Gobierno y la Dirección General.

Caracterización de la Tecno-Estructura

Por la condición y tratamiento jurídico que le otorga autonomía de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios a los organismos públicos descentralizados, se requiere una tecno-estructura que soporte los procesos administrativos y adjetivos derivados de dicha condición jurídica.

Este es el propósito de las tres unidades administrativas contempladas en el proyecto de reglamento complementario: las direcciones de Servicios Generales, Jurídica y de Reglamentación, así como la Administrativa y de Finanzas.

Por su naturaleza transversal a las funciones sustantivas del Centro, la articulación se hace desde la Dirección General, de la cual dependen y se desprenden los objetivos compartidos o comunes.

Aquellos servicios profesionales externos de consultoría o realización de estudios específicos que ocasionalmente sean contratados, también conformaría parte de la tecno-estructura.

Caracterización de la Línea Media

En correspondencia con las tres funciones públicas sustantivas y para crear una estructura orgánica más horizontal, se optó por una estructuración de los mandos medios a partir de los tres procesos transversales que inciden en la planeación municipal:

1. El proceso de generación de los insumos de información relevantes para sustentar las tareas de planeación y gestión del territorio.
2. El proceso de elaboración, aprobación y actualización de los instrumentos de planeación municipal, y
3. El proceso de seguimiento, evaluación y cumplimiento de las metas establecidas por los instrumentos de planeación municipal.

En correspondencia con estos procesos transversales, los mandos medios responsables del organismo público descentralizado se estructuran a partir de las siguientes direcciones:

1. Información Territorial.
2. Planeación y Gestión, y
3. Proyectos y Supervisión.

Caracterización del Núcleo de Operaciones

El Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos despliega y organiza sus distintas facultades y competencias a través de las tres direcciones que configuran sus mandos medios, como parte de los alcances establecidos para los servicios profesionales de consultoría se juzgó conveniente avanzar en algunos lineamientos generales de la futura configuración del núcleo de operaciones para asegurar el cumplimiento del mandato legalmente establecido. Para tal efecto, los casos identificados como buenas prácticas de instituciones similares resultaron un insumo clave.

Como era previsible, en virtud de la autonomía de gestión de los organismos públicos descentralizados analizados, se encontró una diversidad de configuraciones orgánicas en la operación institucional. Por ello, se procedió a realizar una selección, los casos seleccionados fueron los institutos de los municipios de Ciudad Juárez, Colima, Ensenada y León. En virtud de que todos, en distinto grado y alcance, son reconocidos a nivel nacional sus buenas prácticas en materia de planeación y gestión urbana.

En el caso del Instituto de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez, Chihuahua, su operación se configuró a través de las siguientes unidades administrativas:

- Movilidad e infraestructura.
- Geo-estadística e informática.
- Diseño urbano y equipamiento.
- Planes y programas.

El Instituto de Planeación de Colima, Colima, por su parte, configura su operación a través de las siguientes unidades administrativas:

- Geo-estadística e informática.
- Desarrollo económico y social.
- Ordenamiento urbano, territorial y ambiental.
- Planeación y diseño urbano.
- Comunicación social.

En el caso del Instituto de Investigación y Planeación de Ensenada, Baja California, configura su operación a través de las siguientes unidades administrativas:

- Planeación regional.
- Planeación urbana.
- Sistemas de información geográfica.
- Información y comunicación.

Finalmente, el Instituto Municipal de Planeación de León, Guanajuato, configura su operación a través de las siguientes unidades administrativas:

- Investigación y programas.
- Diseño.
- Geo estadística, y
- Desarrollo sustentable.

Como se puede apreciar, prácticamente en los cuatro casos seleccionados se contemplan áreas administrativas dedicadas a la generación de información geográfica y estadística que sirve de insumo para informar los procesos de planeación y gestión supervisados por los institutos. Lo anterior confirma la necesidad de concentrar en una institución municipal las facultades relacionadas con la generación, la administración y la actualización de información relevante para los diversos procesos de planeación municipal.

En virtud de lo anterior, se recomienda organizar el núcleo de operaciones adscrito a la Dirección de Información Territorial a partir de dos unidades administrativas responsables de la información geográfica y estadística, respectivamente. En el configurador estratégico relativo al procedimiento se esbozan algunos detalles relativos a su operación.

Por lo que respecta a los procesos de planeación y gestión, encontramos dos posturas claramente distinguibles: por un lado, tenemos el caso del Instituto de Planeación de Colima, Colima, cuya configuración orgánica obedece a la lógica normativa conforme a la cual han sido desarrolladas las competencias del municipio mexicano en materia de planeación, a saber: la planeación del desarrollo, planeación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, así como el ordenamiento ecológico-territorial.

Se recomienda descartar esta perspectiva, toda vez que el modelo de planeación para Zapopan pretende armonizar y articular los tres sistemas de planeación vigentes (esto es, la planeación del desarrollo, de los asentamientos humanos y el ordenamiento ecológico-territorial), a partir del análisis estratégico del territorio municipal y su región metropolitana.

