

IMPLEMENTANDO
LA NUEVA
AGENDA URBANA

Implementación de la ETZ2030

DOCUMENTO DE SÍNTESIS



Gobierno de
Zapopan

Ciudad
de los niños

ETZ2030

ONU  HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



ETZ2030

ONU  HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

**Implementación de la ETZ2030. Documento de
síntesis**

Derechos reservados 2018

HS Number: HS/074/18S

ISBN Number: (Volume) 978-92-1-132815-8

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, sea cual fuere el medio, sin el consentimiento por escrito del titular de los derechos.

© Gobierno de Zapopan

Hidalgo #51

Col. Centro, C.P. 45100

Zapopan, Jalisco

Tel. +52 (33) 3818-1822

© Programa de las Naciones Unidas para los

Asentamientos Humanos, ONU-Habitat

Av. Paseo de la Reforma 99, PB.

Col. Tabacalera, CP. 06030, Ciudad de México.

Tel. +52 (55) 6820-9700 ext. 40062

Impreso en México

Créditos

Ayuntamiento de Zapopan

Pablo Lemus Navarro

Presidente Municipal de Zapopan

Juan José Frangie Saade

Jefe de Gabinete de Zapopan

Bernardo Covarrubias del Cueto

Director de Proyectos Estratégicos de Zapopan

María Elena de la Torre Escoto

Coordinadora de planeación de la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan

Abraham Lara Ramiro

Coordinador de proyectos urbanos de la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan

ONU-Habitat

Pablo Vaggione

Coordinador de la Oficina de ONU-Habitat para México y Cuba

Efrén Osorio Lara

Bernadette Gordyn

Coordinadores del proyecto

Samie Raichs Tovany

Oficial de enlace

María Buhigas San José

Asesora técnica principal

Columba Ruiz Palacios

Asesora técnica en desarrollo urbano

Francisco Guerrero Anaya

Gestor interinstitucional y social

Gustavo Rodríguez Alcaraz

Consultor técnico en sistemas de información geográfica

Sonia Herrero Martín

Líder de comunicación

Marcela Aceves Díaz

Consultora en diseño gráfico

Elkin Vargas López

Consultor técnico para los talleres urbanos

Mireya Pasillas Torres

Especialista en economía urbana

Luis Siqueiros Falomir

Especialista en planeación urbana

Héctor Castañón Reyes

Consultor en antecedentes

Javier Clausen

Asesor técnico ambiental

Edición de contenidos:

Nayeli Zaragoza, corrección de estilo

Carlos Ulloa, diseño gráfico y editorial

Fotografías:

Xochipilli Raquel Van Droogenbroek Aguilar,

Paloma Ramírez Solís, Carlos Román Galán

Exención de responsabilidad:

Las designaciones empleadas y la presentación del material en el presente informe no implican de ninguna manera la expresión de la Secretaría de las Naciones Unidas con referencia al estatus legal de cualquier país, territorio, ciudad o área, o de sus autoridades, o relativas a la delimitación de sus fronteras o límites, o en lo que hace a sus sistemas económicos o grado de desarrollo. Los análisis, conclusiones y recomendaciones del presente informe, no necesariamente reflejan el punto de vista del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos o de su Consejo de Administración.

Agradecimientos

A los Integrantes del Comité Institucional para la Gestión de la ETZ2030:

Presidente: Jesús Pablo Lemus Navarro (Presidente Municipal de Zapopan).
Coordinador: Juan José Frangie Saade (Jefe del Gabinete de Zapopan).
Secretario Técnico: Juan Bernardo Covarrubias del Cueto (Director de Proyectos Estratégicos de Zapopan).
Vocales: Patricia Fregoso Cruz (Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad), Hugo Ricardo Salazar Silva (Coordinación General de Servicios Públicos Municipales), Francis Bujaidar Ghoraichy (Coordinación General de Desarrollo Económico y Combate a la Desigualdad), Rodolfo Flores González (Coordinación General de Construcción de Comunidad), Edmundo Antonio Amutio Villa (Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental), Luis García Sotelo (Tesorería), Roberto Alarcón Estrada (Comisaría de Seguridad Pública Municipal), Sergio Ramírez López (Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos).
Secretario Ejecutivo: María Elena de la Torre Escoto (Coordinación de Planeación de Proyectos de la Dirección de Proyectos Estratégicos).

A los integrantes del Consejo Consultivo para la implementación de la ETZ2030:

Alejandro Mendo (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente [ITESO]), Augusto Chacón (Jalisco Cómo Vamos), Carlos Romero (Universidad del Valle de Atemajac [UNIVA]), Roberto Arias (El Colegio de Jalisco), Alessandra Cireddu (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey [ITESM]), Eugenio Arriaga (Escuela Superior de Arquitectura [ESARQ]), Carlos Alberto Navarrete Ulloa (Red Gobernanza Metropolitana), Luis Fernando Álvarez Villalobos (Universidad de Guadalajara), Mario Silva (Instituto Metropolitano de Planeación y Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara [IMEPLAN], representante (Universidad Autónoma de Guadalajara [UAG]).

A las personas que han contribuido a la elaboración del presente documento mediante la participación en los distintos eventos, talleres, entrevistas, entre otros:

Beatriz Gómez Villaseñor (ONU-Habitat), Azucena Gollaz del Morán (ONU-Habitat), Yessel Pérez Valdez Iñiguez (ONU-Habitat), Miguel Ángel Rodríguez (Instituto Metropolitano de Planeación y Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara [IMEPLAN]), Perla Zamora Macías (IMEPLAN), Oscar Alvarado Castellanos (Instituto Jalisciense de la Vivienda [IJALVI]), Francisco Ceballos (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores [INFONAVIT]), Óscar Rodríguez (BANSÍ), René Caro (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey [ITESM]), Beatriz Núñez (El Colegio de Jalisco), Gerardo Monroy (Tu Techo), Patricio Arce (DGU Consultores), Oscar Ochoa (desarrollado inmobiliario), Iván Ignacio Orozco (IMEPLAN), Polo de

León (desarrollo inmobiliario), Mercedes Paloma Cruz (Dirección de Movilidad y Transporte de Zapopan), Pablo Araiza (Comunicación Social de Zapopan), Andrés Ampudia (consultor), Fernando de Mello Franco (consultor internacional), Karen Gutiérrez (Dirección de Autoridad del Espacio Público de Zapopan), Jesús Carlos Soto (Dirección de Movilidad y Transporte de Zapopan), Daniel Benet (Dirección de Medio Ambiente de Zapopan), Paulina del Carmen Torres (Jefatura de Gabinete del Gobierno de Zapopan), Magalli Pérez (Dirección de Procesos Ciudadanos, Evaluación y Seguimiento de Zapopan), Javier Sosa Pérez (Dirección de Procesos Ciudadanos, Evaluación y Seguimiento de Zapopan), Pablo Aguirre Ulloa (Dirección de Procesos Ciudadanos, Evaluación y Seguimiento de Zapopan), Arturo Altamirano Roque (Dirección de Procesos Ciudadanos, Evaluación y Seguimiento de Zapopan), David Miguel Zamora (Dirección de Obras Públicas e Infraestructura de Zapopan), Mario Alberto Guízar (Dirección de Obras Públicas e Infraestructura de Zapopan), Alfredo Israel Martín Ochoa (Dirección de Medio Ambiente de Zapopan), Sergio Arias (Dirección de Medio Ambiente de Zapopan), Karina Lamas Cervantes (Dirección de Emprendurismo de Zapopan), Antonio Martín del Campo Sáenz (Unidad Reto Zapopan), Salvador Villaseñor Aldama (Dirección de Programas Sociales Estratégicos de Zapopan), Fernando Hernández Valdez (Dirección de Programas Sociales Estratégicos de Zapopan), Jorge Iván Segura Michel (Desarrollo Integral de la Familia [DIF] Zapopan), María Fernanda Torres Alvarado (DIF Zapopan), Miguel Arturo Vázquez (Enlace Jurídico de la Coordinación de Gestión Integral de la Ciudad de Zapopan), Francisco Galaviz Aréchiga (Dirección de Movilidad y Transporte de Zapopan), Jorge García Juárez (Dirección de Ordenamiento del Territorio de Zapopan), Julio de la Peña (Dirección de Obras Públicas e Infraestructura de Zapopan), Manuel Morales (Comisión Municipal de Regularización [COMUR] Zapopan), Gerardo Santiago Martínez (COMUR Zapopan), Alejandro Murueta (COMUR Zapopan), Ernesto Cisneros Priego (DIF Zapopan), Alicia García Vázquez (DIF Zapopan), Daniela Díaz de León (Instituto Municipal de la Juventud de Zapopan), Leticia Pérez Manzanera (Dirección de Medio Ambiente de Zapopan), Sara Isabel Quintero (Dirección de Cultura Zapopan), Ricardo Delgadillo (Dirección de Cultura Zapopan), Juan Pablo Hernández (Comisaría General de Seguridad Pública de Zapopan), Manuel Quiñonez (Dirección de Proyectos Especiales de Zapopan), Héctor Salvador del Fierro Robles (Sindicatura Municipal de Zapopan), Juana García Álvarez (Instituto Municipal de las Mujeres Zapopanas [InMujeres]), Gabriela Aguilar Martín (InMujeres Zapopan), Ana Isaura Amador Nieto (Instituto de Capacitación y Oferta Educativa [ICOE]), Ramón Longoria Cervantes (Consultor), Hilda Esther López Reveles (Centro Histórico de Zapopan), Heliodoro Ochoa (ITESO), Álvaro Orozco Gutiérrez (Dirección de Obras Públicas e Infraestructura de Zapopan), Rubén Hidalgo (Procuraduría de Desarrollo Urbano [PRODEUR]), Cesar García (INFONAVIT), Sofía Hernández (IMEPLAN), Ana Sofía Macías (ITESO), Luis Márquez (ITESM), Mónica Lazcano (IMEPLAN), Pablo García (Dirección de Servicios Municipales), Rubén Flores (Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Zapopan), Ana Escobedo (Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Zapopan), José Salgado (Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Zapopan), Claudio Meier (Universidad de Memphis), Luis Alberto

Blanco (Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Zapopan), Sergio Figueroa (Coordinación Municipal de Protección Civil y Bomberos de Zapopan), Kei Arao (Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan [PEZ]), Imanol Lanzagorta (PEZ), Liliana López (PEZ), Juan Héctor García (PEZ), Héctor Chaires (Dirección de Gestión Integral de Agua y Drenaje de Zapopan), Paulina Cervantes (IMEPLAN), Edgar Egorola (PEZ), Christiane Pizarro (Dirección de Medio Ambiente de Zapopan), Sergio Heredia (Dirección de Ordenamiento del Territorio de Zapopan), Alejandro Gutiérrez (Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado [SIAPA]), Mónica Mariscal (Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial [SEMADET]), Juan Gualberto Limón (consultor), Ivonne Álvarez (Universidad de Guadalajara), Linda Rojas (INFONAVIT), Arturo Curiel (consultor), Pablo Gutiérrez (consultor), Mariano Beret (CIESAS), José Jiménez (Instituto de Investigaciones Tecnológicas del Agua [IITAAC]), Ibrahim García (Dirección de Gestión Integral del Agua y Drenaje de Zapopan), Juan Carlos Figueroa (Unidad de Desarrollo Agropecuario de Zapopan), Nadia Valenzuela (Dirección de Autoridad del Espacio Público de Zapopan), Lucía Hidalgo (Dirección de Autoridad del Espacio Público de Zapopan), Alejandra Rodi (Dirección de Autoridad del Espacio Público de Zapopan), Gil Humberto Ochoa (ITESO), José Pablo Martínez (INFONAVIT), Mónica Solórzano Gil (ITESO), Néstor Tello (Gestión y Coordinación Metropolitana de Zapopan), Erick Rodríguez (Jalisco Cómo Vamos), Luis Aceves Martínez (Comisión Estatal del Agua [CEA]), Ismael Jáuregui (Dirección de Obras Públicas e Infraestructura de Zapopan), Adán García (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano [SEDATU]), Luis Gabriel Torres González (CIESAS), Martín de la Rosa (Unidad de Desarrollo Agropecuario de Zapopan).

Contenido

Índice de imágenes, mapas y tablas	13
Acrónimos y abreviaturas	16
1. Resumen ejecutivo	19
2. Introducción	25
2.1 De los principios de las agendas globales a la materialización en lo local	27
2.2 La colaboración técnica entre el municipio de Zapopan y ONU-Habitat	30
3. Antecedentes	33
3.1 ETZ2030. Punto de partida	35
3.2 CPI Extendido y otros ejercicios de diagnóstico	39
3.3 La ETZ2030 y el CPI	53
4. Alineación con las agendas globales y locales	61
4.1 Agendas globales: Agenda 2030 y Nueva Agenda Urbana	63
4.1.1 Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible	63
4.1.2 La Nueva Agenda Urbana	64
4.1.3 Alineación de la ETZ2030 a los ODS	66
4.2 Agendas locales: acciones del gobierno municipal vinculadas a la ETZ2030 y talleres de participación	73
5. La implementación de la ETZ2030	91
5.1 Hallazgos de los estudios sectoriales	93
5.1.1 Contexto	95
5.1.2 Propuestas y recomendaciones	106
5.2 Proyectos catalizadores	118
5.2.1 La razón de ser de los proyectos catalizadores	119
5.2.2 De la visión a los proyectos catalizadores	124
5.3 Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles	192
5.3.1 Pasos para la elaboración de un proyecto urbano	193
5.3.2 Instrumentos legales	195
5.3.3 Instrumento de gestión: polígonos de actuación y reagrupamiento parcelario	195
5.3.4 Instrumento y análisis financiero	197
5.3.5 Piloto: Proyecto Urbano de Vivienda Accesible en Zapopan Central	201
5.3.6 Piloto: Proyecto Urbano de Mejoramiento de Miramar	208
6. Recomendaciones	213
Referencias	220

Índice de imágenes, mapas y tablas

Índice de imágenes

Imagen 1.	Ejes estratégicos de la ETZ2030	38
Imagen 2.	Gráfico resultados del CPI Extendido	42
Imagen 3.	Alineación de la ETZ2030 con las dimensiones y subdimensiones del CPI Extendido	54
Imagen 4.	Alineación de la ETZ2030 con las 169 metas de los ODS	66
Imagen 5.	Alineación de la ETZ2030 con los 175 compromisos de la NAU	67
Imagen 6.	Taller Urbano sobre Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUIS)	84
Imagen 7.	Presentaciones sobre los PUIS de Zapopan Central, Lomas del Centinela y Miramar	86
Imagen 8.	Georreferenciación de los planes y programas de las diferentes dependencias en el territorio	87
Imagen 9.	Dinámica de georreferenciación de los planes y programas de las dependencias de Zapopan	88
Imagen 10.	Localización del polígono de Zapopan Central	158
Imagen 11.	Predios baldíos de Zapopan Central	160
Imagen 12.	Caracterización de calles de Zapopan Central	160
Imagen 13.	Rutas de transporte de Zapopan Central	160
Imagen 14.	Vivienda con agua potable de Zapopan Central	161
Imagen 15.	Vivienda con drenaje de Zapopan Central	161
Imagen 16.	Vivienda con electricidad de Zapopan Central	161
Imagen 17.	Propiedad del suelo de Zapopan Central	162
Imagen 18.	Uso de suelo (PPDU Zapopan Central)	162
Imagen 19.	Ocupación de vivienda de Zapopan Central	162
Imagen 20.	Planteamiento vigente de Zapopan Central	163
Imagen 21.	PPDU Zapopan Central	164
Imagen 22.	Resultados del taller urbano para el PUIS de Zapopan Central	165
Imagen 23.	Actuaciones previstas por campos temáticos en Zapopan Central	167
Imagen 24.	Transformación e intensificación urbana en Zapopan Central	168
Imagen 25.	Biblioteca Can Manyer. Transformación de naves industriales en equipamientos públicos	169
Imagen 26.	Intensificación urbana entorno a un eje público. Waterloo case study	169
Imagen 27.	Esquema de propuesta de la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	169
Imagen 28.	Propuesta de mejora de los espacios públicos y dotación de espacios verdes, Zapopan Central	170
Imagen 29.	Imagen objetivo para la plaza Estación Basílica	171
Imagen 30.	Propuesta de calle de la Línea 3	171
Imagen 31.	Calle Rogent, Barcelona, España	171
Imagen 32.	Creación de intensificación de actividades económicas, Zapopan Central	172
Imagen 33.	Calle Junin, Medellín, Colombia	173
Imagen 34.	Grec Coworking, Barcelona, España. Reutilización de la nave industrial para una actividad económica	173

Imagen 35.	Rehabilitación del Mercado 9 de octubre y su entorno, Cuenca, Ecuador	173
Imagen 36.	Iniciativa vivero de empresas del Ayuntamiento de Madrid, España	173
Imagen 37.	Localización del polígono de Miramar	180
Imagen 38.	Imagen del entorno urbano de Miramar	181
Imagen 39.	Predios baldíos de Miramar	182
Imagen 40.	Caracterización de calles de Miramar	182
Imagen 41.	Rutas de Transporte público de Miramar	182
Imagen 42.	Vivienda con agua potable de Miramar	183
Imagen 43.	Vivienda con drenaje de Miramar	183
Imagen 44.	Vivienda con electricidad de Miramar	183
Imagen 45.	Propiedad del suelo de Miramar	184
Imagen 46.	Uso de suelo (PPDU Miramar)	184
Imagen 47.	Ocupación de vivienda de Miramar	184
Imagen 48.	Usos de suelo (planteamiento vigente)	185
Imagen 49.	Resultados del taller de PUIS, Miramar	186
Imagen 50.	Imagen mejoramiento integral de barrios periféricos de Cuenca, Ecuador	189
Imagen 51.	Polígono de actuación del proyecto urbano piloto para Zapopan Central	200
Imagen 52.	Zonificación según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) de Zapopan Central	201
Imagen 53.	Propuesta de ordenación de los elementos estructurales, calles, plazas, parques y equipamientos	202
Imagen 54.	Propuesta de ordenación	203
Imagen 55.	Conjunto habitacional La Noria	205
Imagen 56.	Recreación de tipologías de vivienda Lego PB+2 y de planta departamento tipo	205
Imagen 57.	Polígono de actuación del proyecto urbano piloto para Miramar	208
Imagen 58.	Zonificación específica según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) para el Distrito 7, El Colli	209
Imagen 59.	Propuesta de ordenación de los espacios públicos, calles, plazas, parques y equipamientos	210
Imagen 60.	Propuesta de ordenación de los espacios públicos, calles, plazas, parques, equipamientos y vivienda	211

Índice de mapas

Mapa 1.	Expansión de la mancha urbana en el período 1985-2015	43
Mapa 2.	Plantas de tratamiento en el municipio de Zapopan	45
Mapa 3.	Fragmentación del espacio urbano	50
Mapa 4.	Cobertura de transporte público	51
Mapa 5.	Coeficiente de Gini por Distrito Urbano	52
Mapa 7.	Sistema Verde de restauración y conservación de ecosistemas	125
Mapa 8.	Clúster de transferencia de tecnología de Zapopan	131
Mapa 9.	Zoom del mapa 8: Clúster de transferencia de tecnología de Zapopan	132
Mapa 10.	Zoom del mapa 8: Clúster del Distrito de Innovación	135
Mapa 11.	Red de ejes multimodales y nodos de intermodalidad	140
Mapa 12.	Rutas patrimoniales de Zapopan	146
Mapa 13.	Proyectos urbanos integrales sostenibles (PUIS)	151
Mapa 14.	Análisis del entorno urbano, Zapopan Central	159