Por otra parte, se tiene el caso del Instituto de Investigación y Planeación de Ensenada, Baja California, cuya configuración orgánica se estima consistente con los planteamientos estratégicos del Plan Estratégico Zapopan 2030, desarrollados desde una perspectiva del territorio en tanto “recorte analítico de un espacio en el que convergen sistemas de distinto orden, cuyas dinámicas son impulsadas por condiciones que rebasan las fronteras municipales, pero que en su interior generan configuraciones particulares a partir de las cuales se propone construir” (*Cfr*. versión preliminar del Plan Estratégico Zapopan 2030. Estrategias para la prosperidad en el municipio de Zapopan).

En virtud de lo anterior, se recomienda estructurar el núcleo de operaciones adscrito a la dirección de planeación y gestión a partir de dos áreas dedicadas a la planeación urbana y regional, respectivamente. En el apartado correspondiente al configurador estratégico sobre procedimientos se ilustran gráficamente algunos detalles sobre su operación y alcance.

Finalmente, los casos analizados muestran también configuraciones orgánicas diversas que tienen que ver con aspectos o asuntos específicos del desarrollo urbano, algunos de naturaleza transterritorial, como es el caso señaladamente de la movilidad y la infraestructura, como los que están estrechamente vinculados al territorio, como el caso del diseño y el equipamiento urbanos.

Otro aspecto que se debe subrayar tiene que ver con la comunicación y la vinculación social. Si bien es cierto que en algunos casos como el de Ciudad Juárez o Ensenada, la participación ciudadana preferentemente se ha canalizado a través de la incorporación de ciudadanos en los órganos de gobierno, conforme una lógica de gobernanza,[1] también lo es que las funciones públicas de planeación requieren una estructura operativa que soporte las tareas de comunicación y socialización de las acciones y proyectos que se deriven de los procesos e instrumentos de planeación.

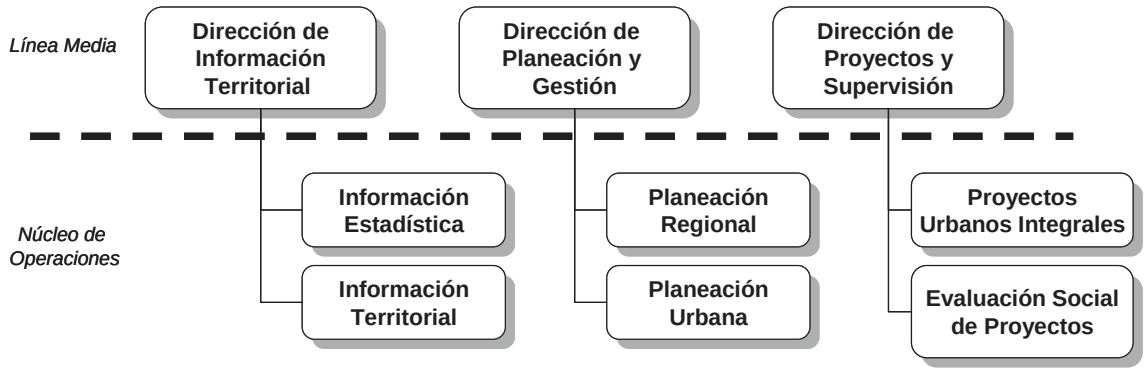
Atendiendo a esta consideración, se recomienda contemplar como mínimo una configuración orgánica de la dirección de proyectos y supervisión compuesta por dos áreas administrativas responsables de proyectos urbanos integrales y la gestión social de proyectos. En la imagen se ilustra la configuración de mandos medios y núcleo de operaciones propuesto.

Resulta pertinente precisar que las funciones de evaluación y concertación social tienen un alcance transversal a cada una de las direcciones que conforman la línea media. Respecto de las funciones de información territorial y de planeación y gestión, los procesos de evaluación y concertación social se operarán a través de las tres instancias auxiliares de la administración pública municipal reconocidos:

- El Consejo de Promoción del Desarrollo Urbano.
- El Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal.
- El Consejo Técnico Consultivo de Planeación y Medio Ambiente.

La dirección de proyectos y supervisión, por su parte, fomentará la evaluación y la concertación social a través de los mecanismos y metodologías más adecuadas al tipo de proyecto de intervención urbanística que sea promovido.

Imagen 2. Propuesta de Configuración Orgánica del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos



Fuente: elaboración propia

[1] El caso más emblemático, como se verá más adelante, es el de Ciudad Juárez, cuyo Consejo Deliberativo está integrado por 22 miembros, de los cuales la mitad tiene voz y voto y la otra mitad sólo voz. De los 11 integrantes con voz y voto, seis son ciudadanos sin vinculación alguna con la función pública.

V. PERSONAL

Una ventaja estratégica que brinda la conformación de un organismo público descentralizado municipal tiene que ver con la autonomía de gestión, lo que abarca el ámbito de la gestión de personal.

Los casos de buenas prácticas identificados y analizados no ofrecen pautas claras sobre este configurador estratégico; sin embargo, por el análisis de la normatividad se infiere que hay una cultura organizacional que aspira a la profesionalización de los recursos humanos.

Por esta razón, es posible ratificar las recomendaciones ya presentadas sobre los objetivos estratégicos que deberá contemplar el Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos en materia de gestión de personal y que son los siguientes:

1. El reclutamiento y la selección de personal se orientarán por criterios objetivos basados en el mérito y la capacidad profesional. En virtud de la debilidad institucional que históricamente han mostrado el gobierno y la administración pública de Zapopan respecto de sus sistemas internos de valoración del desempeño de los servidores públicos municipales (Arias, 2010:93), resulta recomendable promover procesos de reclutamiento y selección basados en una convocatoria abierta en la que puedan competir, de manera indistinta, los funcionarios públicos municipales y otros profesionales externos a la administración pública que muestren interés y aspiren a formar parte del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos.

2. La retribución salarial deberá asegurar el desempeño profesional del personal contratado y garantizar su independencia respecto de intereses económicos vinculados al desarrollo urbano del municipio. La autonomía de gestión que le otorga su condición de organismo público descentralizado al Centro de Estudios Urbanos le confiere la capacidad para definir los criterios de retribución salarial que contribuyan a este propósito estratégico.

3. La formación de personal deberá orientarse a la promoción de su potencial en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. La dinámica propia de los fenómenos urbanos de naturaleza y alcance metropolitanos obligan a prever para el Centro de Estudios Urbanos las mejores prácticas en materia de formación de personal, a fin de asegurar servidores públicos capacitados y motivados para afrontar diversas situaciones profesionales particulares.

4. La evaluación del desempeño del personal deberá orientarse tanto a los resultados como a las personas. En virtud de la escasa experiencia observable en el gobierno y en la administración pública municipal de Zapopan respecto a los sistemas de evaluación del desempeño, se recomienda contemplar la introducción de aquellas buenas prácticas en las que expresamente se complementen los mecanismos tradicionales de evaluación de resultados (basados en indicadores cuantificables), con la valoración de otros elementos alternativos que tienen que ver tanto con la persona (experiencia, actitud, motivación, liderazgo, entre otros), como con el entorno de trabajo (nivel de integración de equipos de trabajo, clima y ambiente laboral), que pueden incidir de manera significativa en su desempeño y en el potencial de desarrollo profesional.

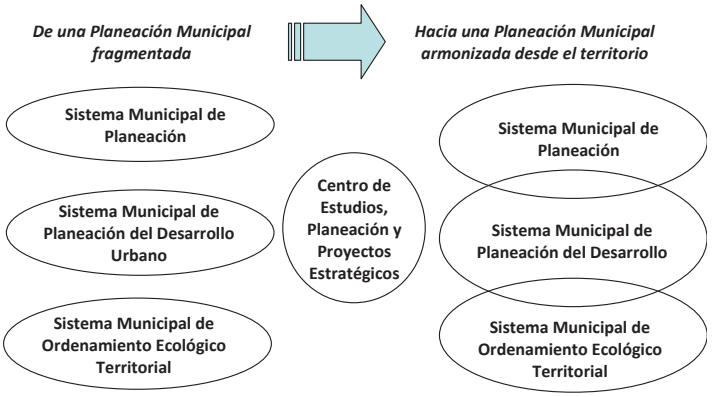
VI. PROCEDIMIENTO

Con la finalidad de que el proceso de transformación radical de la lógica de la planeación municipal vigente en Zapopan, que supondrá la creación del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos sea claro, es preciso describir de manera breve la manera en que los procedimientos operativos de dicho organismo incidirán en los procesos más amplios, que históricamente han configurado los tres sistemas de planeación municipal vigentes y que son los siguientes:

1. El Sistema de Planeación del Desarrollo.
2. El Sistema de Planeación de los Asentamientos Humanos.
3. El Sistema de Ordenamiento Ecológico-Territorial.

El principal desafío para el Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos cuya creación se propone, es lograr transitar, lo más pronto posible, de una planeación municipal sectorialmente fragmentada en diversos instrumentos, hacia una planeación municipal armonizada desde el territorio como unidad analítica ordenadora e integradora. En la siguiente imagen se ilustra este proceso de transformación:

Imagen 3. Proceso de Transformación del Paradigma de la Planeación Municipal en Zapopan

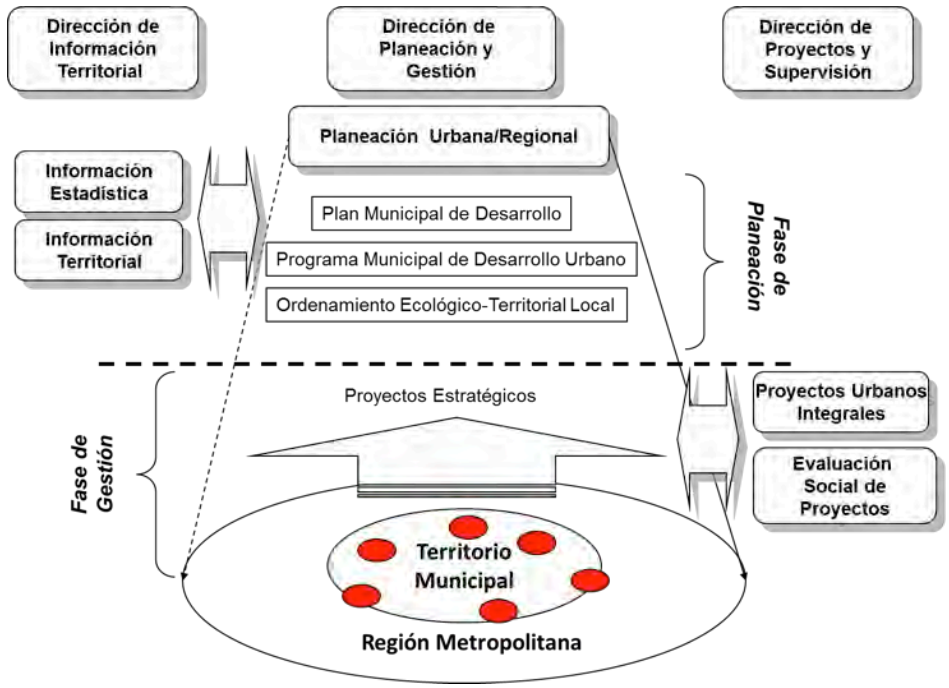


Fuente: Elaboración propia.