Índice de tablas

Tabla 1.	Taller urbano: Gestión Integral del Agua y Desarrollo Urbano. Principales retos identificados	46
Tabla 2.	Taller urbano: Vivienda como Vector para un Territorio Próspero. Principales retos identificados	48
Tabla 3.	Ingresos del municipio de Zapopan, Ley de Ingresos 2018	101
Tabla 4.	Costos de la expansión urbana sin y con la ETZ2030, acumulados de 2017 a 2030	104
Tabla 5.	Potencial del impuesto predial según el modelo actual y el modelo progresivo propuesto (MXN)	117
Tabla 6.	Resultados del taller de PUIS, Zapopan Central	166
Tabla 7.	Resultados del taller de PUIS, Miramar	187
Tabla 8.	Conceptos para el cálculo del valor presente neto y la tasa interna de retorno	198
Tabla 9.	Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) de Zapopan Central. Normas de control de la urbanización y la densidad de la edificación	200
Tabla 10.	Tipos de usos y distribuciones del suelo en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012	201
Tabla 11.	Comparativa de los tipos de usos y distribuciones del suelo en la situación actual y la propuesta	203
Tabla 12.	Resumen de números globales de techo construido por usos, según la aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012	204
Tabla 13.	Edificación según parámetros del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012, de Zapopan Central, por manzanas	204
Tabla 14.	Distribución de usos de suelo según parámetros del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012, de Zapopan Central, por manzanas	204
Tabla 15.	Edificación según tipología “Lego”, por manzanas	206
Tabla 16.	Distribución de usos de suelo según tipología “Lego”, por manzanas	206
Tabla 17.	Distrito urbano ZPN-7 “El Collí”. Normas de control de la urbanización y la densidad de la edificación	208
Tabla 18.	Tipos de usos y distribución del suelo en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012 propuestos	209
Tabla 19.	Tipos de usos y distribución del suelo en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012	210
Tabla 20.	Edificabilidad según los parámetros del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012, El Collí	211
Tabla 21.	Edificabilidad según un incremento de CUS	211

Acrónimos y abreviaturas

ACB	Análisis Costo-Beneficio
AF	Análisis Financiero
AMG	Área Metropolitana de Guadalajara
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.
CAM	Centros de Atención Múltiple
CDC	Centros de Desarrollo Comunitario
CDI	Centros de Desarrollo Infantil
CEA	Comisión Estatal del Agua de Jalisco
CEMAM	Centro Metropolitano del Adulto Mayor
CENAPRED	Centro Nacional de Prevención de Desastres
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
COPLADE	Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado
COPLADEMUN	Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal
COS	Coeficiente de Ocupación del Suelo
CPI	Índice de las Ciudades Prósperas (por su siglas en inglés)
CUS	Coeficiente de Utilización del Suelo
CUSMAX	Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo
ESARQ	Escuela Superior de Arquitectura
ETZ2030	Estrategia Territorial Zapopan 2030
FONADIN	Fondo Nacional de Infraestructura
FOVISSSTE	Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Habitat III	Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible
IMEPLAN	Instituto Metropolitano de Planeación y Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara.
INADEM	Instituto Nacional del Emprendimiento
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
ITESM	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
ITESO	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
LGAHOTDU	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
MAP	Mi Amigo Policía
NAU	Nueva Agenda Urbana
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU-Habitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
PCP	Planes de los Centros de Población
PEZ	Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan
PMDU	Programa Municipal de Desarrollo Urbano
POEL	Programa de Ordenamiento Ecológico Local
PPDU	Planes Parciales de Desarrollo Urbano
PROMéxico	Promoción de Comercio e Inversión
PUIS	Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles
SE	Secretaría de Economía
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDECO	Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Jalisco
SEDIS	Secretaría de Desarrollo e Integración Social del Gobierno del Estado de Jalisco
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEMADET	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SEMOV	Secretaría de Movilidad y Transporte del Gobierno del Estado de Jalisco
SENER	Secretaría de Energía
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIAPA	Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado del AMG
SNIIV	Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda
TIR	Tasa Interna de Retorno
U de G	Universidad de Guadalajara
U1	Perímetro de Contención Urbana 1
U2	Perímetro de Contención Urbana 2
U3	Perímetro de Contención Urbana 3
UAG	Universidad Autónoma de Guadalajara
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNIVA	Universidad del Valle de Atemajac
USAER	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular
VEA	Vecinos en Alerta
VPN	Valor Presente Neto



RESUMEN EJECUTIVO



1. Resumen ejecutivo

La presente publicación, *“Implementación de la ETZ2030. Documento de síntesis”*, sistematiza el trabajo realizado de manera conjunta entre la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan (PEZ) y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat), y se enmarca en la asistencia técnica del segundo convenio de colaboración entre el Gobierno Municipal de Zapopan y ONU-Habitat. A través de la definición de recomendaciones de planeación, normatividad, financiamiento y gobernanza, y mediante la selección de una serie de proyectos catalizadores, este documento provee al municipio de herramientas para pasar de la planeación a la implementación de proyectos, y hacer tangible en el territorio la visión de ciudad definida de manera participativa en la Estrategia Territorial Zapopan 2030 (ETZ2030).

Zapopan no cuenta con un Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente que le confiera un instrumento de planeación general, capaz de articular el crecimiento de la ciudad, coordinar y ordenar los usos del suelo, administrar las reservas del mismo tanto para las infraestructuras y equipamientos necesarios como para dotación de vivienda desde una visión global. Esta falta de un documento general

Los tres principales retos a los que Zapopan debe enfrentarse son:

1. **Débil gobernanza de la urbanización:** Al igual que en la mayoría de las ciudades en México, Zapopan no ha podido controlar el patrón de crecimiento urbano caracterizado por la expansión en zonas periurbanas de muy baja densidad, el cual tiene implicaciones lesivas que se arrastran desde hace décadas.
2. **Frágil sostenibilidad ambiental:** Zapopan es un territorio de gran riqueza natural que produce importantes servicios ambientales para la región. Sin embargo, la dinámica de desarrollo urbano, laxamente regulado, está poniendo en riesgo la calidad y capacidad productiva y regenerativa de los ecosistemas.
3. **Creciente desigualdad social e inequidad en el desarrollo:** En Zapopan se manifiestan condiciones espaciales diferenciadas de acceso a oportunidades y satisfactores sociales. El modelo está creando y reproduciendo nuevos patrones de pobreza, ineficiencia económica, exclusión social y deterioro medioambiental.

dificulta aún más la alineación de las políticas de vivienda con el desarrollo urbano como primer paso de coordinación interinstitucional. La gestión municipal, en lo relativo a la definición del modelo de desarrollo urbano, ha quedado reducida al otorgamiento de permisos y de acciones desarticuladas entre ellas.

El modelo de desarrollo de Zapopan es insostenible a medio y largo plazo, por los costos asociados a sus externalidades que no podrán ser compensadas ni aunque se incremente la presión fiscal en el municipio. Los instrumentos tarifarios no bastan para hacer frente a los costos asociados al modelo de desarrollo urbano de Zapopan. El impuesto predial es insuficiente y la utilización del coeficiente de utilización del suelo máximo (CUSMAX) no ha obtenido los resultados previstos, lo que ha incrementado la dependencia del municipio de Zapopan de los recursos provenientes de las participaciones federales y estatales. La implementación del modelo de desarrollo urbano propuesto por la ETZ2030 a través de la redensificación y la reducción de reservas de suelo para la expansión de la mancha urbana, supone un ahorro estimado en MXN 9,000 millones de pesos a valor presente.

Para fortalecer la gobernanza de la urbanización se proponen revisiones legislativas en el Código Urbano del Estado de Jalisco, en el Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan, y en la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco. En materia específica de vivienda, se propone la creación del Instituto de Vivienda, que tiene que operar sobre tres ejes: gestión de suelo urbano, resarcimiento del déficit cualitativo y cuantitativo de la vivienda, y alineación y promoción institucional.

A nivel fiscal se recomienda generar un esquema de incentivos para el uso y subutilización del suelo urbano mediante el impuesto a la propiedad. En este sentido se plantean tasas progresivas y diferenciadas. En paralelo, es de vital importancia mejorar el sistema de información catastral como instrumento principal de apoyo para gestionar los impuestos anteriores y aumentar la recaudación.

La implementación de la ETZ2030 se concretará a través de los proyectos catalizadores, que para su definición requieren de un trabajo de análisis sobre el terreno para identificar las problemáticas en detalle, para elaborar un conjunto de programas e intensidad de usos, plantear unos primeros números “gruesos” que den una idea inicial de su factibilidad, y esbozar las primeras propuestas de diseño del proyecto. Los objetivos principales de los proyectos catalizadores son convertir la visión de la planeación en proyectos concretos por su capacidad de cambio e impacto positivo sobre el territorio, para lo que se necesita un contenido de alto detalle, así como definir una cartera de proyectos que podrá ser ampliada y renovarse a medida que los proyectos se realicen.

Los proyectos catalizadores facilitan conectar las propuestas concretas a retos, objetivos, iniciativas, planes y programas identificados en las etapas

anteriores, lo que da continuidad al proceso; y ordenar los proyectos desde la lógica del ámbito territorial, por campo de actuación, por dimensiones transversales, por agentes competentes o por objetivos del plan o programa de desarrollo, entre otros.

Con base en los tres ejes sobre los que se articula la ETZ2030, y alineados con las políticas, programas y acciones que la municipalidad ha venido desarrollando en el marco del PMD 2015-2018 detectados en un taller urbano sobre Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUIS), se proponen cinco marcos temáticos generales para la definición de los proyectos catalizadores.

La implementación de PUIS es un vehículo para mejorar el equilibrio socioespacial de Zapopan, así como para recuperar la productividad de áreas urbanas infrautilizadas. Los PUIS se construyen como operaciones paradigmáticas holísticas que afectan a áreas estratégicas de la ciudad y que son relevantes por su capacidad de detonar cambios a mayor escala que la propia de su intervención.

Se plantean dos pilotos del PUIS en Miramar y Zapopan central respectivamente. El propósito del PUIS en Miramar de Mejoramiento Integral de Barrios es establecer las condiciones de bienestar a través de la generación de procesos de inclusión social en las zonas de mayor pobreza; mientras que el objetivo del PUIS en Zapopan central de

Revitalización del centro consolidado es regenerar una zona urbana consolidada con tendencia a despoblarse. En ambos proyectos se define un polígono de actuación, también una propuesta de ordenación de acuerdo con las vocaciones y potencial del suelo según los parámetros urbanísticos de la norma vigente, los estándares de barrios sostenibles de ONU-Habitat, y se propone el modelo de gestión y de factibilidad financiera aplicable para este tipo de intervenciones.

Proyectos catalizadores

1. *Sistema verde periurbano, que pone énfasis en la restauración y conservación de ecosistemas, contención urbana y espacios públicos.*
2. *Clúster de Transferencia de Tecnología de Zapopan, que pone el énfasis en el impulso a la productividad a partir de las vocaciones económicas.*
3. *Red de Ejes Multimodales y Nodos de Intermodalidad, que pone el énfasis en las mejoras de la conectividad para la funcionalidad urbana.*
4. *Rutas Patrimoniales de Zapopan, que pone el énfasis en el rescate de los pueblos originarios del municipio.*
5. *Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles en la periferia y el centro consolidado, que pone el énfasis en crear una alternativa distinta a la construcción de ciudad por lógica de predio.*



INTRODUCCIÓN

2. Introducción

2.1 De los principios de las agendas globales a la materialización en lo local

La presente publicación, Implementación de la ETZ2030. Documento de síntesis, se enmarca en la asistencia técnica del segundo convenio de colaboración entre el Gobierno Municipal de Zapopan y ONU-Habitat, titulado “La Nueva Agenda Urbana para Zapopan. La implementación de la territorialización del Índice de Prosperidad Urbana”.

Dos agendas globales articulan la presente colaboración: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030) y la Nueva Agenda Urbana (NAU). Estas hojas de ruta, adoptadas por los países miembros de las Naciones Unidas en 2015 y 2016 respectivamente, buscan orientar los esfuerzos en materia de desarrollo de las naciones y ciudades para lograr que nadie se quede atrás. Ambas agendas consideran al desarrollo urbano como una herramienta para mejorar las condiciones de vida de las personas.

Dentro de esta perspectiva, destacan a la ciudad como una solución, y al trabajo de los municipios como un medio para alcanzar los objetivos del bien común. En efecto, dos de cada tres de las 169 metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tienen una conexión directa con las decisiones de planeación territorial y urbana que generalmente se toman a nivel municipal. Por lo tanto, la tarea no solo se centra en el Objetivo 11, que aborda específicamente las ciudades, sino en otras temáticas que están estrechamente relacionadas con el desarrollo urbano, por ejemplo, la vivienda, la inclusión social, el acceso a servicios básicos como el agua potable y el saneamiento, el transporte público, el trabajo decente o el crecimiento económico.

El trabajo de ONU-Habitat con sus aliados en México, constituye un gran esfuerzo conjunto para implementar la NAU a nivel local y, por lo tanto, acelerar la contribución de las ciudades hacia el cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030, con el fin último de mejorar la calidad de vida de las personas.

Para ello, ONU-Habitat trabaja desde el enfoque de “cadena de valor de la urbanización sostenible”, que permite aterrizar los principios de las agendas globales con base en la evidencia y la corresponsabilidad a proyectos urbanos concretos que generen impacto y cambio positivos en las ciudades. A través de dicho enfoque se traza un camino articulado que parte de los datos y la información necesarios para definir una visión estratégica –integral y completa– de ciudad; continúa con la formulación de instrumentos legales de planeación vinculantes –que establecen los derechos y deberes de los actores participantes–; la priorización de intervenciones concretas –en forma de proyectos urbanos–, y termina con la definición de procesos de gestión y mecanismos de financiamiento que permiten que los proyectos se conviertan en realidades tangibles.

Enfoque de la cadena de valor:

El enfoque de cadena de valor de la urbanización sostenible que emplea ONU-Habitat busca aterrizar en el ámbito local los principios del bien común de las agendas globales, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas. Asimismo, traza un camino articulado, sustentado en la participación ciudadana, que parte de la generación de evidencia sobre la situación actual para construir la visión de ciudad; continúa con la formulación de instrumentos de planeación vinculantes; la identificación y priorización de intervenciones concretas; y alcanza la definición de procesos de gestión y herramientas de financiamiento que permiten que los proyectos sean realidades.

1. Partiendo de la evidencia que proporciona el Índice de las Ciudades Prósperas (CPI, por sus siglas en inglés), sumado a los resultados de otros diagnósticos y de un proceso consultivo, es posible identificar con mayor certeza las necesidades primordiales de la ciudad y de los ciudadanos, para que la priorización de temas refleje una correspondencia entre necesidades sociales y la agenda de planeación urbana.
2. A partir de la identificación de temas primordiales y considerando los principios que establecen las agendas globales, se define una visión, lineamientos o estrategias a largo plazo para la ciudad. Estas visiones, si son construidas a con la participación y el consenso de diferentes actores, podrán generar corresponsabilidad y apropiación por parte de la ciudadanía, necesarias para asegurar una continuidad a lo largo del tiempo. Con el fin de hacer tangibles los objetivos de las agendas globales y así impactar positivamente en la calidad de vida de los habitantes, se busca identificar de manera participativa una cartera de

proyectos e intervenciones urbanas que respondan a la visión de ciudad establecida previamente, y que tengan un alto impacto y un riesgo reducido.

3. Para lograr una efectiva materialización de los proyectos, es necesario definir orientaciones para la ordenación y diseño urbanos, un modelo financiero y un esquema de gestión.

En síntesis, la cadena de valor que promueve ONU-Habitat permite trazar el origen de proyectos e intervenciones urbanas a las agendas del bien común, la evidencia y a los procesos inclusivos de la ciudadanía. De esta forma legitiman los proyectos identificados, y la legitimidad es la base de la continuidad. Para ello, es esencial que esta cadena de valor sea continua, y que los eslabones no estén dispersos, sino sólidamente enganchados, porque si no, no es cadena ni valor.

El pasaje de la visión de ciudad a la materialización de proyectos desde el enfoque de la cadena de valor conlleva un proceso transversal: el de la participación ciudadana y la generación de corresponsabilidad. La participación de diferentes actores en cada una de las etapas fortalece el proceso y los resultados de la cooperación técnica al sumar, de una forma estructurada, múltiples perspectivas, conocimientos y experiencias. Además, los espacios de diálogo generan apropiación de las decisiones y, por ende, promueven la sostenibilidad.

Espacios de corresponsabilidad e inteligencia colectiva

En los procesos de toma de decisiones que impactan en las condiciones de la ciudad, resulta fundamental contar con la participación de técnicos y activistas, políticos y académicos, organizaciones de la sociedad civil y emprendedores, ya que estos espacios de diálogo tienen el poder de impulsar un cambio transformador a través de la generación de corresponsabilidad.

Los ejercicios de participación ciudadana permiten profundizar los procesos democráticos y de gestión del gobierno local, involucrando a personas y colectivos en escenarios para el intercambio de ideas, intereses, demandas, objetivos y expectativas, con la finalidad de llegar a consensos y acuerdos. Esto favorece el entendimiento de las prioridades de la población y busca garantizar respuestas apropiadas.

Asimismo, los espacios de diálogo y debate generan procesos de corresponsabilidad, es decir, de apropiación de las iniciativas por parte de la ciudadanía, haciendo que sean sostenibles en el tiempo y tengan capacidad de trascender las coyunturas electorales.

Por último, los espacios de discusión integrados por múltiples actores suman capacidades diversas, potenciando la inteligencia colectiva en favor de la comunidad.

ONU-Habitat promueve los espacios de corresponsabilidad y de inteligencia colectiva a través de diferentes modalidades de aplicación, tales como talleres, presentaciones, encuestas y grupos focales, entre otras, cuya metodología se define principalmente de acuerdo con las temáticas a tratar y a los resultados esperados de la participación.

Talleres urbanos para la implementación de la ETZ2030

En el marco del segundo convenio de colaboración entre ONU-Habitat y el Gobierno Municipal de Zapopan, se organizaron una serie de Talleres Urbanos, donde más de 200 actores, representando a diversos sectores con incidencia y conocimiento de las cuestiones urbanas más relevantes del municipio de Zapopan y el AMG, pudieron dialogar sobre las problemáticas detectadas e intercambiar conocimientos.

El objetivo principal de los talleres es el de generar espacios de participación y creación colectiva de conocimiento frente a los obstáculos que representa la implementación de la Estrategia Territorial. Por otro lado, buscan la identificación de claves de cambio, insumos y recomendaciones escalables a distintos ámbitos institucionales para una toma de decisiones con corresponsabilidad e inclusión.

Cada uno de los talleres obedeció a los temas que en la actualidad generan mayores inquietudes en el municipio frente a los desafíos urbanos para el cumplimiento de la ETZ2030. La selección de cada temática toma como referencia los ejes de la estrategia identificados para revertir las tendencias negativas del crecimiento urbano del municipio en la actualidad: equidad (Taller sobre Vivienda como Vector para un Territorio Próspero), sostenibilidad (Taller sobre Gestión Integral del Agua y Desarrollo Urbano) y funcionalidad (Taller sobre Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles).

2.2 La colaboración técnica entre el municipio de Zapopan y ONU-Habitat

ONU-Habitat y el Gobierno Municipal de Zapopan comparten una larga trayectoria de colaboración técnica, que comenzó en 2013. El municipio ha sido pionero en la apropiación de la NAU, promoviendo sus valores y conceptos. Desde el enfoque de la cadena de valor, con el acompañamiento técnico de

ONU-Habitat, ha construido de manera participativa una Estrategia Territorial con visión al 2030, basada en la evidencia que proporciona el CPI, y ha continuado su proceso hasta la definición de una cartera de proyectos catalizadores.

La Estrategia Territorial Zapopan 2030 (ETZ2030) desarrollada en el primer convenio de colaboración entre ambas instituciones (2013-2015), se concretó en un documento rector de acciones y políticas públicas en materia de gestión de la ciudad y del territorio. Para su formulación se integró un diagnóstico sobre el estado de la prosperidad urbana del municipio, basado en la evidencia resultado del cálculo del Índice de las Ciudades Prósperas (CPI). Además, contó con la participación social de carácter consultivo e incorporó recomendaciones para el fortalecimiento de la gobernanza y la institucionalidad urbana, que sirven como guía para su proceso de implementación.

En este contexto, la segunda fase de la asistencia técnica entre Zapopan y ONU-Habitat (2016-2018) ha tenido un doble propósito:

- Acompañar al Gobierno Municipal de Zapopan en el proceso de trasladar los objetivos identificados en la ETZ2030 y en otros procesos de planeación vigentes a proyectos urbanos y ambientales en el marco de las agendas globales (ODS y NAU).
- Reforzar las capacidades locales de planeación urbana y territorial con recomendaciones en torno a la planeación, la legislación, la gobernanza y las finanzas municipales y mediante la definición de una cartera de proyectos estratégicos y de dos PUIS, a modo de pilotos.

Este documento sistematiza el trabajo llevado a cabo de manera conjunta entre la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan (PEZ) y ONU-Habitat durante la segunda fase de la colaboración técnica. A través de la definición de recomendaciones de planeación, normatividad, financiamiento y gobernanza, y mediante la selección de una serie de proyectos catalizadores, este documento provee al municipio de herramientas para pasar de la planeación a la implementación de proyectos y hacer tangible en el territorio la visión de ciudad definida de manera participativa en la ETZ2030. A su vez, le brinda insumos para seguir bajando de escala y desarrollar proyectos que contribuyan a la consecución de un modelo sostenible e inclusivo de ciudad, alineados a la Agenda 2030 y a la NAU.

El documento está organizado por escalas de trabajo y responde a las distintas etapas en las que se divide la cadena de valor del desarrollo urbano, desde la visión de ciudad definida en la ETZ2030, hacia su materialización a través del desarrollo de dos PUIS piloto.

El contenido del documento se desarrolla en 3 capítulos:

1. “Antecedentes: la visión de ciudad” hace un repaso del punto de partida que motiva la ETZ2030 y la enmarca en los principales retos

que desde ejercicios de diagnóstico como el CPI extendido y otros han arrojado, y los cuales la ciudad debe afrontar para modificar la manera en que se ha venido desarrollando. El contenido de este capítulo responde a la pregunta ¿por qué se debe implementar la ETZ2030? La respuesta es porque los retos de la ciudad no se podrán superar sin un cambio en los procesos como tradicionalmente se lleva a cabo la gestión del territorio, y la ETZ2030 es parte de dicho cambio.

2. “Alineación con las agendas globales y el contexto local” muestra cómo la ETZ2030 –los objetivos y criterios que propone– deviene la hoja de ruta que el Gobierno Municipal de Zapopan tiene a su alcance para el cumplimiento de las agendas globales; y a la vez, cómo las políticas sectoriales locales –programas y planes– se pueden articular de manera integral en el marco de dicha estrategia. El contenido de este capítulo responde a la pregunta ¿para qué sirve implementar la ETZ2030?, y la respuesta es: para dar cumplimiento a los acuerdos globales, reforzar las políticas locales y transformar las dinámicas negativas identificadas en el territorio como resultado del modelo de desarrollo que la ciudad viene aplicando.
3. “La implementación de la ETZ2030” aporta los contenidos, recomendaciones y propuestas del proceso que supone trasladar la estrategia a acciones concretas de transformación sobre el territorio. Desde las recomendaciones en las dimensiones de planeación, reglamentación, financiación y una mirada detallada a la cuestión de la vivienda; pasando por la identificación de una cartera de proyectos catalizadores, cinco en total que reflejan las principales problemáticas a las cuales le apuesta la ETZ2030; hasta la formulación de dos PUIS como pilotos para ilustrar el poder de cambio en la manera de desarrollar ciudad, pasando de la lógica del predio a predio, a la lógica del proyecto o desarrollo urbano.

El contenido de este capítulo responde a la pregunta ¿cómo convertimos la ETZ2030 en realidad, en impacto tangible en la ciudad construida? y la respuesta ilustra cómo la construcción de la ciudad puede convertirse en un proceso de prosperidad para todos, principal mensaje y objetivo de la NAU.



ANTECEDENTES

3. Antecedentes

3.1 ETZ30. Punto de partida

En el 2013, el Gobierno Municipal de Zapopan y ONU-Habitat firmaron un convenio de colaboración en el marco de la Iniciativa de las Ciudades Prósperas. Este enfoque busca orientar cambios transformadores a partir de un marco de evaluación que ofrece elementos para la formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas y acciones estratégicas encaminadas a mejorar el desempeño de las ciudades.

De acuerdo con los resultados de las primeras mediciones del CPI aplicadas a Zapopan, el estado general de la prosperidad urbana en el municipio, resultó ser moderadamente sólido, por lo que se planteó la oportunidad de generar una estrategia de desarrollo territorial para fortalecer aquellos factores de prosperidad que habían resultado más débiles, con una perspectiva al 2030.

La ETZ2030 es el resultado tangible de este trabajo, con el que culminó el primer convenio de colaboración, y es un ejemplo de planeación integrada para la gestión del territorio, desarrollada por un equipo interdisciplinario de expertos locales e internacionales, que incluyó un importante componente de participación ciudadana. Desde este enfoque multisectorial y multidisciplinario fue posible identificar las tendencias que condicionan el desarrollo próspero del territorio del municipio de Zapopan, y definir las estrategias necesarias para revertir dichas tendencias negativas.

Tendencias generales que condicionan la prosperidad de Zapopan

La primera de ellas tiene que ver con *las inequidades territoriales y la segregación sociocultural*, producto de patrones de exclusión sistemática a lo largo de los años. Una segunda tendencia se refiere a *la discontinuidad de las redes urbanas*, que obedece al modelo de crecimiento periférico que ha seguido el municipio en las últimas décadas. Lo anterior ha implicado también la fragmentación de las redes productivas, debido a las limitantes de conectividad y accesibilidad inherentes a un proceso de crecimiento desestructurado y

disperso, en el que se multiplican las urbanizaciones cerradas y los asentamientos irregulares.

La tercera tendencia se relaciona con una progresiva pérdida de suelo agrícola, forestal y de conservación, que afecta la estabilidad de los ecosistemas y, de manera particular, produce alteraciones en los ciclos hidrológicos, lo cual incide en la disminución de la disponibilidad de agua en reservas naturales, en la pérdida de calidad del agua para el riego y consumo humano, y en el incremento de inundaciones y riesgos asociados. Esta tendencia es especialmente relevante en un contexto de cambio climático en donde se prevé un incremento en la incidencia de eventos climáticos extremos.

Derivado de estas tres tendencias, y como forma de revertirlas, la ETZ2030 formula tres ejes estratégicos, con sus respectivas líneas de acción para la consecución de un desarrollo próspero:

a. Equilibrio socioespacial e integración sociocultural

Este eje propone atender prioritariamente las áreas de mayor déficit en equipamiento y servicios, que han quedado excluidas de los beneficios del crecimiento económico a nivel municipal, al quedar estigmatizadas como zonas de alta y muy alta marginación durante las últimas tres décadas.

Líneas de acción:

- Atención de déficits urbanos.
- Habilitación de centros de inclusión y emprendimiento
- Integración de una red de accesibilidad a espacios públicos
- Puesta en valor de pueblos fundacionales.

La integración urbana de estos territorios posibilita la inserción en las dinámicas socioeconómicas de una parte muy importante de la población, poniendo en valor su talento, sus capacidades y potencialidades, y permite restituir los valores culturales de los pueblos fundacionales y los modos de vida rurales, que son característicos de una parte del territorio y que les aportan identidad y sentido de pertenencia.

El desarrollo equilibrado en la oferta de equipamientos, servicios y calidad urbana es el objetivo que se persigue en este eje y se concreta en las líneas de acción (ver recuadro).

b. Gestión sostenible del capital natural y sus ecosistemas productivos

La importancia de los recursos y ámbitos naturales de Zapopan para las presentes y futuras generaciones, obliga a llevar a cabo acciones para garantizar la gestión sostenible del agua, del suelo y de la biodiversidad, de las cuales dependen la estabilidad productiva y la calidad de vida de los habitantes tanto del municipio de Zapopan, como de toda el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG). La conservación de los recursos naturales contribuye netamente al fortalecimiento de su competitividad; y de un acceso democrático al disfrute de dichos recursos por parte de la ciudadanía. De

la conservación y restauración de dichos ámbitos naturales como garantía de su función como servicios ambientales, dependerá la equidad y prosperidad de todas y todos los zapopanos.

El despliegue de este eje se concreta en las siguientes líneas de acción (ver recuadro).

c. Integración y funcionalidad de redes territoriales

Para potenciar el funcionamiento y la producción de valor en los sistemas productivos y socioeconómicos en el municipio, es necesario integrar las redes territoriales de infraestructura para la producción, movilidad y desarrollo urbano. Además de la dotación de infraestructura faltante, es necesario implementar políticas de gestión del territorio orientadas a contener la expansión urbana, que hoy se traduce en una muy baja eficiencia en el aprovechamiento del suelo; y a evitar el desarrollo de enclaves industriales, habitacionales y comerciales que fragmentan el territorio, restan eficiencia y funcionalidad a las redes urbanas, y alimentan el patrón expansivo de crecimiento, comprometiendo seriamente la productividad del municipio.

Este eje se enfoca en las líneas de acción (ver recuadro).

La ETZ2030 contempla un cuarto eje relativo a la gobernanza de un territorio complejo, extenso y diverso, que ha sido evaluada con el más bajo desempeño de todas las dimensiones consideradas en el cálculo del CPI (calificación de 40.5/100 puntos). A través de este enfoque de gobernanza territorial se busca propiciar acciones integradas que generen sinergias entre sí y abonen al cumplimiento de múltiples objetivos de desarrollo de Zapopan, trascendiendo la lógica de actuación sectorizada. Desde esta perspectiva, la ETZ2030 se entiende como un instrumento de orientación para ser actualizado y complementado permanentemente y de forma participativa.

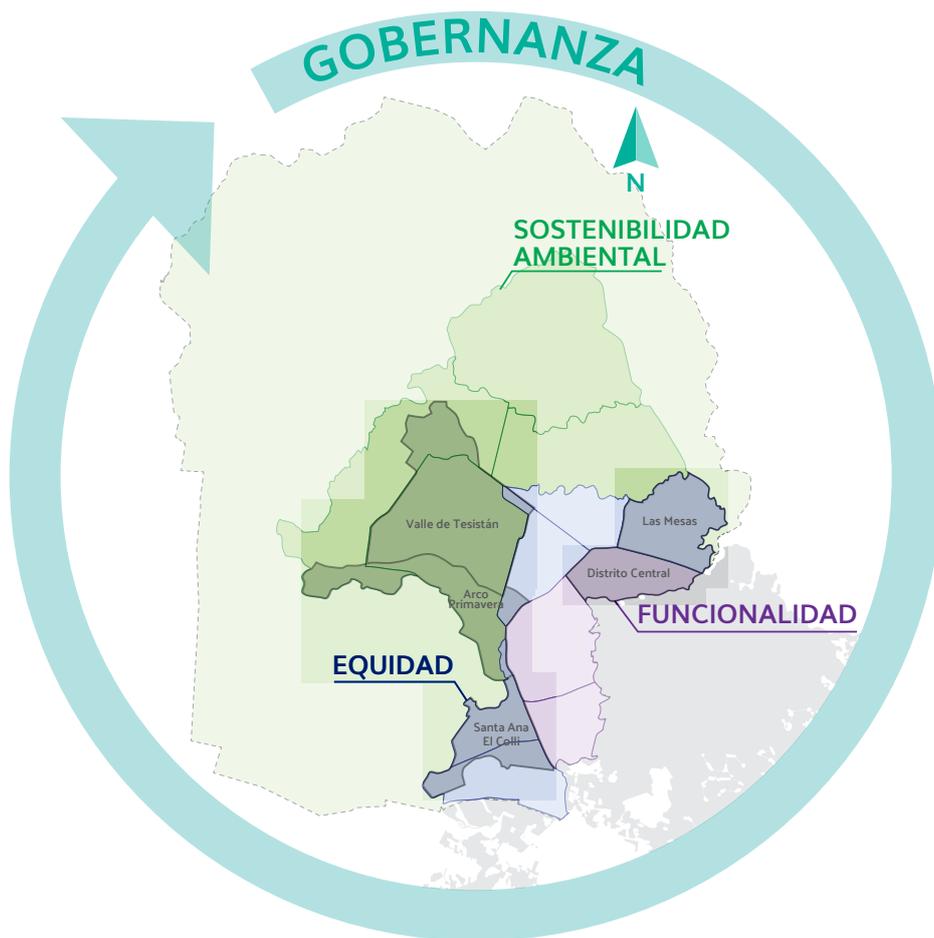
Líneas de acción:

- Conservación y restauración de Áreas Naturales Protegidas y otros ecosistemas.
- Protección de áreas de recarga de acuíferos.
- Saneamiento de cauces.
- Consolidación de corredores verdes.

Líneas de acción:

- Integración de la movilidad urbana por medio de corredores multimodales.
- Articulación del desarrollo urbano con los diferentes sistemas de transporte o habilitación de nodos de intermodalidad.
- Consolidación de la red de infraestructura ciclista.
- Ordenación para la permeabilidad de la estructura vial.
- Fortalecimiento de las cadenas productivas.

Imagen 1. Ejes estratégicos de la ETZ2030



Fuente: ONU-Habitat, 2018.

Una vez integrados el diagnóstico y las propuestas estratégicas, se definieron cinco áreas de actuación, denominadas ámbitos estratégicos, a partir de una lectura territorial de potencialidades y desafíos: Distrito Centro, Arco Primavera, Valle de Tesistán, Las Mesas y Santa Ana-El Colli. En cada uno de estos ámbitos se organizaron talleres con líderes comunitarios y de la sociedad civil para retroalimentar el diagnóstico, identificar prioridades y generar propuestas específicas para el territorio con un sentido estratégico, durante el mes de abril de 2015. Se realizaron en total seis talleres (dos en el ámbito de las Mesas) con una participación aproximada de 50 personas, que fueron identificadas a partir de un trabajo de campo con más de 300 entrevistas realizadas en los cinco ámbitos.

La presente administración (2015-2018) ha podido emprender obras, programas y acciones en cada uno de estos ámbitos estratégicos, articulando la participación de los sectores público, privado y social. Entre otras acciones, se han generado cuatro Centros comunitarios (Colmenas), uno ya en operación y tres en proceso de entrega. Una forma de intervención que ha articulado

esfuerzos tanto de las dependencias de gobierno como de los sectores privado y social.¹

Si bien la ETZ2030 no constituye un instrumento formal del sistema municipal de planeación, el Gobierno Municipal de Zapopan ha incorporado sus principios y propuestas en el sistema como un referente de visión estratégica de largo alcance, con lo cual busca garantizar la alineación de todos sus instrumentos de gestión territorial y de planeación del desarrollo hacia un objetivo común.

La comunidad internacional ha reconocido este trabajo como un valioso instrumento orientador de las acciones gubernamentales para alcanzar el potencial económico del municipio, reducir las desigualdades, promover el desarrollo urbano sostenible y mejorar la seguridad de los zapopanos. Este reconocimiento fue otorgado al municipio de Zapopan durante el XI Foro sobre Desarrollo Sostenible y Vivienda, realizado por la organización Foro Global de Asentamientos Humanos (GFHS, por sus siglas en inglés); y que, a su vez, forma parte de las actividades que se desarrollaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible-Habitat III. En el marco de dicho evento se suscribió un segundo convenio para impulsar la implementación de la ETZ2030.

3.2 CPI extendido y otros ejercicios de diagnóstico

El Gobierno Municipal de Zapopan ha sido pionero en la aplicación de la metodología del CPI y en su implementación como herramienta para orientar planes, programas y estrategias locales. En 2014, con el fin de orientar la ETZ2030, se calculó el CPI por primera vez. En 2015, la metodología de CPI ha sido actualizada y adaptada al contexto mexicano, redefiniendo indicadores, metadatos, fuentes de información y puntos de referencia o benchmarks, entre otras. Una vez que se concluyó el proceso de adaptación, ONU-Habitat volvió a calcular el CPI en su versión básica (40 indicadores). Por último, en 2018 se concluyó el cálculo del CPI en su versión extendida, que incluye 22 indicadores más, con el propósito de generar una discusión política más profunda y contextualizada, en el marco de los trabajos hacia la implementación de la ETZ2030.

La elaboración de estos 3 ejercicios de CPI en un periodo relativamente corto y con metodologías que se han ido perfeccionando y adaptando a la realidad urbana del país, no permiten, a priori, mostrar unas conclusiones sólidas de cambio de tendencia en las debilidades y fortalezas identificadas en primera instancia en el 2015. Sin embargo, permiten llegar conclusiones y

¹ Tercer Informe de Gobierno 2018, página 13.

afirmaciones no menos relevantes para la toma de decisiones y las políticas relativas al desarrollo urbano de la ciudad de la siguiente manera:

- Permiten matizar los resultados del primer ejercicio, sobre todo a nivel de ciudad, pues como es por todos conocido, una ciudad no es una realidad homogénea, sino que esconde realidades muy dispares. De esta forma se contribuye a generar argumentos y evidencias para la priorización y discriminación positiva de las acciones e inversiones en la ciudad.
- Refuerzan la importancia de perseverar en políticas y acciones de determinadas temáticas y en determinados espacios o ámbitos y que han ido apareciendo recurrentemente en los tres ejercicios.

Es importante tener en cuenta que el CPI no es un instrumento para medir la trazabilidad y el impacto directo de políticas o acciones públicas sobre los problemas y retos detectados. Es un ejercicio de “estado de la ciudad” para orientar la toma de decisiones y la priorización de acciones. La acción política necesita de evidencias para apoyar sus decisiones, pero otra cosa distinta es un ejercicio de evaluación o de monitoreo de la acción política.

Los cambios que Zapopan requiere en su modelo de desarrollo y que nuevas políticas y acciones que se están llevando a cabo pueden corregir, no serán perceptibles estadísticamente en unos años, pero no por ello deben dejarse de hacer en este momento.

Las condiciones del futuro se definen en el presente; y sería erróneo considerarlo en términos de resultados de corto, medio y largo alcance.

La evaluación del cambio en el corto plazo se puede constatar en los programas, acciones, políticas y decisiones que se han venido definiendo, aprobando e implementando desde el primer ejercicio de cálculo del CPI. La mejora de Zapopan, que el CPI no puede todavía “captar en su radar” de manera generalizada, es si está presente en la orientación que está tomando la política pública en lo relativo a las cuestiones y a las dimensiones que el CPI identificó como debilidades. En este sentido, se están produciendo avances tanto en la parte de vulnerabilidad social como de gobernanza, y que seguro contribuirán a dirigir el desarrollo de Zapopan hacia la prosperidad.

El índice de las Ciudades Prósperas: una herramienta global

El CPI es una iniciativa global que cubre hasta la fecha más de 400 ciudades en 46 países diferentes. En México, el CPI ha sido medido en un total de 305 ciudades, lo que representa casi 90% de la población urbana nacional. Esta tarea conjunta de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y ONU-Habitat, ha merecido el Premio Dubái a las Buenas Prácticas del Desarrollo Sostenible, en la categoría de Mecanismos de Monitoreo de la NAU y los ODS.

Su cálculo promueve un modelo de urbanización sostenible que es universal, toma en cuenta las necesidades y particularidades contextuales de cada ciudad, además de fortalecer la rendición de cuentas y monitorear los avances de las ciudades en la implementación de la Agenda 2030 y de los compromisos de la NAU.