Para contribuir a avanzar en este cambio radical, los procesos transversales inherentes a las actividades sustantivas del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos y que configuran sus mandos medios deberán articularse de manera matricial a fin de lograr incorporar en los instrumentos de planeación legalmente reconocidos y que configuran los tres sistemas sectoriales de planeación municipal, los criterios ordenadores derivados del análisis estratégico del territorio.

Como se ilustra en la siguiente imagen, el núcleo de operaciones correspondiente a la Dirección de Operaciones se estructuró a partir de dos tipos de información clave que alimentaría el proceso de planeación: la información estadística que contribuya a informar los sistemas de evaluación y seguimiento de los instrumentos de planeación y la información territorial referida a los procesos de georreferenciación de los datos estadísticos.

Imagen 4. Configuración Matricial de los Procesos y Procedimientos del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos



Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el núcleo de operaciones de la Dirección de Planeación y Gestión se estructuró a partir de la variable clave del territorio para organizar en dos ámbitos los procesos de planeación y gestión: el urbano que se circunscribe a las zonas urbanísticamente consolidadas o por consolidar y el regional que contemplaría el resto del territorio municipal y otros espacios relevantes más allá de los límites municipales que contribuyan a explicar las interrelaciones socio-espaciales definidas como estratégicas.

Finalmente, el núcleo de operaciones de la Dirección de Proyectos y Supervisión tendría una incidencia más directa en la fase de gestión de los proyectos definidos por los instrumentos de planeación, como estratégicos para el desarrollo municipal y metropolitano.
Por otra parte, y reconociendo que la situación actual que presenta cada instrumento de planeación es distinta, se recomienda diseñar estrategias diferenciadas para cada uno.

De manera complementaria a la estrategia descrita en este mismo informe con el propósito de institucionalizar el Plan Estratégico Zapopan 2030, se sugiere considerar la ventana de oportunidad que supone la carencia de un Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente para el municipio de Zapopan, a fin de que algunos de los elementos de análisis estratégico del territorio que se desprenden del Plan Estratégico Zapopan 2030, también sirvan de punto de partida para iniciar los trabajos formales para la formulación y la aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

En este mismo sentido, se sugiere promover la revisión del Ordenamiento Ecológico-Territorial Local vigente para Zapopan.

En el siguiente gráfico se ilustra esquemáticamente el procedimiento de actualización de los distintos instrumentos de planeación municipal.

Al proceder de esta manera se estaría transitando de la actual condición fragmentada de la planeación municipal hacia una armonizada desde el territorio y que se vería concretada a través de la convergencia de las distintas políticas, programas y acciones que conforman la acción pública en los ámbitos territoriales definidos como estratégicos para el desarrollo municipal.

Por otra parte, una cuestión clave que se desprende de las buenas prácticas tiene que ver con el reconocimiento de que los objetivos de planificación se vean concretados y en verdad orienten las decisiones públicas. En otras palabras, que la planeación oriente e incida efectivamente en el proceso de gestión pública.

La fragmentación de los procesos de planeación que impera en la lógica sectorial de los instrumentos de planeación y que se desdobla institucionalmente a través de instancias auxiliares de la administración pública, diferenciadas por cada ámbito de planeación, ha motivado la histórica debilidad de los esfuerzos de planificación desplegados por la autoridad municipal para incidir y orientar los procesos de decisión colectiva.

Con el propósito de superar esta histórica condición de debilidad de la planeación frente a la gestión pública municipal, se recomienda que el Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos analice, identifique y promueva los cambios procedimentales necesarios a fin de propiciar la convergencia de las actuales instancias auxiliares de la administración pública municipal relevantes para la planeación municipal, a partir de una nueva zonificación territorial más abarcadora (como por ejemplo, la definición de las Áreas de Gestión Urbana Integral definidas en el contexto del Plan Estratégico Zapopan 2030).

El proceso de concertación social de los instrumentos de planeación debe complementarse con otros instrumentos de gestión, como la conformación de fideicomisos e instancias de autoridad específicas para determinados territorios definidos por los instrumentos de planeación, como estratégicos.

En este sentido vale la pena referir las buenas prácticas que se han desarrollado en los centros históricos de otras ciudades. Particularmente relevante es el caso del Centro Histórico de la Ciudad de México, donde fue aprobado el Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, que define los alcances y facultades de dos instancias clave para su gestión: la primera se refiere a la Autoridad del Centro Histórico, que es la instancia que decide y administra conforme a determinados lineamientos establecidos en el Plan Integral, y la segunda tiene que ver con el Fideicomiso del Centro Histórico responsable de la ejecución de aquellos proyectos definidos como estratégicos conforme al propio Plan Integral.

5.3.2 IDENTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

En México, diversos municipios en la promoción de institutos de planeación han adquirido amplia experiencia. Una práctica generalizada es la de dotarlos de personalidad jurídica y patrimonio propios conforme la figura de organismos públicos descentralizados de la administración pública municipal.