La herramienta tiene una doble función:

- Es una plataforma de comparación global a través de la cual las ciudades pueden valorar su situación comparando su índice con los resultados de otras urbes.
- Es una herramienta estratégica de toma de decisión en política pública local.

El CPI ya se ha probado como una herramienta eficaz para ayudar a los municipios a mejorar sus capacidades de monitoreo y su rendición de cuentas en la implementación de las agendas globales, en particular la Agenda 2030 y la NAU. Las ciudades que han decidido utilizar el CPI pueden identificar, cuantificar, evaluar, monitorear e informar el progreso en estas agendas de forma más efectiva, evitando la duplicación y sistematizando el proceso de monitoreo e información.

El índice está compuesto por seis dimensiones: 1. *Productividad*, 2. *Infraestructura del Desarrollo*, 3. *Calidad de Vida*, 4. *Equidad e Inclusión Social*, 5. *Sostenibilidad Ambiental*, y 6. *Gobernanza y Legislación Urbana*. Todas ellas se componen, a su vez, de una serie de subdimensiones e indicadores. El cálculo del *CPI extendido* se compone de 62 indicadores, integrando 22 indicadores adicionales a los 40 que componen el CPI básico. El resultado CPI de cada uno de los indicadores se presenta en un rango del 0 al 100 que se calcula mediante un proceso de normalización estadística que permite la comparación del dato bruto respecto a estándares internacionales. La escala posiciona al indicador en rangos que van de muy sólido a muy débil, cada uno de los cuales corresponde a un nivel sugerido de intervención de política pública.

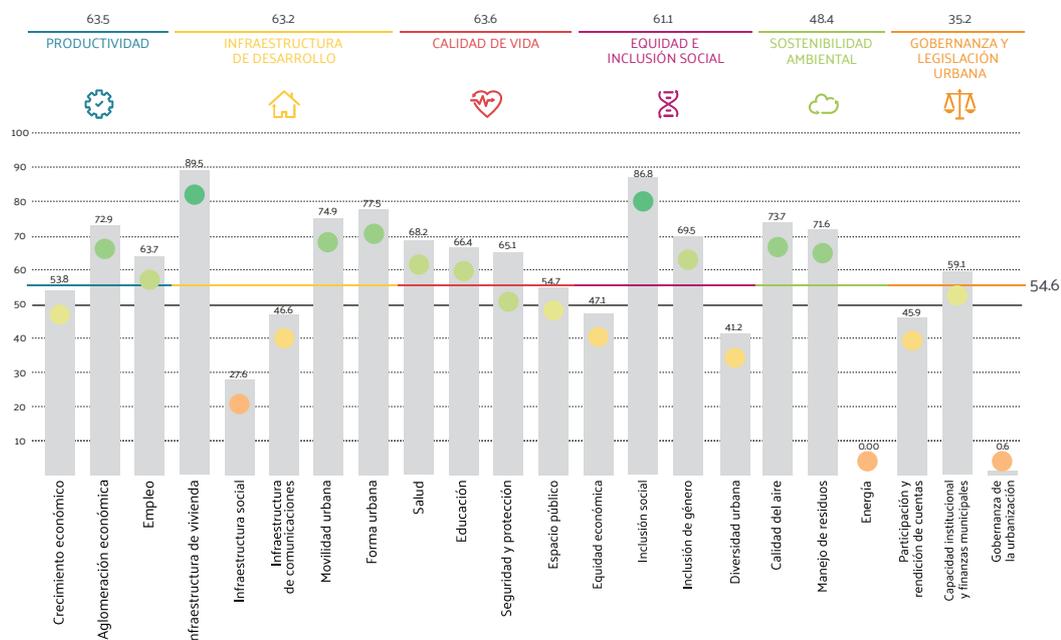
En cuanto a las fuentes utilizadas, la base para el cálculo del CPI proviene en su mayoría de fuentes oficiales federales, tales como: el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Secretaría de Gobernación (SEGOB) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Asimismo, destaca la colaboración de diversas instituciones del Gobierno del Estado de Jalisco, de la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan (PEZ) y de la Jefatura de Gabinete, entre otras, en la recopilación de datos locales. Para los indicadores cartográficos se usó información recopilada y procesada por ONU-Habitat a partir de imágenes satelitales. Finalmente, cabe mencionar que el

ejercicio de cálculo ha contemplado un proceso de consulta de fuentes de información y validación de resultados por parte de las autoridades locales.

En el nivel básico, que estudia la prosperidad de la ciudad a través de 40 indicadores, el municipio de Zapopan presenta un puntaje de 63.57/100, que puede calificarse de moderadamente sólido.

En el nivel extendido, el cual contempla 22 indicadores adicionales a los 40 del nivel básico, el municipio de Zapopan presenta un puntaje inferior de 54.6/100, que califica como moderadamente débil.

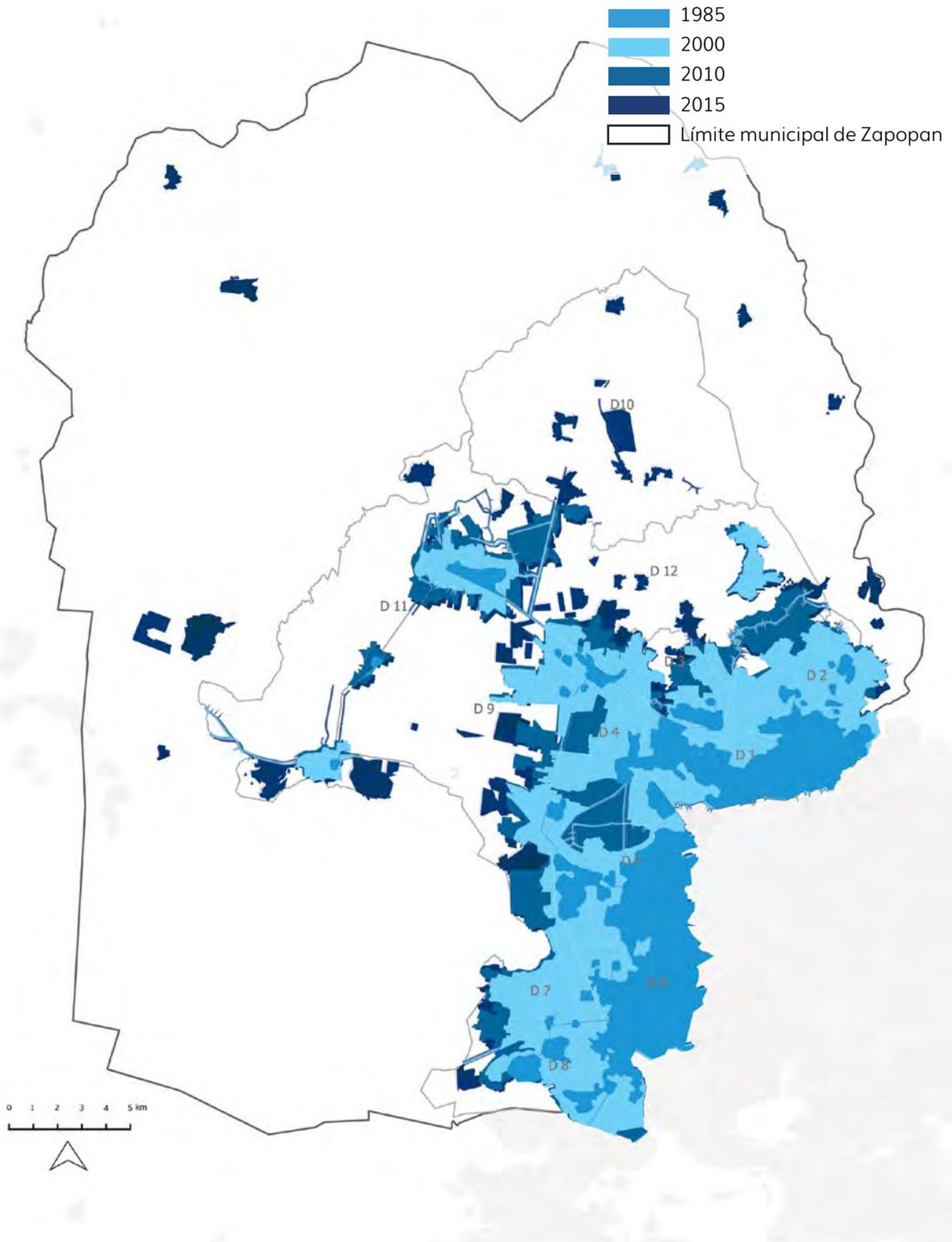
Imagen 2. Gráfico de resultados del CPI extendido



Fuente: ONU-Habitat, 2018.

De acuerdo con los resultados de CPI extendido en Zapopan, la dimensión Gobernanza y Legislación Urbana es la más débil. El indicador de mayor impacto negativo es el que mide la eficiencia en el uso de suelo (0.6/100) y tiene relación con la forma en que crece la ciudad. Al igual que la mayoría de las ciudades de México, Zapopan presenta un patrón de crecimiento urbano expansivo y de baja densidad (densidad poblacional: 49.5/100), que ha generado un desarrollo espacial fragmentado, con una estructura periférica disfuncional, de impacto negativo en las condiciones de sostenibilidad de la ciudad.

Mapa 1. Expansión de la mancha urbana en el periodo 1985-2015

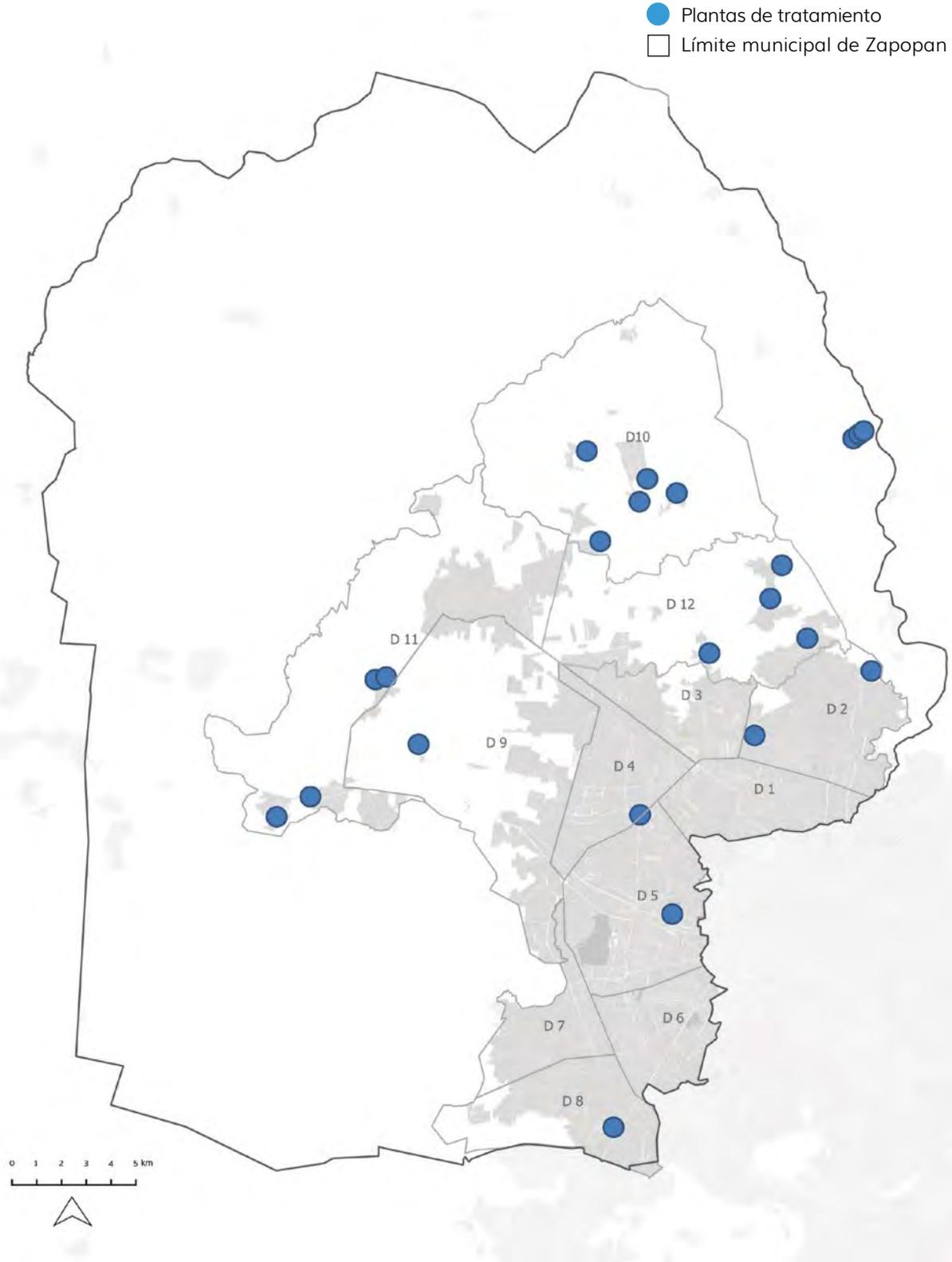


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2015.

La dimensión de *Sostenibilidad Ambiental* es la segunda que presenta los mayores desafíos. Zapopan es un territorio de gran riqueza natural que produce importantes servicios ambientales para la región. Sin embargo, la dinámica de desarrollo urbano sobre áreas de alto valor ambiental pone en riesgo la calidad y capacidad productiva y regenerativa de los ecosistemas. Se han identificado, además, dos temas a los cuales el municipio de Zapopan tendrá que poner especial atención: la poca presencia de energías renovables (en el indicador de consumo de energía renovable [0.0/100]) y la pobre gestión de los residuos sólidos urbanos (con una muy baja proporción de reciclaje de residuos sólidos [19.2/100]). En relación con la calidad del aire, la concentración de CO₂, con un valor débil (46.1/100) combinado con la baja dotación de áreas verdes per cápita (9.4/100), pone en evidencia deficiencias de la ciudad, que afectan de manera negativa la calidad de vida de los zapopanos.

Por último, si bien en términos cuantitativos el municipio presenta valores sólidos de tratamiento de aguas residuales y de acceso a agua mejorada en las viviendas, en términos cualitativos la gestión del ciclo de agua presenta grandes desafíos que quedaron evidenciados en las intervenciones de los expertos que participaron del 2º Taller Urbano sobre la Gestión Integral del Agua y el Desarrollo Urbano de Zapopan (Tabla 1).

Mapa 2. Plantas de tratamiento en el municipio de Zapopan



Fuente: Elaboración propia con base en información de CONAGUA, 2016.

Tabla 1. Taller urbano: Gestión Integral del Agua y Desarrollo Urbano.
Principales retos identificados

A nivel de Captación: los drenajes pluviales y el manejo de cauces fluviales.

- Una constante en las ciudades y su desarrollo urbano ha sido que las construcciones actuales no respetan el espacio de aislamiento requerido de los corredores fluviales. Por consiguiente, están destinadas, tarde o temprano, a recibir el impacto de inundaciones debido a que el sistema hidrológico busca su flujo natural.
- Urbanizar cuencas significa disminuir su infiltración, la recarga de acuíferos, los niveles freáticos y del caudal base. A largo plazo, genera efectos naturales negativos en lo urbano.
- La delimitación de los acuíferos de la Gerencia de Aguas Subterráneas (acuíferos administrativos) de la Comisión Nacional del Agua no incorpora criterios hidrogeológicos y su explotación está en manos de privados.

A nivel de Suministro: la captación, el tratamiento, la distribución y la disposición.

- La creciente sobreexplotación de las aguas subterráneas como resultado de una expansión de la ciudad y por tanto del consumo sin planeación presenta severos problemas de calidad del agua y rebasan los valores legales de determinados parámetros poniendo en riesgo la salud de los consumidores.
- Existe un mercado negro del agua subterránea consistente en el abastecimiento por pipas a grandes consumidores y a “potabilizadoras” barriales desde pozos ilegales o registrados con uso agrícola.
- El agua de calidad es suministrada a grandes consumidores con altos recursos económicos, mientras que la extracción de agua de baja calidad se procesa en dichas “potabilizadoras” barriales para consumo en zonas de bajos recursos.
- La red de suministro adolece de falta de mantenimiento adecuado, lo que provoca importantes pérdidas en la distribución. Así mismo, dicha red no alcanza a dar cobertura a toda la mancha urbana dejando las áreas precarias y más alejadas sin servicio de suministro de agua.

A nivel de Calidad: el tratamiento, la depuración y el retorno al medio natural.

- Los sistemas locales de flujo subterráneo de buena calidad se están contaminando o están en riesgo de desaparecer, entre otras

causas por la minería de agua y el modelo de urbanización que se lleva a cabo en Zapopan y el AMG, poniendo en riesgo servicios ecosistémicos hidrológicos para toda la metrópolis.

- Las plantas de tratamiento del agua residual municipal no cubren las necesidades actuales, tanto por falta de capacidad, como por la calidad de los tratamientos, y no cuentan con las obras de ingeniería complementarias para un aprovechamiento total de la capacidad de tratamiento de la planta.

A nivel de Gobernanza: el ciclo del agua y la relación con esquemas de gestión público-privados.

- La pobre generación de información hidrológica de la ciudad, así como en el manejo de soluciones sectoriales no propician una mirada integral de este tipo de problemáticas que revierte en soluciones parciales que pueden llegar a ser un problema.
- Las leyes locales, estatales y federales, aún no tienen una adecuada articulación, necesaria para la definición de competencias institucionales que permitan una toma de decisiones más ejecutiva y desde ámbitos locales más participativos e incluyentes.

Por el contrario, si bien las cuatro dimensiones restantes muestran un resultado superior en todas ellas al 50/100, esconden en su interior grandes diferencias que tienen un impacto negativo sobre la prosperidad y la sostenibilidad en el corto y mediano plazo de la ciudad de Zapopan y que pone en entredicho la calidad de vida de sus habitantes.

Por ejemplo, si bien la ciudad de Zapopan presenta una cierta fortaleza en las dimensiones de Calidad de Vida e Infraestructura de Desarrollo para los resultados globales; a nivel particular a partir del CPI extendido se pone en evidencia que los indicadores no tienen un comportamiento homogéneo en toda la ciudad. Por el contrario, se identifican espacios de segregación y pobreza donde los habitantes no tienen acceso a servicios básicos y coberturas sociales mínimas adecuadas.

De igual manera, si bien Zapopan ofrece condiciones aceptables de calidad de vivienda, acceso al agua y saneamiento mejorado, espacio habitable suficiente y electricidad en los índices globales; para el análisis pormenorizado del CPI expandido, saltan las alarmas sobre los barrios marginados y los rezagos en materia de vivienda que presenta la ciudad. El patrón expansivo y de baja densidad con el que viene desarrollándose Zapopan, tienen un efecto negativo en el acceso universal a los servicios públicos básicos para la vivienda, refuerzan la segregación socioespacial y reduce las oportunidades de acceso a los grupos en situación de vulnerabilidad.

Tabla 2. Taller urbano: Vivienda como Vector de un Territorio Próspero.
Principales retos identificados

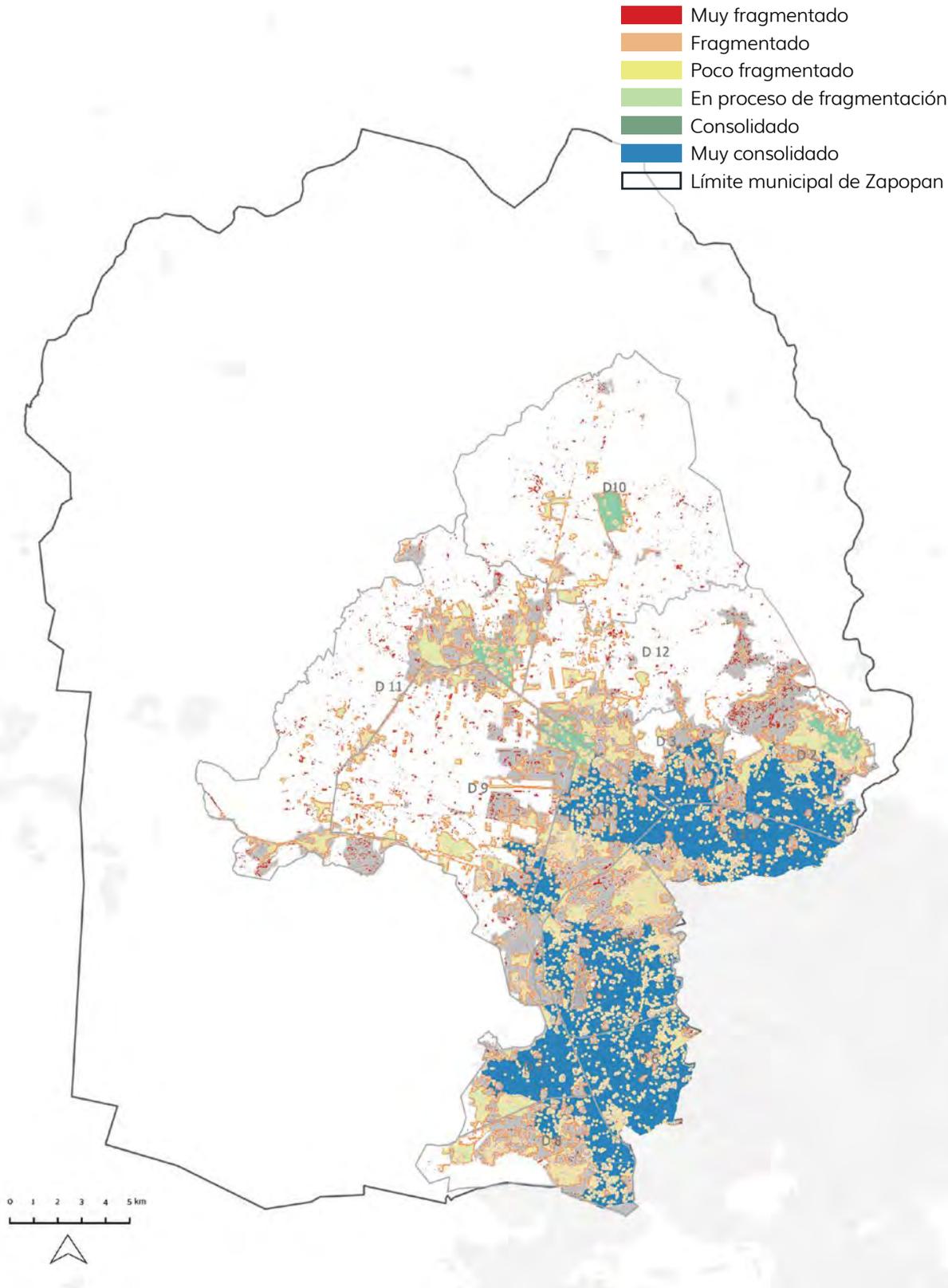
- El marco regulatorio permitió durante años la regularización y legalización del cambio de régimen de la tenencia de la tierra de origen ejidal a propiedad privada, ocasionando que alrededor de 8,000 hectáreas de la tierra en Jalisco se encuentren en posesión de particulares o corporaciones. Esta cantidad de suelo puede parecer insignificante si la comparamos con el ámbito total de Jalisco, o del AMG, sin embargo, conviene tener presente que el potencial de dicho suelo, en caso de que fuera edificado, alcanzaría las 200,000 viviendas (en un modelo de vivienda unifamiliar, con un predio de 250 m² y aplicando los criterios de espacio público de ONU-Habitat). Una cantidad nada desdeñable y que provocará externalidades negativas muy importantes si se acaba produciendo en lugares no planificados, sin servicios básicos y en ubicaciones alejadas de la mancha urbana.
- La proliferación de construcciones habitacionales en suelos ejidales ha condicionado la acción de la planeación ordenada que se ha visto incapaz de imponer sus criterios y planes, dando como resultado una concentración importante de viviendas en zonas muy alejadas de los centros de trabajo y con un alto déficit de equipamiento y servicios.
- En el esquema habitacional de Zapopan conviven dos situaciones:
 - Incremento del número de los fraccionamientos cerrados dependientes al 100% del uso del automóvil privado donde vive alrededor del 30% de la población de la ciudad (un millón de personas).
 - Desarrollos precarios e informales, en zonas de alto riesgo, con nula certeza en la tenencia legal de la tierra (que afecta a más de la mitad de sus habitantes).
- La falta de coordinación institucional entre los niveles de gobierno, ha dejado en manos de los privados la generación de oferta de vivienda con las consiguientes externalidades ya mencionadas: suelos baratos en la periferia como único mecanismo disponible para generar vivienda asequible; y concentración de la oferta formal y bien servida solo para las clases con mayores ingresos.
- La situación descrita revierte negativamente en la capacidad y potencial recaudatoria del municipio, vía impuesto predial.
- Los principales retos identificados en las sesiones del taller por los expertos locales e internacionales son los siguientes:

-
1. Informalidad y tenencia irregular de suelo y vivienda.
 2. Alto índice de vivienda vacante.
 3. Expansión urbana descontrolada.
 4. Altos valores del suelo.
 5. Alto porcentaje de construcción de fraccionamientos cerrados.
 6. Rezago habitacional.

Otro ejemplo, la subdimensión de Forma Urbana con un resultado de 77.5/100. Un valor suficientemente alto que induce a pensar que la estructura urbana de Zapopan presenta, en general, una red vial y una proporción de superficie destinada a vías y espacio público que favorecen la conectividad y la permeabilidad. Sin embargo, el ajuste de dichos resultados sobre la realidad física y en mayor detalle en la ciudad, por medio del CPI extendido, muestra cómo la estructura periférica desarticulada de la aglomeración urbana y la extendida presencia de fraccionamientos cerrados en el municipio tienen un efecto muy negativo en la calidad de vida urbana. En particular, los conjuntos residenciales provistos de muros perimetrales, al privatizar el espacio público, acentúan la fragmentación urbana y la segregación socioespacial.

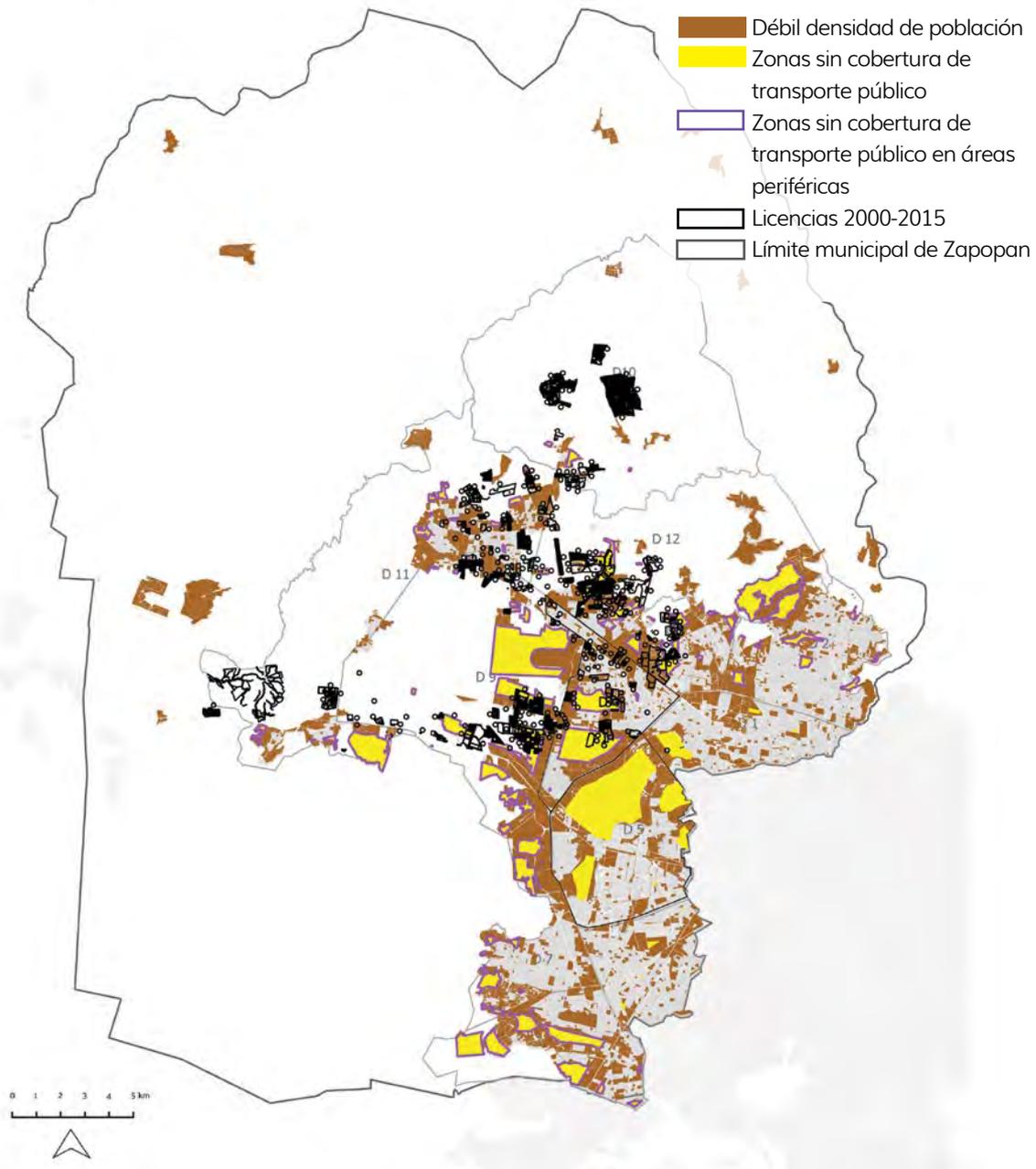
El tejido urbano deficiente, con trazados urbanísticos irregulares y pobre conectividad vial, representa un obstáculo en la provisión de servicios básicos; repercute negativamente tanto en la productividad y calidad de vida, como en los niveles de inclusión y equidad social.

Mapa 3. Fragmentación del espacio urbano



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2015.

Mapa 4. Cobertura de transporte público

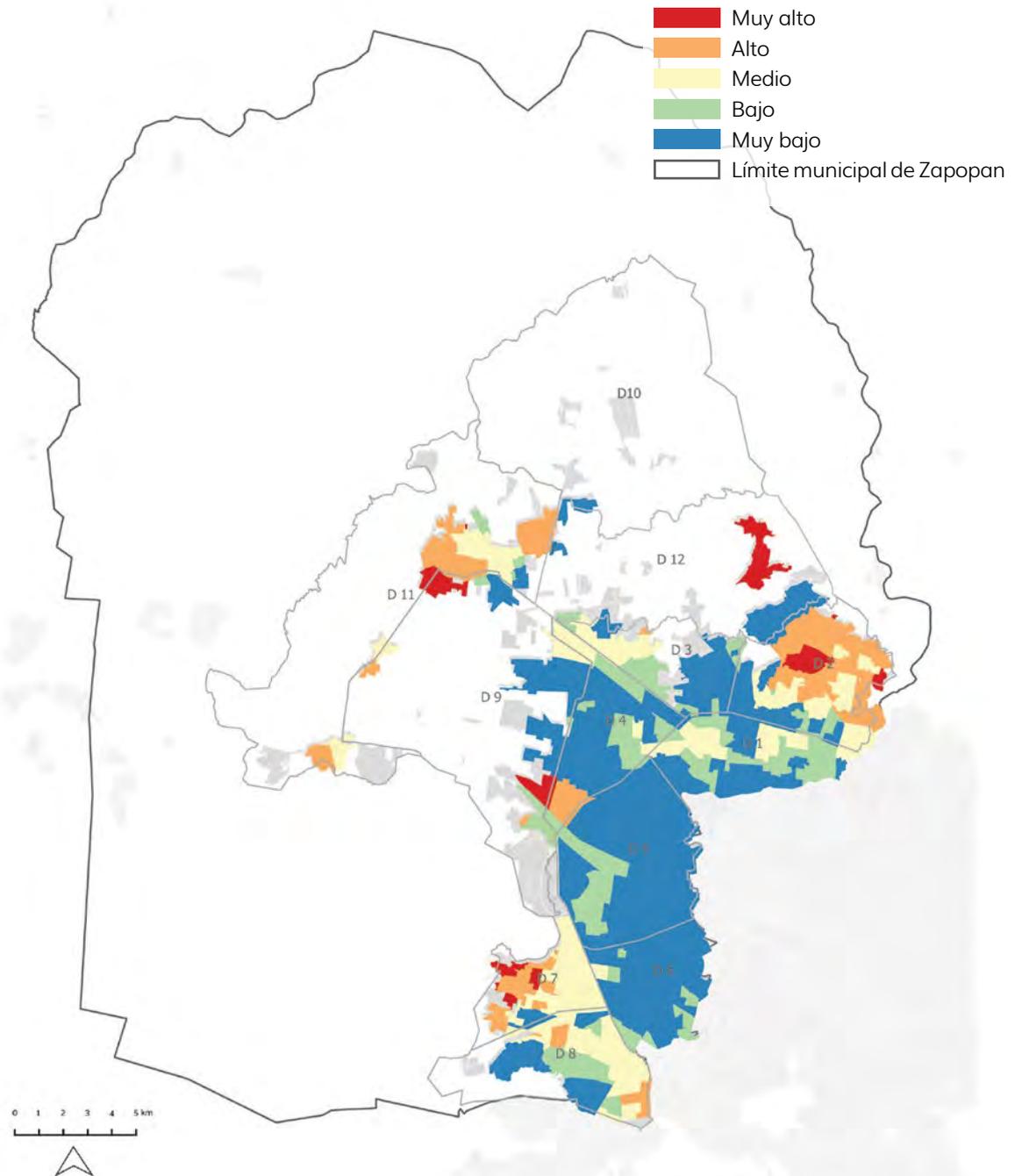


Fuente: Elaboración propia con información de SEMOV, 2016.

Si la segregación espacial ha quedado en evidencia en los párrafos anteriores, esta se traslada y se replica en la dimensión socioeconómica. Si bien, el municipio tiene uno de los productos urbanos per cápita (producto interno bruto per cápita) más altos de la aglomeración urbana de Guadalajara, presenta importantes dificultades en el acceso al empleo formal y en la distribución equitativa de la riqueza al interior de su territorio. En resumen, el Coeficiente de Gini para Zapopan es el más desigual de toda la metrópoli (42.3/100). Dicho coeficiente, que mide la inequidad o desigualdad social existente en la ciudad,

junto con una tasa de pobreza con un resultado modesto (51.81/100) y un bajo índice de diversidad urbana (41.2/100), muestran las dificultades de Zapopan para promover un entorno que potencie el desarrollo económico local, la cohesión social, la seguridad ciudadana y la sostenibilidad ambiental.

Mapa 5. Coeficiente de Gini por Distrito Urbano



Fuente: Elaboración propia con información de CONAPO, 2010.

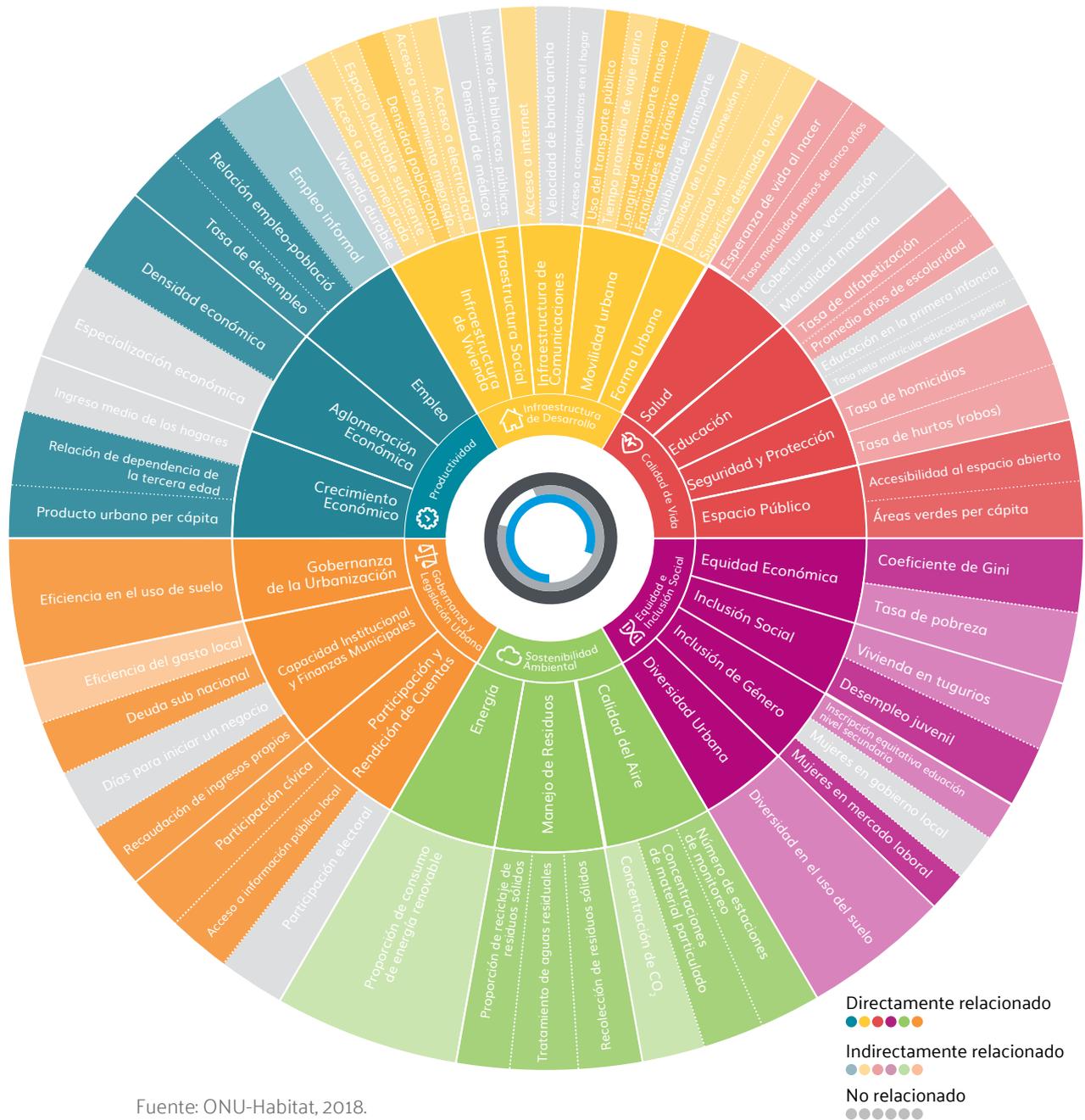
En conclusión, los indicadores de prosperidad urbana si bien son sólidos en su expresión global, en cada una de las dimensiones del CPI reflejan la heterogeneidad del territorio que comprende la aglomeración urbana. Las diferencias espaciales que manifiestan los temas medidos por el CPI expandido vienen condicionados y reforzados por el modelo de expansión urbana de la ciudad, por su estructura y por su forma urbana. Estas condiciones ejercen efectos negativos en la ciudad ya que contribuyen a la creación de nuevos patrones de pobreza, de exclusión social, de deterioro ambiental y de ineficiencia económica en espacios segregados o disfuncionales.