Entre las bondades de estos organismos públicos vale la pena subrayar su propensión a considerar la participación ciudadana en los procesos de planeación del desarrollo municipal, a través de la incorporación de actores sociales representativos en sus órganos de gobierno.

Su autonomía técnica les permite gozar de flexibilidad para desarrollar el espacio institucional propicio para favorecer el pensamiento estratégico que contribuya a la toma de decisiones con visión de largo plazo.

Otro rasgo distintivo de estas experiencias tiene que ver con su vocación como centros de reflexión e investigación científica en temas vinculados con el desarrollo de los centros de población asentados en el territorio municipal.

Las buenas prácticas identificadas con diversas experiencias de institutos municipales de planeación tienen que ver esencialmente con la ampliación de la capacidad de gestión financiera de los diferentes actores involucrados con el desarrollo urbano de los municipios donde se han implantado. Sus responsabilidades se orientan fundamentalmente al desarrollo sustentable del municipio, el fomento de la participación ciudadana y la promoción de una cultura urbana respetuosa del medio ambiente.

En su diseño se ha previsto que los periodos de gestión de los organismos públicos descentralizados se traslapen con los periodos constitucionales de los respectivos ayuntamientos, para facilita la continuidad de acciones y proyectos considerados como estratégicos para el desarrollo municipal.

De acuerdo con información disponible en la página web de la Asociación Mexicana de Institutos Municipales de Planeación (AMIMP), actualmente existen 50 institutos municipales de planeación distribuidos en todo el territorio nacional (25 en la zona norte, 16 en la zona centro y 9 en la zona sur).

Entre los casos más sobresalientes, se destacan los siguientes:

Instituto Municipal de Planeación de León, Guanajuato

Creado en enero de 1994 como un organismo público descentralizado, sobresale por su labor de orientación y asesoría al municipio para la construcción de una visión integral de su desarrollo a largo plazo conforme un "modelo de ciudad".

Dicha visión plantea soluciones a los problemas y el aprovechamiento de las oportunidades existentes a una escala metropolitana. Esta manera de abordar la planeación y la gestión local le ha permitido impulsar y sostener procesos de planeación que han trascendido a los periodos constitucionales de sucesivos ayuntamientos, de los cuales han derivado proyectos concretos con una perspectiva de sustentabilidad en diversas materias, tales como desarrollo urbano, movilidad y cuidado de áreas verdes. La gestión de dichos proyectos ha sido posible por su esquema de operación en tanto Agencia de Desarrollo Urbano, lo que le ha permitido gestionar y canalizar recursos federales, preferentemente del Programa Hábitat.

Sobre su estructura orgánica vale la pena subrayar la integración de su Consejo Directivo, al que se han incorporado 14 representantes de la sociedad designados por medio de una consulta ciudadana y únicamente cinco miembros provenientes del Ayuntamiento. Sus integrantes son elegidos preferentemente por su perfil profesional y su prestigio personal.

Instituto de Planeación de Colima, Colima.

Al igual que el anterior, se puede considerar como una buena práctica el caso del Instituto de Planeación de Colima, en virtud de los esfuerzos emprendidos para desplegar tareas de planeación y gestión del desarrollo social y urbano más allá de la delimitación político-administrativa del municipio y procurar alcances en el conjunto de la zona metropolitana.

Además, el de Colima es uno de los tres casos de institutos municipales de planeación identificados a escala nacional, que operan conforme un esquema mixto en tanto Agencia de Desarrollo Urbano y Observatorio Urbano Local. Esta condición le ha posibilitado gestionar acciones con apoyo de fondos federales provenientes del Programa Hábitat.

Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez, Chihuahua

Creado en 1995, este caso constituye uno de los primeros esfuerzos por innovar en la administración pública municipal con el propósito expreso de superar la falta de continuidad de los procesos de planeación. Emplea la planeación y la investigación como instrumentos de incidencia política que eviten la volatilidad de la dinámica política en turno.

Su creación supuso la desaparición de la Dirección de Planeación Municipal y las direcciones generales de desarrollo urbano y obras públicas se mantienen con facultades de administración del desarrollo urbano y ejecución de la obra pública.

Las iniciativas promovidas por este Instituto no son vinculantes para el municipio, debiendo ser aprobadas por el Ayuntamiento para tal efecto. Este caso es otro de los que operan de manera mixta como Agencia de Desarrollo Urbano y Observatorio Urbano Local, lo que le permite gestionar acciones urbanísticas, con la concurrencia de los sectores público, privado y social, además de monitorear los procesos urbanos que contribuyan a potenciar sus iniciativas.

Cuenta con un Consejo Deliberativo que funge como la máxima autoridad. Se conforma por 22 integrantes, de los cuales la mitad tiene voz y voto y la otra mitad únicamente voz. De los 11 integrantes con voz y voto, seis son ciudadanos sin vinculación con la función pública y constituyen por sí mismos, la mayoría para efectos de toma de decisiones.

Conforme una orientación estratégica, lleva a cabo tareas de planeación y gestión del desarrollo social y urbano a una escala más allá del territorio municipal y que abarca su región de influencia. Se ha identificado además como uno de los Institutos más dinámicos en la canalización de recursos federales provenientes del Programa Hábitat para la realización de acciones de vivienda, movilidad, infraestructura y equipamiento urbano, servicios y suelo apto para el desarrollo urbano, sistemas de información geográfica e indicadores, entre otros rubros.

Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada, Baja California

Inspirado en el caso de Ciudad Juárez, este Instituto también cuenta con un Consejo integrado por autoridades municipales, ciudadanos y representantes de instituciones y organismos del ámbito estatal y federal. De sus 34 integrantes, únicamente 20 tienen voz y voto: siete representantes de la autoridad municipal (presidente municipal y seis regidores) y 13 ciudadanos representantes de organismos civiles.

Entre sus buenas prácticas reconocidas, destaca la realización de sus tareas de planeación y gestión desde un enfoque estratégico y el rol relevante de la participación ciudadana, lo que contribuyó a que el municipio fuera reconocido en 2006 como ganador del Premio Gobierno y Gestión Local que otorga el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).

Otro rasgo innovador es que asume una visión que va más allá de los límites territoriales del municipio, con una cobertura regional. Es reconocido también como Observatorio Urbano Local, lo que le permite monitorear los procesos urbanos a fin de darle mayores fuerza y contenido a sus iniciativas.

Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana, Baja California

Este Instituto es reconocido por su participación en la discusión y el diseño del Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS) denominado "Proyecto Habitacional Valle de Las Palmas", galardonado con el tercer lugar en la primera edición del Premio del Festival Internacional de Arquitectura en Barcelona, España en 2010.

Otra buena práctica ha sido el impulso de acciones de planeación y gestión del desarrollo urbano con acento en la dinámica social, particularmente en prevención de la violencia social. Una más tiene que ver con la introducción y el acento en una planeación con perspectiva territorial que contempla a la zona metropolitana y su entorno regional.

Instituto Metropolitano del Sur de Tamaulipas

Creado por decreto del gobierno estatal en 2005, se constituyó con la participación de los gobiernos del estado y los municipios de la Zona Conurbada de Altamira, Ciudad Madero y Tampico.

Está constituido como un organismo público con personalidad jurídica y patrimonio propio. Su director es designado por el Gobierno del Estado por un periodo de tres años, con posibilidad de ser ratificado por un periodo adicional. El periodo del organismo concluye justamente a la mitad de cada periodo constitucional de los gobiernos municipales.

Cuenta con un Consejo Consultivo en el que participan representantes de diversos sectores, entre los que destacan los hoteleros, el Consejo de Instituciones Empresariales y la Asociación de Industriales, ambos organismos del Sur de Tamaulipas.

En el ámbito internacional también fue posible identificar algunos casos de buenas prácticas. A continuación se describen brevemente aquellas que se estimaron más pertinentes para documentar la manera de desplegar las tareas sustantivas del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos.

Instituto de Paisaje Urbano de Barcelona.

Creado hace poco más de dos décadas, su propósito se orienta a la preservación del espacio urbano, mejorar el entorno paisajístico y crear los entornos urbanos que resulten más amables a los habitantes de Barcelona.

Entre sus buenas prácticas identificadas se reconoce la canalización de recursos púbicos y privados para financiar proyectos de mejora del entorno, acompañados de un proceso participativo. Lo relevante respecto a las intervenciones privadas es que se orientan por una potente regulación a través del Instituto, asegurando que se lleven a cabo con una guía y supervisión pública para lograr generar entornos integrados y armónicos.

Esta agencia fue desarrollada en la oportunidad que significó para la ciudad de Barcelona la realización de los Juegos Olímpicos de 1992, el impulso de la llamada internacionalización de la ciudad y la amplia reconfiguración que se operó en el gobierno municipal como un agente promotor del desarrollo de la ciudad más allá de las políticas nacionales.

Un rasgo distintivo del proceso de cambio que se impulsó tiene que ver con el interés que supuso hacer de Barcelona una ciudad amable para el peatón y con alternativas de movilidad no motorizada.

Es preciso aclarar que las tareas impulsadas por este organismo van más allá de la mejora de fachadas en viviendas y comercios. El factor clave está en la potente regulación que ha logrado desplegar en torno a los espacios publicitarios en la vía pública, la zonificación y la promoción de la accesibilidad universal.

Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá

No obstante la condición de Estado unitario que tiene el régimen político de Colombia, se estimó pertinente revisar el caso de la ciudad de Bogotá por su condición de referente emblemático que ha adquirido en América Latina, por los procesos de transformación y mejora de los entornos urbanos, particularmente en materia de recuperación de espacios públicos, rediseño de los sistemas de transporte público y la mitigación de las condiciones de inseguridad pública.

En este contexto, la Secretaría Distrital de Planeación fue creada en el año 2006 y es el resultado de la evolución de una serie de esfuerzos que se remontan varios años atrás, quizá desde 1954, momento histórico en el que los municipios aledaños a la entonces capital colombiana fueron anexados a Bogotá, transformándose en localidades de una ciudad de mayores dimensiones.

Para efectos de esta revisión de buenas prácticas, resultan relevantes las actuales funciones reconocidas a la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá y que tienen que ver con:

- Formular, orientar y coordinar las políticas de planeación del desarrollo territorial, económico, social y cultural garantizando el equilibrio ambiental del Distrito Capital.
- Coordinar la elaboración, la reglamentación, la ejecución y la evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Recopilar, proveer y consolidar la información, las estadísticas, los modelos y los indicadores económicos, sociales, culturales, ambientales, territoriales, de productividad y competitividad, para la toma de decisiones de la administración distrital y que permita la promoción nacional e internacional del Distrito Capital.

Más allá de haberse constituido como el espacio institucional promotor de un nuevo cambio de paradigma en la planeación del territorio (*Cfr.* Gutiérrez y Sánchez, 2009), el elemento clave que explica el éxito de los procesos de transformación urbanística tiene que ver con su incidencia en la cultura cívica de los habitantes del Distrito Capital, que posibilitó su buena acogida y su sostenimiento temporal.

Intendencia de Montevideo

Con mucho menos reflectores y difusión internacional en comparación con los dos casos anteriores, está la ciudad de Montevideo. En esta ciudad se localiza el barrio Goes, que se convirtió en una zona prioritaria para las autoridades de la ciudad en virtud de la alta incidencia de la violencia social y el correspondiente deterioro del entorno urbano, que motivó el abandono masivo de viviendas y comercios y la degradación de los espacios públicos, la proliferación de actividades económicas informales y fuerte exclusión social.

Conforme una iniciativa que arrancó hace 20 años con la idea de "Vivir Goes" y que se propuso recuperar esa zona de la ciudad de Montevideo, se definieron estrategias paralelas que contemplaron tanto la rehabilitación de fachadas, campañas de limpieza y recolección de basura, como la instalación de mesas de convivencia y seguridad ciudadana, concursos de murales y formación para el trabajo (orientado especialmente a las mujeres).

Las intervenciones han sido monitoreadas mediante estudios y evaluaciones que han permitido valorar el impacto de las acciones realizadas y medir el grado de transformación de la zona.

Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín.

Es una empresa industrial y comercial del Estado que cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios, además de autonomía de gestión tanto en la esfera administrativa como financiera. Su propósito se orienta a la gestión y operación urbana e inmobiliaria, la asesoría, desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos urbanos e inmobiliarios en los distintos ámbitos gubernamentales (municipal, departamental y nacional).

Sus estrategias se estructuran en tres líneas básicas: la primera tiene que ver con la gestión del suelo, la renovación y la operación urbana e inmobiliaria; la segunda línea opera en el diseño, ejecución e innovación de proyectos de transformación integral del hábitat y finalmente, se tiene la línea estratégica orientada a la asesoría y consultoría de planes, programas y proyectos urbanos e inmobiliarios.

Esta empresa se reconoce y distingue del resto de las empresas constructoras de Colombia por los proyectos innovadores y de gran diseño arquitectónico que promueve y los altos niveles de profesionalización alcanzados por su personal con respecto a las tareas técnicas de planeación y gestión; además por el énfasis particular participación ciudadana en la realización de sus tareas. Por su estructura, se infiere que las funciones claves de la empresa son la planeación estratégica, la gestión social y ambiental, la comunicación y las tareas de evaluación y control que conforman las cuatro direcciones de su línea media.

Instituto de Pesquisa y Planejamento Urbano de Curitiba.

Este instituto tiene cinco funciones sustantivas en materia de investigación y planeación urbana: por un lado coordina las acciones del Plan de Gobierno Municipal que tienen que ver con la planeación urbana. También coordina el desarrollo del Plan Municipal y da seguimiento a las obras que se realizan en la ciudad. Otra función es la creación y coordinación de proyectos de comunicación, arquitectura y equipamiento urbano. Coordina además, la integración de los planes locales y metropolitanos.

Finalmente, participa activamente en eventos nacionales e internacionales para la cooperación técnica entre instituciones, ciudades y otros países.
Del análisis de la información disponible se infiere que sus estrategias de intervención se configuran en cuatro líneas: incide sobre la organización del crecimiento de la ciudad, distribuyendo adecuadamente las actividades urbanas. Promueve soluciones integrales con el fin de ofrecer mejores condiciones sociales y económicas a la población. Incide sobre la articulación de políticas de la ciudad y el área metropolitana y, finalmente, procura fondos y atrae inversiones para la ejecución de los planes de ciudad. En resumen, de las diversas experiencias revisadas se pueden inferir al menos tres factores de éxito que resultan relevantes para el caso del
Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos del municipio de Zapopan, Jalisco.

El primero tiene que ver con la variable de temporalidad y se refiere al hecho de asegurar, desde el diseño del nuevo organismo público descentralizado, la posibilidad de trascender al corto periodo constitucional de los ayuntamientos. Visión de largo plazo en la planeación y continuidad en las acciones y proyectos estratégicos constituyen dos elementos fundamentales de la iniciativa.

El segundo tiene que ver con la reconstrucción de la acción gubernamental en materia de planeación y gestión. La incorporación de la opinión e involucramiento ciudadano en los procesos de planeación y gestión que lleve a cabo la administración municipal resulta clave para asegurar su viabilidad y sostenibilidad en el largo plazo.

Finalmente, el elemento de transformación de la cultura cívica de los habitantes de barrios y colonias de la ciudad, como condición fundamental que debe estar presente en cualquier proceso de planeación y gestión que aspire a mejorar los entornos urbanos. Si bien es cierto que el desarrollo de infraestructura es un elemento necesario para detonar procesos de mejora, resulta insuficiente para incentivar para que la gente salga a la calle. La reconstrucción de la confianza cívica en las autoridades pasa por la intervención y reconstrucción del tejido social.