3.3 La ETZ2030 y el CPI

Como resultado de la territorialización y análisis espacial de los resultados del CPI básico, en el marco de la ETZ2030 (2015), del cálculo del CPI extendido (2018) y del estudio de los hechos históricos que explican su desarrollo, es posible reconocer que el proceso de urbanización de la ciudad ha provocado tres consecuencias que Zapopan deberá abordar para revertir las tendencias negativas derivadas de una escasa planeación urbana:

1. Débil gobernanza de la urbanización: Al igual que en la mayoría de las ciudades en México, Zapopan no ha podido controlar el patrón de crecimiento urbano caracterizado por la expansión en zonas periurbanas de muy baja densidad, el cual tiene implicaciones lesivas que se arrastran desde hace décadas. El patrón de urbanización ha generado un desarrollo espacial fragmentado, con una estructura periférica disfuncional, de impacto negativo en las condiciones de sostenibilidad de la ciudad.
2. Frágil sostenibilidad ambiental: Zapopan es un territorio de gran riqueza natural que produce importantes servicios ambientales para la región. Sin embargo, la dinámica de desarrollo urbano, laxamente regulado, está poniendo en riesgo la calidad y capacidad productiva y regenerativa de los ecosistemas. Esto, aunado al bajo consumo de energías renovables y la pobre gestión de los residuos sólidos urbanos, combinado con la baja dotación de áreas verdes per cápita, ponen en evidencia deficiencias de la ciudad que afectan de manera negativa la calidad de vida de los zapopanos.
3. Creciente desigualdad social e inequidad en el desarrollo: En Zapopan se manifiestan condiciones espaciales diferenciadas de acceso a oportunidades y satisfactores sociales. El modelo está creando y reproduciendo nuevos patrones de pobreza, ineficiencia económica, exclusión social y deterioro medioambiental.

Imagen 3. Alineación de la ETZ2030 con las dimensiones y subdimensiones del CPI Extendido



Fuente: ONU-Habitat, 2018.

A continuación, ilustraremos de qué manera las propuestas que se recogen en la ETZ2030, abordan las cuestiones identificadas en todos los ejercicios de análisis y diagnóstico mencionados anteriormente (tanto desde el cálculo del CPI básico y del CPI extendido, como de las consultorías sectoriales y los talleres urbanos temáticos que se llevaron a cabo en el marco del segundo convenio de colaboración):

- Crecimiento económico y productividad: Desde la ETZ2030 se contempla el impulso del programa de mejora de productividad, la

articulación de las cadenas productivas, el emprendimiento, la generación de empleos formales y calificados, y el impulso de clústeres económicos y centros de innovación.

- Infraestructura de vivienda: La ETZ2030 contempla el impulso al equipamiento de los servicios básicos para la vivienda.
- Control de la expansión urbana: La ETZ2030 parte de la necesidad de actualizar y aplicar los instrumentos de regulación del territorio (Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Zapopan [POEL], Programa Municipal de Desarrollo Urbano [PMDU], Planes Parciales de Desarrollo Urbano [PPDU]) que impidan el crecimiento desordenado y periférico.
- Movilidad urbana: La ETZ2030 considera la necesidad de mejorar la conectividad y permeabilidad de la estructura urbana, a través de la implementación de transporte masivo en vialidades como las avenidas Mariano Otero, Patria y Vallarta, lo que permitiría pensar en promover proyectos de densificación de vivienda.
- Espacio público: La ETZ2030 contempla 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.
- Equidad económica: La ETZ2030 considera un Plan de Acción para impulsar la equidad, desde distintas perspectivas. En primer lugar, prevé el desarrollo de una política integral multidimensional y de largo plazo a favor de la equidad. Esta considera el diseño de programas educativos con un enfoque de desarrollo de capacidades para el trabajo y programas para la inclusión económica de los grupos vulnerables, en particular de comunidades indígenas y mujeres. En este sentido, destaca la iniciativa Zapopan Emprende, y cuenta con programas como Reto Zapopan, que busca impulsar de forma gratuita a emprendedores que destaquen por sus ideas, iniciativas, emprendimientos y empresas de alto impacto; o Reto Kids, dirigido a niños y niñas de entre 8 y 12 años, que fomenta el liderazgo, la innovación y la creatividad de los jóvenes.
- Inclusión social: Para abordar la necesidad de incluir a los jóvenes, se considera en la ETZ2030, el impulso a las MiPymes vinculándolas a las áreas de capacitación empresarial donde se incrementa de manera sustantiva el ciclo de vida de las pequeñas y medianas empresas, y eventualmente contemple su crecimiento. Ya existe el programa Jóvenes con Porvenir, que desarrolla experiencias significativas mediante la capacitación, abre vínculos sociales y permite el desarrollo de nuevas perspectivas a los jóvenes.
- Inclusión de género: La ETZ2030 contiene la Estrategia de Impulso a Mujeres y Poblaciones Vulnerables, que busca aumentar la participación femenina en áreas laborales con un programa de capacidades

directamente dirigido a jefas de familia, e implementar los presupuestos participativos con enfoque de género.

- **Diversidad urbana:** Desde el Plan de Acción de Infraestructura, la ETZ2030 promueve la mixtura de usos de suelo. Este eje busca favorecer la dotación de servicios públicos, infraestructura y movilidad sustentable a lo largo de la mancha urbana. Destaca la necesidad de evitar los tejidos monofuncionales y las grandes superficies cerradas que provocan ruptura del tejido urbano, y procurar la integración a la ciudad.
- **Calidad del aire:** En la ETZ2030 se plantea la creación del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos de Zapopan (CEPPEZ), que promoverá el desarrollo de las capacidades para coordinar y articular herramientas y estudios para la planeación del territorio, agua, riesgos y energía, con organismos federales e internacionales. Además, considera diseñar e implementar un nuevo Sistema de Evaluación de Impactos (SEI) municipal 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.
- **Manejo de residuos:** La ETZ2030 considera necesario el fortalecimiento institucional y la articulación metropolitana para la gestión de residuos, 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.
- **Tratamiento de aguas residuales:** La ETZ2030 considera 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.
- **Participación y rendición de cuentas:** La ETZ2030 destaca de manera transversal la importancia de la participación ciudadana en todos los procesos de planeación y gestión del territorio. En efecto, y como se ha mencionado previamente, propone la creación del Centro de Estudios, Planeación y Proyectos Estratégicos de Zapopan (CEPPEZ), como una plataforma de análisis y deliberación multisectorial y multidisciplinaria sobre la planeación y la gestión urbana, donde además se canalizan datos e información del territorio. Otra función de este centro es permitir la accesibilidad de la información geoestadística.
- **Capacidad institucional y finanzas:** La ETZ2030 considera necesario el desarrollo de instrumentos fiscales y financieros para la asociación multilateral para el desarrollo urbano sustentable.

El cálculo del CPI extendido brinda un diagnóstico basado en información confiable, que le permite a los tomadores de decisiones del municipio identificar ámbitos de intervención prioritarios –como el control de la expansión urbana, la reversión de patrones que promueven la inequidad socioespacial o la promoción de patrones de consumo ambientalmente más sostenibles, entre otros– para el desarrollo de políticas públicas e instrumentos de planeación o visión estratégica. Además, brinda insumos para la selección y caracterización de proyectos catalizadores que permitan contribuir al cumplimiento de la visión definida en la ETZ2030.

Por último, el cálculo del CPI provee una línea base de datos que permitirá medir los progresos realizados en el cumplimiento de objetivos y metas definidos en sus planes (como el PMD 2015-2018), así como monitorear la contribución del municipio al cumplimiento de la Agenda 2030.

2015

2014

2013

DEFINICIÓN ETZ2030

PRIMER CONVENIO



- ÁMBITOS ESTRATÉGICOS
- PROPUESTAS DE ACTUACIÓN



CPI BÁSICO DE ZAPOPAN

SEGUNDO CONVENIO



- CPI
- TALLERES URBANOS
- ESTUDIOS



CPI BÁSICO DE ZAPOPAN ACTUALIZADO

3 EJES ESTRATÉGICOS



EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL



CONECTIVIDAD



SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

2016

ANTECEDENTES



MEDIOAMBIENTE



DESARROLLO ECONÓMICO



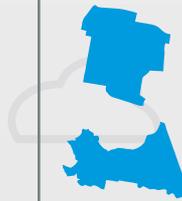
FUNCIONALIDAD



PATRIMONIO



EQUIDAD SOCIO-ESPACIAL



REVITALIZACIÓN
ZAPOPAN CENTRAL

RENOVACIÓN
MIRAMAR

PUIS

5 PROYECTOS
CATALIZADORES

ZAPOPAN
PRÓSPERO

2030



CPI
EXTENDIDO
DE ZAPOPAN



TALLERES
VIVIENDA
PUIS
AGUA



ESTUDIOS
SECTORIALES

2017

2018

2020



ALINEACIÓN CON LAS AGENDAS GLOBALES Y LOCALES

4. Alineación con las Agendas Globales

4.1 Agendas globales: Agenda 2030 y Nueva Agenda Urbana

4.1.1 Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030), aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 estados miembros que la suscribieron. Esta agenda será la guía de referencia para el trabajo de los países a favor de las personas, el planeta y la prosperidad a largo plazo, desde la perspectiva del bien común. Incluye 17 ODS, formados por 169 metas, que buscan conseguir un crecimiento económico, socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible, y promueven la implicación de los gobiernos para conseguirlo.

Dos de cada tres de las 169 metas de los ODS, están relacionadas con la dimensión territorial y urbana, y buscan incidir en la toma de decisiones a nivel local. En específico, las metas del ODS 11 están enfocadas al desarrollo urbano sostenible, y tienen como finalidad hacer que las ciudades sean más prósperas, al mismo tiempo que aprovechan mejor sus recursos para reducir la desigualdad, la contaminación y la pobreza. Este objetivo reconoce el carácter transversal que juegan las ciudades en el desarrollo territorial y urbano, y las sitúa en el centro del desarrollo sostenible.

El cumplimiento de la Agenda 2030 es una tarea que requiere corresponsabilidad. Los gobiernos municipales son esenciales en este esfuerzo: en primer lugar, como promotores y ejecutores de programas de intervenciones que influyen directamente en la población y, en segundo lugar, como catalizadores locales de políticas federales y estatales, con un enfoque sistémico del territorio como bien de interés colectivo.

México fue uno de los 193 países miembros que suscribió este acuerdo global, y Zapopan, gracias a la ETZ2030, ha sido de los primeros municipios mexicanos que incorpora las metas de los ODS en sus herramientas estratégicas y de planeación.

4.1.2 La Nueva Agenda Urbana

La NAU ratifica el compromiso de más de 190 países para promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planeación y el diseño urbano, la economía urbana, la gobernanza y la legislación urbana. Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre la urbanización y el desarrollo.

Está conformada por 175 compromisos o artículos que enfocan el desarrollo sostenible de las ciudades en relación al territorio y su población. Es también un acelerador de los ODS, especialmente el ODS 11, para que en los próximos años podamos alcanzar e implementar la Agenda 2030, y vivir en ciudades equitativas, sostenibles, productivas y seguras.

El cumplimiento de los compromisos de la NAU está en la implementación local, para llegar a cumplir con los ODS a nivel nacional. En este sentido y gracias a la hoja de ruta que propone la ETZ2030 para el municipio, Zapopan se posiciona como una de las primeras ciudades mexicanas en sumarse a la implementación de dicha agenda.

Las temáticas y contenidos contemplados a los que la NAU hace referencia, se pueden sintetizar en el siguiente listado:

- Sobre medio ambiente, enfatizando en la preservación de espacios naturales y la conexión urbano-rural. La primera para garantizar la calidad del agua y otros elementos indispensables para la permanencia de los seres vivos en este planeta; la segunda, tanto por cuestiones de seguridad alimentaria como por diversificación económica.
- Sobre metabolismo urbano, destacando las infraestructuras de servicios básicos, ciclo del agua, tratamiento de residuos, telecomunicaciones, logística y eficiencia energética. En definitiva, todo aquello que garantiza que las personas tengan acceso universal y de calidad a suministros y servicios básicos.
- Sobre resiliencia, insistiendo en la gestión y prevención del riesgo y la capacidad de recuperación del sistema urbano para volver a operar con normalidad.
- Sobre cohesión social, resaltando los principios de equidad, valores culturales, inclusión, accesibilidad, diversidad y la cobertura de servicios de salud, educación y seguridad para todos.

-
- Sobre la economía, destacando la diversificación de la base económica y el empleo de las áreas urbanas como mecanismos de inclusión y de prosperidad para todos; y en la fiscalización como mecanismo público de redistribución de la riqueza que se genera en una sociedad.

En la dimensión física urbana, la NAU pone especial atención en tres dimensiones o temáticas:

- El espacio público poniendo en valor la importancia de no solo garantizar la cantidad suficiente sino también la importancia de su calidad en el diseño, la construcción y el mantenimiento promoviendo la accesibilidad para todos y apostando por un modelo de movilidad sostenible orientado al transporte público.
- La vivienda, junto con el empleo las dos piezas fundamentales para el desarrollo completo de las personas. Se pone especial énfasis en trabajar para adecuar la oferta (la construcción y accesibilidad a la vivienda) a la demanda, comprendiendo las necesidades diversas entre la ciudadanía y, con especial atención, a los grupos sociales más vulnerables. Así como concentrar los esfuerzos en erradicar los asentamientos precarios para su renovación como áreas urbanas completas, priorizando aquellos ubicados en zonas de riesgo que atentan contra la integridad de las personas.
- El modelo urbano, como culminación de la relación entre espacio público y edificación, y que determinará parámetros como la densidad, la compacidad, la mezcla de usos, el policentrismo o la proximidad, que tienen trascendencia más allá de la forma de facto de la ciudad, condicionando la factibilidad económica de la misma y la concreción de la norma que la regula.

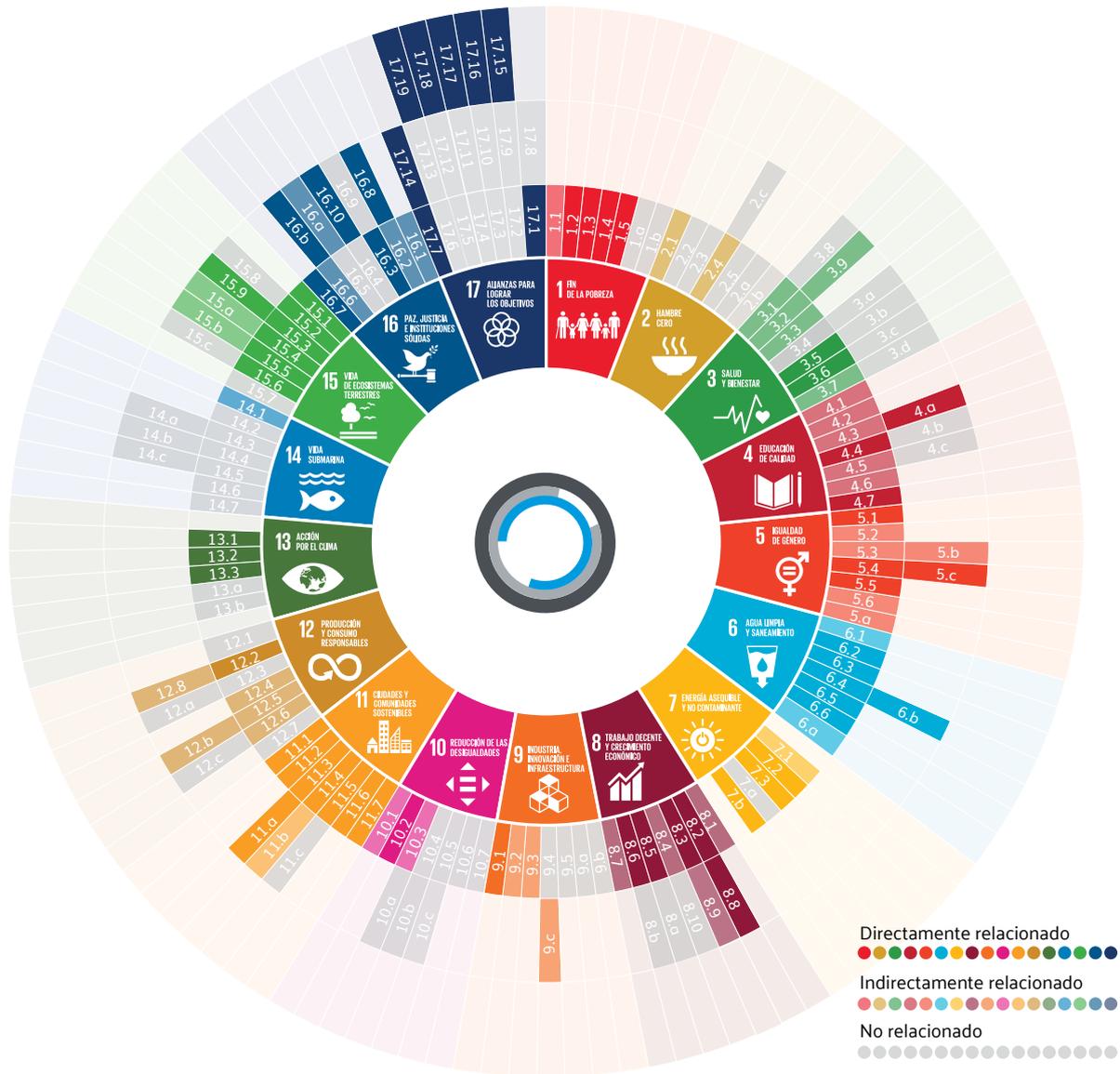
Como mecanismos para la implementación de todas estas cuestiones hasta ahora presentadas, la NAU apunta a dos mecanismos principalmente: la renovación o redensificación urbanas en las que se parte de la ciudad ya existente y, por tanto, no suponen la transformación ni el consumo de nuevo suelo rural; y la expansión que, si bien supone la transformación de suelo rústico a urbano, se plantea como extensión por redensificación de la mancha urbana ya existente en contraposición a la dispersión urbana mucho más extendida y popular en el mundo.

Si bien la ETZ2030 fue desarrollada previamente a la adopción de la NAU, es posible argumentar que dicha estrategia está llamada a convertirse en la hoja de ruta hacia la implementación de los principios de la NAU para revertir el modelo de desarrollo urbano hacia un nuevo modelo con capacidad de generar prosperidad distribuida para todas y todos los zapopanos.