5.4 SUGERENCIAS A ONU–HABITAT SOBRE EL CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

5.4.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DE LA INICIATIVA I.

FORTALEZAS

II. DEBILIDADES

III. OPORTUNIDADES

IV. AMENAZAS

V. SUGERENCIAS

5.4.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DE LA INICIATIVA

I. FORTALEZAS

- Acorde al enfoque de prosperidad de ONU-Habitat, entendido como el resultado no accidental de hacer converger leyes apropiadas, marcos de regulación e instituciones, así como también de una planeación revitalizada (ONU-Habitat, 2012:90), el proceso de formulación del Plan Estratégico incorporó una perspectiva innovadora de gobernanza territorial que contribuye sustancialmente a superar la tradicional lógica fragmentada sectorialmente, que impera en la gestión de la ciudad por parte de la autoridad municipal de Zapopan.

- El diseño del Centro contempló un alcance de competencia robusto, que incida en los diversos instrumentos normativos vigentes y promueva la instrumentación de aquellos proyectos estratégicos definidos en el Plan Zapopan 2030.

- La iniciativa de creación del Centro introdujo diversos elementos de innovación y buenas prácticas, entre las cuales destacan las siguientes: autonomía de gestión técnica y financiera, privilegió una composición del órgano de gobierno que asegura la incorporación de diversos actores claves para la gobernación del territorio; aseguró un diseño para su operación como Agencia de Desarrollo desde el ámbito municipal y previó funciones de Observatorio Urbano en conformidad con la legislación vigente.

II. DEBILIDADES

- En el proceso de formulación de la iniciativa de creación del Centro, se realizó una socialización entre los regidores del Ayuntamiento de Zapopan que fue percibido más bien como limitado e insuficiente para asegurar los consensos políticos necesarios.

III. OPORTUNIDADES

- En el proceso de formulación de la iniciativa se logró capitalizar apropiadamente el contexto de opinión pública prevaleciente a nivel local, particularmente la discusión sobre la pertinencia de una planeación urbana sustentable y nuevos modelos de coordinación intergubernamental con base en la gobernanza metropolitana, con lo que se aseguró una propuesta innovadora y de avanzada.

IV. AMENAZAS

- El contexto global y nacional marcado por un bajo crecimiento económico, que ha repercutido en las finanzas públicas del municipio puede convertirse en un factor crítico para frenar la creación del Centro bajo la figura de un organismo público descentralizado municipal.

- Las malas experiencias a nivel municipal con respecto a otros organismos públicos descentralizados municipales, más bien orientados a la prestación de servicios públicos de salud, asistencia social y deportes pueden influir negativamente durante el proceso de aprobación del Centro.

- Otro factor crítico es el ambiente político-electoral prevaleciente que puede contaminar el proceso de aprobación de la iniciativa de creación del Centro.

V. SUGERENCIAS

A partir del análisis estratégico del proceso de formulación de la iniciativa de creación del Centro de Estudios Estratégicos se emiten las siguientes recomendaciones a la agencia internacional de ONU-Habitat:

- Se sugiere valorar la pertinencia de reforzar el proceso de socialización de la iniciativa de creación del Centro, a través del diálogo entre expertos internacionales y el equipo de consultores locales con autoridades municipales y otros actores clave para la gobernación del territorio municipal.

- Se sugiere diseñar una estrategia de comunicación específica desde ONU-Habitat que contribuya a la no contaminación electoral tanto de los contenidos del Plan Estratégico Zapopan 2030 en general, como de la iniciativa de creación del Centro en particular.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Villanueva, Luis F. Gobernanza: el nuevo proceso de gobernar. México: Fundación Friedrich Naumann para la Liberta, 2010.
- Aguilar Villanueva, Luis F. "Gestión estratégica y gestión de calidad en los gobiernos metropolitanos". En Urquidez, Octavio et. al. (coords.). Metrópolis en movimiento. México: El Colegio de Jalisco, 2013.
- Arias de la Mora, Roberto. "Alternancia y debilidad institucional. El caso de la Comisión de Mejoramiento de la Función Pública del Ayuntamiento de Zapopan". En Arellano Ríos, Alberto, et. al. Del discurso a la práctica. Cuatro estudios acerca de la administración pública en Jalisco. México: El Colegio de Jalisco, 2010, pp. 65-95.
- Ballart, Xavier y Carles Ramió. Ciencia de la administración. Valencia: Tirant lo Blanch, 2000.
- Closs, Joan. Barcelona: gobierno y gestión de la ciudad. Una experiencia de modernización municipal. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 1999.
- Código Urbano para el Estado de Jalisco.
- Fernández Güell, José Miguel. Planificación estratégica de ciudades. Barcelona: editorial Reverté, 2006.
- Gutiérrez Tamayo, Alberto León y Liliana María Sánchez Mazo. La Planeación para el Desarrollo del Territorio. Colombia: Universidad de Antioquia, 2009.
- Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus municipios.
- Ramió, Carles. Teoría de la Organización y Administración Pública. Madrid: Tecnos, Universitat Pompeu Fabra, 1999.
- Ramió, Carles y Miquel Salvador, Los Modelos de Orientación Estratégica (Moes): una adaptación del enfoque estratégico para el rediseño organizativo en las administraciones públicas, s/f.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.
- Reglamento Interno del Ayuntamiento y la Administración Pública Municipal de Zapopan, Jalisco.