4.1.3 Alineación de la ETZ2030 a los ODS y la NAU

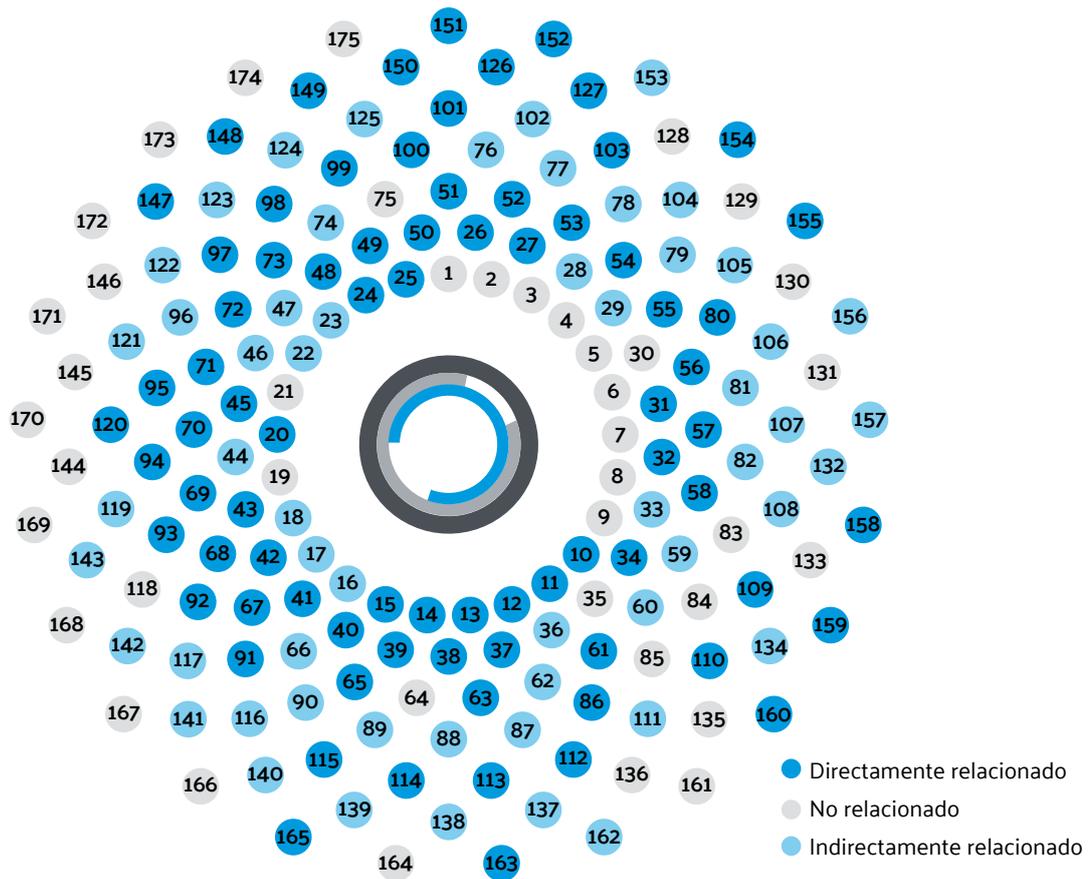
La ETZ2030 parte de un modelo de gobernanza territorial y se apoya en tres pilares fundamentales: la gestión sostenible del capital natural y sus ecosistemas productivos; la integración y funcionalidad de las redes urbanas, y el equilibrio socioespacial basado en la integración sociocultural. Estos ejes estratégicos buscan ordenar las dinámicas actuales en el uso de suelo y orientar futuros desarrollos, desde la perspectiva de la sostenibilidad y la prosperidad urbana.

Imagen 4. Alineación de la ETZ2030 con las 169 metas de los ODS



Fuente: ONU-Habitat, 2018.

Imagen 5. Alineación de la ETZ2030 con los 175 compromisos de la NAU



Fuente: ONU-Habitat, 2018.

Si bien la ETZ fue desarrollada antes de la adopción de la Agenda 2030 y de la NAU, los principios básicos en los que se fundamenta, guardan clara congruencia directa e indirecta con las metas de los 17 ODS. La estrategia recoge además de una manera ejemplar la voluntad implícita de la NAU y de aquellos que la promovieron al comprender que la única manera de impactar sobre la realidad urbana en la que vivimos es atendiendo de manera integral las múltiples facetas en que se compone.

a) Gestión sostenible del capital natural y sus ecosistemas productivos

El patrón de crecimiento expansivo y de baja densidad que presenta el municipio de Zapopan y por extensión el AMG, amenaza la capacidad productiva y los valores ambientales de sus ecosistemas. Esto pone en riesgo al entorno natural, que es tanto fuente del agua necesaria para su propio devenir, como sustento de una base económica diversificada, sostenible y socialmente incluyente.

En este marco, la ETZ2030 promueve una gestión sostenible y adecuada de la zona de transición entre el medio construido y el natural. En torno a este eje,

que tiene como objetivos los de contener el crecimiento de la huella urbana y proteger los ecosistemas terrestres, se articulan las propuestas que tendrán que corregir de manera permanente el rumbo de degradación de los espacios naturales del municipio y el área metropolitana.

Esto está en línea con varias de las metas del ODS 15: proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad; y con las metas del ODS 11 que buscan redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo (11.4) y reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades (11.6). Asimismo, es completamente congruente con los compromisos de la NAU sobre medio ambiente, preservación de espacios naturales y conexión urbano-rural y diversificación económica.

La gestión sostenible del capital natural y sus ecosistemas productivos incluye como línea de acción la gestión integrada de agua y suelo, la cual se alinea a las metas del ODS 6: garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, y especialmente a la 6.5: de aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles. Asimismo, la restauración de cauces y corredores biológicos vinculados con esta línea de acción y las acciones propuestas para la rehabilitación de cuencas hidrológicas y sus cauces superficiales, contribuyen directamente con la meta 6.6: de aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

La gestión del ecosistema agrícola, otro de los vectores de la gestión sostenible de los ecosistemas productivos, está alineada con la meta 2.4: de aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.

Como parte de esta línea de acción, la ETZ2030 propone programas de valorización y conservación de los servicios ecosistémicos que permitan delimitar zonas de protección en áreas forestales, además de una estrategia específica de reducción de emisiones y disminución de la degradación de suelos por acciones de deforestación. Así, se busca asegurar la conservación y gestión sostenible de los ecosistemas naturales, en particular bosques y barrancas y se proponen programas de reforestación para reducir la degradación de los hábitats naturales y la amenaza de la pérdida de la biodiversidad. Esto está en concordancia con lo que busca la meta 15.1: de aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible

de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en conformidad con las obligaciones contraídas en los acuerdos internacionales.

Por último, la ETZ2030 identifica la necesidad de definir instrumentos para la gestión urbana sustentable y la regulación de los usos de suelo, para preservar la integralidad de sus recursos naturales y fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales, en línea con la meta 13.1.

En síntesis, la ETZ2030 combina la preservación de espacios y recursos naturales, con la explotación productiva de los mismos con criterios de sostenibilidad, de inclusión social, de revalorización cultural y de diversificación económica. Lo rural no es ajeno a lo urbano, y lo rural no es enemigo de lo natural. Un eje alineado con los contenidos que se proponen desde la Agenda 2030 y la NAU y que los trabaja de una manera transversal superponiendo medio ambiente con economía, cohesión, resiliencia y metabolismo. La cartera de acciones que se derivan, contribuye netamente a la implementación de los ODS y la NAU en el futuro desarrollo de Zapopan.

b) Integración y funcionalidad de las redes urbanas

Las ineficiencias que el modelo de desarrollo de Zapopan está generando, han sido objeto ya de una extensa descripción a lo largo de este documento, y fueron el punto de partida que impulsó la definición de la ETZ2030. Frente a la discontinuidad en las redes urbanas y la segregación socioespacial provocadas por la conformación de enclaves de tipo residencial e industrial, la ETZ2030 plantea una estrategia orientada a la conectividad funcional del territorio.

Este segundo eje aborda, desde la lógica del metabolismo urbano, la discusión sobre el nuevo modelo urbano que la ciudad deberá adoptar si quiere superar sus debilidades y convertirse en un espacio de prosperidad para todos. Desde la dimensión física, incide en otros compromisos promovidos por la NAU, como el espacio público y un modelo de movilidad sostenible orientado al transporte público; la vivienda adecuada, accesible, asequible e intraurbana y el modelo urbano, como culminación de la relación entre espacio público y edificación, y que determinará parámetros como la densidad, la compacidad, la mezcla de usos, la proximidad que tienen trascendencia más allá de la forma de facto de la ciudad, condicionando la factibilidad económica de la misma.

La integración y funcionalidad de las redes urbanas se define principalmente por dos vías: una política de vivienda vinculada con la política de desarrollo urbano, y una estrategia de consolidación de los ecosistemas productivos.

En primer lugar, la ETZ2030 promueve la proximidad y permeabilidad de la ciudad. Esto es, busca incidir en la política de vivienda, a través de

recomendaciones que eviten, por un lado, la construcción de conjuntos habitacionales en la periferia, sobre todo para atender la oferta de vivienda social, desconectados, con elevados costos de provisión de servicios y lejanos a los espacios laborales; y por el otro, la proliferación de enclaves residenciales cerrados.

El impulso a la vivienda adecuada, accesible y asequible en suelo intraurbano, tiene diversos vínculos con las metas de los ODS. En primer lugar, contribuye directamente con el cumplimiento del ODS 11.1: de aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, y mejorar los barrios marginales. Incide además en las metas relacionadas con el fin de la pobreza, el acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes (meta 1.4). Una vivienda bien localizada, podrá fácilmente cumplir con las metas vinculadas con la provisión de agua limpia y saneamiento (ODS 6.1): de aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos; y 6.2: de aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y con las metas que se refieren al acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos (meta 7.1). Asimismo, el desarrollo de vivienda en áreas consolidadas donde existen redes de transporte público, contribuye al cumplimiento de la meta 11.2: de aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos.

Por último, la voluntad de contener el crecimiento expansivo para una mayor compacidad, incide directamente en la protección de los ecosistemas terrestres (ODS 15) como el cumplimiento del ODS 12.2: de aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

Tanto la promoción del acceso a suelo bien servido, como el desincentivo propuesto para la construcción de barrios cerrados, fomentan la integración social y reducción de las desigualdades, incidiendo particularmente en las metas 10.2 (que busca potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas) y 11.3 (que pretende aumentar la urbanización inclusiva y sostenible).

En segundo lugar, el eje de acción integración y funcionalidad de las redes urbanas proporciona insumos para el desarrollo de una estrategia para el fortalecimiento de la base productiva local, la cual permitiría la reinserción de los emprendimientos locales en las redes de valor regionales y globales. La ETZ2030 destaca la necesidad de promover 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 emprendimientos locales de pequeña escala, en línea con el ODS 9.1: desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y

de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano.

Además, esta línea de acción busca promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo con remuneraciones adecuadas, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas, las pequeñas y medianas empresas, tal como promueve la meta 8.3.

c) Equilibrio socioespacial basado en la integración sociocultural

Atender las condiciones que generan inequidad es uno de los principales retos de la sociedad zapopana. Entendiendo que la inequidad se construye y se sostiene a partir de esquemas específicos de relación cultural, social, económica, política y territorial, resulta necesario priorizar estrategias orientadas a revertir los patrones de segregación y marginación en los que se han encontrado distintas comunidades en la periferia urbana de Zapopan a lo largo de la historia.

En ese sentido, el tercer eje de la ETZ2030 promueve soluciones para acabar con la segregación socioespacial existente en la ciudad a través de iniciativas que priorizan la inserción económica, la recalificación urbana de los territorios en rezago social y un compromiso público sostenido por la equidad social y la integración cultural. No se trata solo de mejorar las condiciones físicas de las áreas urbanas informales y precarias, sino de hacerlo incrementando la participación en la consolidación del tejido social, además de generar oportunidades para la formación, la educación y el empleo. Estos conceptos están altamente vinculados con el principio guía de la Agenda 2030 y de la NAU de no dejar a nadie atrás.

La inserción económica e inclusión social de los grupos vulnerables que enfatiza la ETZ2030, especialmente a través de la propuesta de centros de inclusión y emprendimiento, contribuyen directamente al cumplimiento de los compromisos sobre cohesión social y equidad de la NAU, y de las metas 8.5, que promueve el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad; 10.2, que busca potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición, y 5.5, que pretende asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisivos en la vida política, económica y pública, entre otras.

La ETZ2030 destaca la necesidad de priorizar aquellas áreas de la ciudad donde se presentan déficits urbanos, a través de estrategias para el mejoramiento de barrios, la recalificación urbana y la dotación de servicios y equipamientos de calidad. Así, esta línea de acción promueve el cumplimiento de las metas vinculadas con el fin de la pobreza (ODS 1), la educación inclusiva

y equitativa de calidad (ODS 4), la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos (ODS 6), y el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna (ODS 7). En definitiva, esta línea de acción impacta sobre los compromisos de metabolismo urbano promovidos por la NAU, garantizando que las personas tengan acceso universal y de calidad a suministros y servicios básicos.

Además, la perspectiva del equilibrio socioespacial basado en la integración sociocultural identifica a los espacios públicos como áreas urbanas para el intercambio y la integración social. A través de la definición de una red de accesibilidad a espacios públicos, la ETZ2030 promueve entonces el cumplimiento de la meta 11.7: de aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, los adultos mayores y las personas con discapacidad.

Por último, la ETZ busca valorizar la cultura de los pueblos fundacionales, a través de las estrategias como la creación de parques agroecológicos o de centros de expresión artística. Además de promover la inclusión social de los grupos indígenas (meta 10.2), estas medidas buscan asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad (meta 4.5).

d) Gobernanza

Como eje transversal destaca la Gobernanza Urbana. Este componente comparte con la NAU y con el ODS 17 (alianzas para lograr los objetivos) la voluntad de incorporar desde un inicio la cuestión de la implementación: cómo se van a llevar a cabo las distintas propuestas, cómo se van a articular los distintos responsables que deberán asumir la tarea y cómo asegurar la participación y la rendición de cuentas a lo largo del proceso.

En síntesis, la visión de ciudad propuesta por la ETZ2030 corresponde ampliamente con el enfoque de desarrollo sostenible que proponen la Agenda 2030 y la NAU. En efecto, su planteamiento tiene la fuerza de afrontar el cambio de modelo de desarrollo urbano como un elemento transversal a los tres ejes. Su implementación representa, por ende, una oportunidad única para el municipio de Zapopan para maximizar sus contribuciones a favor del cumplimiento de las agendas globales del bien común.

4.2 Agendas locales: acciones del gobierno municipal vinculadas a la ETZ2030 y talleres de participación

Con la elaboración de la Estrategia Territorial Zapopan 2030 (ETZ2030) se dan las pautas para incidir en la transformación del territorio municipal a partir de tres criterios –la inclusión socioterritorial, la funcionalidad y la sostenibilidad ambiental– para aumentar la calidad de vida de sus habitantes.

Atendiendo a esta visión, el Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2015-2018, basado en la ETZ2030, establece tres líneas centrales para la prosperidad urbana: lograr el equilibrio socioespacial, conseguir la integración sociocultural y garantizar la sostenibilidad del medio natural y sus ecosistemas. En este apartado se buscará evidenciar algunos de los avances que ha hecho el municipio hacia la concreción de estas líneas estratégicas.

En relación con el eje ambiental, la actuación del gobierno municipal se ha enfocado hacia un modelo de gestión que inició con la elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) que se encuentra en revisión y cuya visión es garantizar la conservación y restauración del potencial natural que se encuentra en el municipio. Esto dará pauta para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) que permita establecer las actuaciones urbanas de largo plazo que garanticen la prosperidad de su población.

Además de los avances en los instrumentos de planeación, se han realizado algunas acciones relevantes entre las que destacan las gestiones para que Colomos III (o el Parque Pedagógico del Agua) se haya declarado como Área Natural Protegida por parte del Gobierno del Estado de Jalisco; la publicación de Reglamento del Comité Técnico del Área de Protección Hidrológica del Municipio de Zapopan, Jalisco, Bosque El Nixticuil-San Esteban-El Diente, y de forma coordinada con el Gobierno del Estado de Jalisco, se realizaron las gestiones para declarar Área Natural Protegida al Cerro del Tepopote, lo cual está en proceso.

En cuanto a la implementación de programas que atiendan el eje para lograr el equilibrio socioespacial, se inició un proceso de intervención social en cinco polígonos de actuación para la inclusión de los grupos vulnerables y en situación de marginación. Se espera que en una segunda etapa se realicen acciones de rehabilitación de espacios con sentido comunitario, la construcción de equipamientos básicos y la resolución de la problemática de la certeza legal de la posesión del suelo. Con todas estas acciones se pretende revertir las inequidades espaciales del territorio.

Para asegurar la competitividad económica, como parte del eje Zapopan Emprendedor, se dio continuidad, con una mejora consistente, al programa RETO Zapopan, cuyo propósito es impulsar ideas y emprendimientos a partir del acompañamiento y financiamiento a los proyectos. El programa opera con base en alianzas estratégicas en red, que incluye a otros niveles de gobierno, centros de investigación y educación superior, despachos de consultoría, y otros actores, que suman 30 instituciones ligadas a la promoción, preincubación, incubación y aceleramiento de emprendimientos.

A la vez, para incidir en aquellas poblaciones en situación de pobreza y cuya actividad económica está relacionada a los sectores tradicionales del municipio, se implementó la iniciativa Hecho en Zapopan, que busca fortalecer el emprendimiento de las micro y pequeñas empresas a partir de la capacitación y la vinculación con el sector empresarial.

Aunado a esto, se están implementando los programas de: apoyo a la tecnificación de productores ganaderos, mejora de procesos productivos para la articulación con las cadenas de valor, así como de la integración de cooperativas para el financiamiento rural, lo cual se pretende reforzar en una segunda etapa a través de la instalación de un centro de generación de conocimiento y transferencia de tecnología para el sector agropecuario.

Asimismo, para generar sinergias entre el espacio y los individuos, se construyeron el Andador 20 de Noviembre, como un corredor turístico-cultural; el parque Unidad de Manejo Ambiental (UMA) "Villa Fantasía", y en proceso de construcción está el parque lineal en Av. Patria - Acueducto, que implica la rehabilitación de una parte de la microcuenca del Río Atemajac; por otra parte, en coordinación con el Gobierno del Estado de Jalisco, se ha participado con propuestas, consensadas con los habitantes de la zona, para el diseño de las vialidades que circundan a Línea 3 del tren ligero, sobre todo la parte que corre por debajo de esta; los cuatro proyectos se ubican en el Distrito Centro y, con ello, se inició el proceso de revitalización del área central del municipio de Zapopan.

En cuanto a funcionalidad, se realizó un estudio de movilidad y transporte del AMG por el IMEPLAN, el cual dio las pautas para la ejecución de acciones de mejoramiento de vialidades secundarias y de corredores peatonales como primera fase del proyecto de conectividad de la misma.

Como complemento, se presenta a continuación un ejercicio de alineación entre las acciones promovidas desde la ETZ2030 en sus distintas líneas estratégicas y el Tercer Informe de Gobierno que detalla las actuaciones llevadas a cabo desde la administración.

Modelación estructural y modelo vigente (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

El municipio de Zapopan está haciendo esfuerzos para revertir las dinámicas de expansión descontrolada de la mancha urbana sobre el territorio, a

través de programas de renovación y mejoramiento de barrios. En el próximo periodo deberá ser capaz de poner en marcha actuaciones (planes, programas y proyectos) en favor de la construcción de un modelo compacto de ciudad. Hay que tener en cuenta que las líneas estratégicas no son compartimentos estancos y las acciones que se derivan de una línea determinada podrán contribuir a la consecución de otras líneas diferentes. El modelo urbano, por tanto, está ligado a conceptos como espacio público, movilidad o sustentabilidad, y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos afectará a la consecución del modelo urbano deseado de la ciudad.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- Programa Enchúlate Zapopan, donde se busca mejorar la imagen urbana mediante intervenciones integrales de la mano de distintas dependencias municipales, así como fomentar la participación y corresponsabilidad ciudadana para identificar necesidades. Han sido intervenidas 17 colonias del municipio como Jardines del Valle, El Batán, Las Alamedas, Mariano Otero, Colli Urbano, Paraísos del Colli, Jardines Vallarta, Tecolandia y Colli Ejidal, Las Águilas, Las Bóvedas, Las Fuentes, Paseos del Sol, Prados Tepeyac y Villas Perisur.
- Renovación del Centro Histórico con actuaciones como, por ejemplo: renovación urbana del Andador de 20 de Noviembre, que incluyó el equipamiento e iluminación de la fuente de ingreso, la iluminación de los Arcos de Zapopan, entre otros.

Estrategias para la prosperidad (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

La presente administración está trabajando adecuadamente en la gestión sustentable del capital natural y sus ecosistemas productivos. La construcción de Colmenas en determinadas áreas de la ciudad está contribuyendo a la restauración del equilibrio espacial e integración sociocultural. Sin embargo, Zapopan deberá trabajar en el próximo periodo en soluciones sostenibles de conectividad y funcionalidad de sus redes territoriales, garantizando la conectividad y permeabilidad de su estructura urbana.

La prosperidad está ligada a conceptos como inclusión social, cohesión y productividad y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos afectará a la consecución de un Zapopan próspero.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- La actual administración ha construido una Red de Centros Comunitarios llamados Colmena que propician un espacio alternativo de interacción social, involucrando a los jóvenes en actividades o prácticas cotidianas que les faciliten la construcción de un proyecto de vida.
- Reforestación de 665.78 hectáreas con más de 431,000 árboles, principalmente en zonas rurales, urbanas, áreas naturales protegidas y sus zonas de influencia, así como en superficies afectadas por incendios, como consecuencia de la implementación del Programa Municipal de Reforestación 2015-2018.
- Puesta en marcha del Programa de Prevención, Control y Combate de Incendios Forestales, el Programa de Incentivos Fiscales de Apoyo a la Productividad Rural y el Programa Mejoramiento de la Infraestructura Rural destinado a apoyar a organizaciones de productores agropecuarios.
- Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Zapopan (POETZ).
- Implementación de actividades técnicas en materia de cambio climático con diferentes grupos sociales, académicos e industriales ubicados en el municipio.
- Campañas de sensibilización para el correcto manejo de residuos sólidos e instalación de estaciones de reciclado.

Infraestructura (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

Zapopan avanza adecuadamente hacia la totalidad del servicio de infraestructura básica para todos sus ciudadanos. En materia de movilidad se han hecho muchos avances que se espera den sus frutos en un futuro próximo. Deberán reforzar sus actuaciones en el campo de vivienda, promocionando la creación de un parque adecuado, accesible, variado, servido y capaz de cumplir las necesidades de todos los habitantes de Zapopan.

Las infraestructuras están ligadas a conceptos como espacio público o vivienda y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos afectará a la consecución de un Zapopan adecuadamente servido.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- Programa Banquetas Libres, con accesibilidad universal (con rampas accesibles y bolardos de protección).
- Programa de sensibilización de educación vial, Educavial y Luchadores viales (impacto más de 176,000 personas).
- Programa Cruceros Seguros de intersecciones viales.
- Reglamento de Movilidad, Tránsito y Seguridad Vial para el Municipio de Zapopan, que garantiza que cualquier acción en materia de movilidad atienda a los siguientes ejes rectores: jerarquía de la movilidad, accesibilidad universal y movilidad sustentable.
- Con relación a la movilidad ciclista se han rehabilitado 3 km de ciclovías y se han construido 4.5 km más extendiendo la red existente hasta el límite municipal con Guadalajara. Se han instalado 195 ciclopuertos y se han mejorado 15 intersecciones.
- Programa de Mantenimiento Integral de Vialidades y el Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
- La primera etapa de incorporación de 65 colonias al SIAPA se ha finalizado y un total de 16 colonias se han beneficiado.
- Continuación de las acciones de infraestructura hidráulica a través de la construcción de líneas de agua potable y de drenaje sanitario en colonias de Santa Lucía, San Juan de Ocotán, Lomas de Tabachines, Las Mesas y Los Cajetes, entre otras.
- Restitución de pozos para ampliar el abastecimiento de colonias en la ciudad.
- Construcción de 8,134 m de infraestructura pluvial como parte de las acciones para mitigación de inundaciones.
- Puesta en marcha del Programa de Saneamiento de Canales y Arroyos, que atendió 24 puntos críticos con acciones preventivas y correctivas previo, durante y posterior al temporal, lo que ha beneficiado a 73 colonias.
- Instalación de 2,010 m de líneas de suministro de energía eléctrica y 20,177 m de alumbrado público en las colonias El Zapote I y II, Jardines de Nuevo México y Lomas del Centinela, así como en distintas vialidades. En total, se han instalado 14,134 m de líneas de suministro de energía eléctrica y 76,053 m de alumbrado público a lo largo de la administración.
- Ampliación del relleno sanitario de Picachos con la construcción de la Celda 5 y la primera fase del equipamiento de la planta de separación y alta compactación.

Productividad (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

Zapopan está cumpliendo adecuadamente en los campos de promoción del mercado de empleo y en capacitación para el empleo, destacando una variedad de programas para todos los grupos poblacionales. Sin embargo, esto deberá ir acompañado de mejoras en el marco regulatorio laboral y de actuaciones en el campo de los mercados: mejora y creación de nuevos mercados.

La productividad está ligada a conceptos como modelo urbano, movilidad y sustentabilidad (entre otros) y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos, afectará a la consecución de un Zapopan productivo.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- Con el Programa de Gestión Sustentable de Ladrilleras, continuaron las acciones encaminadas a reducir la emisión de contaminantes, consolidar buenas prácticas en materia ambiental, incrementar las condiciones de seguridad y aumentar la productividad de este sector a través de la implementación de talleres de capacitación sobre cooperativas y riesgo ambiental.
- Se realizaron varias ferias de promoción de productos locales: Feria del Nopal San Esteban, Feria de las Flores y Feria del Elote en Tesistán.
- Incremento de la captación de inversión privada.
- Creación de más de 64,000 empleos.
- Puesta en práctica del “Sistema Integral de Capacitación Empresarial” (Sice) que impulsa a emprendedores, empresarios y grupos vulnerables mediante asesorías, cursos y herramientas técnicas a fin de que tengan una mejor preparación y mayores capacidades ante los nuevos desafíos que demanda el mercado, logrando así la creación, consolidación y el crecimiento de sus empresas. Se han capacitado más de 10,000 personas en este periodo.
- Cursos de capacitación dentro de las Academias Municipales (más de 8,000 personas).
- Puesta en marcha de programas de emprendimiento empresarial: Reto Zapopan, Reto Kids y Talento e Innovación de Mujeres Empresarias (TIME).

Equidad (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

La presente administración ha realizado un esfuerzo considerable en la generación de políticas a favor de la equidad con perspectiva multidimensional y de largo plazo, políticas que se enfocan en los distintos grupos vulnerables:

adultos mayores, mujeres, niños; apostando por su inserción económica a través del desarrollo de sus capacidades para el trabajo. Además, ha sido capaz de construir espacios de convergencia sociocultural en las distintas comunidades a través de la promoción de actividades culturales en espacios públicos. El municipio podría, basándose en estas experiencias, promover el discurso público de prosperidad compartida al que aspira en su ETZ2030. Dos áreas en las que se podría profundizar aún en la gestión integrada de agua y suelo, y en la conectividad a centralidades urbanas.

La equidad está ligada a conceptos como modelo urbano, calidad de vida o gobernanza, entre otros, y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos afectará a la consecución de un Zapopan equitativo.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- Puesta en marcha el programa Escultórica Monumental en su capítulo Zapopan, el cual hará posible la instalación de 10 esculturas monumentales urbanas en distintos espacios públicos.
- La actual Administración ha construido una Red de Centros Comunitarios Colmena que propician un espacio alternativo de interacción social, involucrando a los jóvenes en actividades o prácticas cotidianas que les faciliten la construcción de un proyecto de vida.
- Realización de diversas actividades culturales y artísticas: El Arte Abre Plaza, Arte en tu Escuela, Zapopan se Mueve, conversatorios de sensibilización.
- Declaración de la Romería de la Virgen de Zapopan, como Patrimonio Cultural Inmaterial del Municipio y avanzamos para que también sea reconocida como Patrimonio de la Humanidad ante la UNESCO.
- Apertura de una oficina de la Procuraduría de Protección a Niñas, Niños y Adolescentes, en el Centro Cultural Constitución (2,250 personas atendidas desde marzo de 2017).
- Realización de las brigadas temporales para la atención a personas en estado de indigencia, situación de trabajo en calle o migrantes. En el tercer año de gobierno, con el apoyo de voluntarios y donativos, se proporcionó alimento, bebidas calientes, cobijas, colchonetas, ropa abrigadora, paquetes de aseo personal y atención médica, además de asilo en albergues o refugios (más de 1,000 personas atendidas).
- Renovación de instalaciones de salud: el Hospitalito y cuatro unidades de la Cruz Verde.

- Adquisición de equipación para los servicios de salud: ambulancias y motocicletas.
- Los centros de: Autismo, de Equinoterapia de Zapopan, Carril Rosa, Centros de Desarrollo Infantil (CDI), Centro de Rehabilitación Integral, Centro de Desarrollo Infantil La Loma, Centros de Desarrollo Comunitario (CDC), Centro Metropolitano del Adulto Mayor (Cemam), etc., continuaron dando servicios de salud especializada a los habitantes de Zapopan.
- Obtención del certificado como Ciudad Amigable con los Adultos Mayores por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Escuelas con Estrella es un programa mediante el cual se renuevan tanto el interior como el entorno de las escuelas públicas de nivel básico del municipio. Se ha actuado sobre 52 escuelas. El programa Mano de Obra ha mejorado las condiciones de infraestructura de 13 planteles públicos de educación básica donde las intervenciones a realizar eran menores, tales como rampas, impermeabilización y balizamiento. El programa Apoyos Materiales a la Educación permitió el mejoramiento de 670 planteles educativos, centros de atención múltiple (CAM), zonas escolares, jefaturas de sector, unidades de servicios de apoyo a la educación regular (USAER) y talleres de regularización de educación mediante el abastecimiento de mobiliario, equipo electrónico, instrumentos para bandas de guerra y pintura.
- Pintemos Zapopan es un proyecto de reactivación de espacios públicos a través del desarrollo cultural y comunitario cuya finalidad es generar un cambio sustancial en imagen y cohesión social. Bajo este esquema se intervinieron, con el apoyo de artistas locales, 350 viviendas con pintura y murales en la colonia Agua Fría, y 350 más en Lomas de Tabachines, al tiempo que se impartían talleres artísticos para niños, niñas, adolescentes y adultos mayores.
- De igual forma, para combatir el deterioro y abandono de los espacios públicos del municipio, el Gobierno de Zapopan, conjuntamente con los vecinos, realizó acciones de rehabilitación y rescate de áreas verdes, centros de recreo público, módulos vecinales, banquetas, fachadas y mobiliario urbano en 51 colonias, a favor de 17,681 beneficiarios directos, mediante el programa Zapopan Mi Colonia.
- Se han construido dos parques incluyentes.
- Se han entregado más de 250 paquetes de material para construcción a través del programa Zapopan Mi Casa.

- Se han realizado varias ferias y actividades (Festival itinerante 1, 2, 3 por mí y por mi ciudad, Sal al Cine, Día del Niño, Ruta Alterna, Intervenciones Recreativas Itinerantes) que refuerzan el sentimiento de pertenencia a las colonias y ofrecen actividades alternativas para la población.

Calidad de vida (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

La presente administración ha realizado un esfuerzo considerable en promover un Zapopan justo, como se ha expuesto anteriormente, instaurando políticas multidimensionales y de largo plazo orientadas a los principales grupos focales. De igual manera, se ha centrado en reforzar educación y salud de primer nivel. Zapopan cuenta ahora con programas de seguridad pública en las distintas escalas territoriales.

En materia de territorio y ordenamiento del hábitat, la presente administración ha promovido el espacio público y la puesta en valor de la riqueza del patrimonio cultural como parte de una estrategia social por la equidad y la inclusión. La articulación de la movilidad en el municipio se está trabajando a partir del nuevo Reglamento de Movilidad, Tránsito y Seguridad Vial para el Municipio de Zapopan.

Para la consecución de la ETZ2030 en el apartado de calidad de vida, quedaría pendiente trabajar en la necesidad de vivienda popular (vivienda adecuada, accesible y adaptada culturalmente).

La calidad de vida está ligada a conceptos como infraestructura, equidad y gobernanza (entre otros) y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos afectará a la consecución de una mayor calidad de vida para Zapopan.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- Finalización y entrega de tres unidades deportivas y organización de eventos deportivos.
- Vía RecreActiva: Consolidación de espacios públicos cerrados al tráfico rodado los domingos para la realización de actividades recreativas y Vía Boreal, carril reservado para ciclistas.

- Con el programa Estímulos a la Educación Básica se repartieron estímulos económicos de MXN 1,500 distribuidos a lo largo del año en tres entregas, a 1,500 niños de 150 escuelas primarias ubicadas en zonas con elevados índices de vulnerabilidad.
- El programa Seguro Zapopan me Cuida, ha asegurado contra accidentes a más 200,000 niños.
- Puesta en marcha del Centro de Control, Comando, Cómputo, Comunicaciones y Coordinación de Zapopan (C5), cuyo principal objetivo es brindar una atención ciudadana de calidad y eficiencia, a través de una estructura tecnológica avanzada y sistemas capaces de recibir, administrar y compartir la información sobre seguridad pública.
- Mejora del equipamiento de la Policía, Protección Civil y Bomberos.
- Aprobación del Reglamento para la Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres del Municipio de Zapopan, Jalisco; Reglamento para Prevenir y Erradicar la Discriminación y el Reglamento de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.
- Puesta en marcha de campañas de sensibilización sobre la violencia contra las mujeres. Creación de Unidades de asistencia: Unidad Mujer Segura y Unidad de Atención a Víctimas de Violencia Intrafamiliar y de Género (UAVI).
- Puesta en marcha del programa Vecinos en Alerta con el objetivo de promover y fortalecer la prevención del delito a través de la organización y participación ciudadana, en coordinación con las autoridades municipales.
- Puesta en marcha del Programa de Educación Ambiental, el programa Aquí hay Futuro (más de 7,000 jóvenes pertenecientes a grupos vulnerables han recibido becas educativas para su inserción social).
- El programa Zapopan ¡Presente!, con material escolar y vales canjeables a alumnos de educación básica del sistema público.
- Los programas Aquí te Preparas, Sonríe Zapopan y Zapopan por Ellas, brindaron estímulos económicos a jóvenes en situación de exclusión social.
- El programa Zapopan por el Adulto Mayor dio servicio a más de 5,000 personas.

- Creación de una oficina especializada para la atención de todos los tipos de migrantes, y creación de la cátedra universitaria “Cátedra de Migración Jorge Durand”, para el diseño de programas especializados en migrantes.
- La Escuela para Padres del DIF Zapopan dio servicio a 800 personas en 43 colonias y 17 instituciones educativas.

Sustentabilidad (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

La administración ha trabajado en la sustentabilidad ambiental a partir de la generación y fortalecimiento de capacidades municipales para la planeación y la gestión territoriales eficaces y de la concienciación interna por la sustentabilidad ambiental y cambio climático.

Además, se encuentra inmerso en la articulación e implementación de mejores prácticas para la planeación y la gestión del territorio, el agua y la energía, campo en el que podrá continuar trabajando.

Si bien a nivel municipal se ha venido trabajando en la concienciación y promoción del manejo de residuos sólidos, cabría fortalecer a la institución y articular este tema a nivel metropolitano.

El Gobierno Municipal de Zapopan, podría continuar trabajando en la implementación y fortalecimiento de un sistema de evaluación de impactos, innovador y eficaz para la planeación y la gestión de la sustentabilidad ambiental y en la puesta en marcha de un programa de monitoreo y gestión de la calidad del aire y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

La sustentabilidad ambiental está ligada a conceptos como infraestructura, modelo urbano y calidad de vida (entre otros), y cualquier actuación realizada en alguno de estos campos afectará a la consecución de un Zapopan ambientalmente sustentable.

Resultados presentados en el Tercer Informe de Gobierno

- Formulación de la Declaración Internacional: Políticas Culturales para la Construcción y el Desarrollo Sostenible de Comunidad en Áreas Metropolitanas. Se trata de la primera declaración internacional sobre cultura en México desde 1982, que se completó con un evento internacional (Foro Internacional UNESCO-Zapopan Políticas Culturales para la Construcción y el Desarrollo Sostenible de la Comunidad) y el primero realizado a través de construcción participativa. Todas las recomendaciones serán incorporadas al Plan Municipal de Desarrollo.

- Con el Programa de Gestión Sustentable de Ladrilleras, continuaron las acciones encaminadas a reducir la emisión de contaminantes, consolidar buenas prácticas en materia ambiental, incrementar las condiciones de seguridad y aumentar la productividad de este sector a través de la implementación de talleres de capacitación sobre cooperativas y riesgo ambiental.
- Continuación de las acciones de infraestructura hidráulica a través de la construcción de líneas de agua potable y de drenaje sanitario en colonias de Santa Lucía, San Juan de Ocotán, Lomas de Tabachines, Las Mesas y Los Cajetes, entre otras.
- Restitución de pozos para ampliar el abastecimiento de colonias en la ciudad.
- Construcción de 8,134 m de infraestructura pluvial como parte de las acciones para mitigación de inundaciones.
- Puesta en marcha del Programa de Saneamiento de Canales y Arroyos, que atendió 24 puntos críticos con acciones preventivas y correctivas previo, durante y posterior al temporal, lo que ha beneficiado a 73 colonias.
- Campañas de sensibilización para el correcto manejo de residuos sólidos e instalación de estaciones de reciclado.

Gobernanza (ETZ2030-Informe de Gobierno 2015-2018)

Resultados presentados en el tercer informe de Gobierno

- Aprobación del Reglamento de Participación Ciudadana para la Gobernanza, entre el que se incluye la normativa para los presupuestos participativos.
- Creación de una plataforma “Mi Zapopan” con el fin de promover la participación ciudadana para la búsqueda de soluciones para: paradas de autobús, recuperación del espacio público, economía circular (en conjunto con Mi Medellín), acoso sexual callejero, ciberacoso.

Ante el contexto de las actuaciones de los programas locales, la fase de implementación de la ETZ030 se centra en las siguientes áreas de oportunidad:

- Inclusión social a través de las actuaciones en cinco colonias denominadas Miramar, Santa Lucía, Villas de Guadalupe, Lomas del Centinela y San Juan de Ocotán, cuyas intervenciones corresponden a:

- Procesos de regularización de tenencia de la tierra.
 - Rehabilitación del espacio público (banquetas, senderos, iluminación y áreas verdes).
 - Construcción y operación de centros de inclusión social, denominados Colmenas, de los cuales el del barrio de Miramar ya está en operación atendiendo a más de 300 personas al día y están por arrancar dos más (San Juan de Ocotán y Villas de Guadalupe).
- Aumento del crecimiento económico a partir de la generación de conocimiento, la transferencia de tecnología y el impulso a la innovación, lo que propiciará el aumento de la productividad y por tanto la generación de empleo en el municipio.
 - Funcionalidad de la ciudad a partir de la ejecución de corredores intermodales que conectarán a los principales ejes regionales del área metropolitana y que garantizarán la mejora de la movilidad.
 - Protección y conservación del potencial natural del municipio, lo que se convierte en una oportunidad de mejora de calidad de vida de la población que, a la vez, permite el desarrollo de actividades económicas alineadas al patrimonio histórico y social de la población que habita estas zonas.
 - Revitalización y renovación de áreas para revertir las tendencias de expansión de la ciudad: generación de espacios atractivos para la habitabilidad a partir de la contención de equipamientos y de servicios accesibles.

Reconociendo estos avances, es preciso tener en cuenta que Zapopan se encuentra en un momento decisivo para orientar su futuro. De continuar con las tendencias actuales, la prosperidad urbana de Zapopan se vería seriamente comprometida, y será mucho más difícil y costoso resolver en el futuro los problemas sociales, ambientales y urbanos que hoy presenta. Es por ello que resulta necesario avanzar en la implementación de políticas y proyectos alineados a las buenas prácticas internacionales, como las que se han propuesto en la ETZ2030. El segundo convenio de colaboración entre el Gobierno Municipal de Zapopan y ONU-Habitat para la implementación de la Estrategia Territorial Zapopan 2030 (ETZ2030) ha permitido dar continuidad al trabajo de la ETZ2030 y ofrece elementos puntuales para fortalecerla en temas clave para el desarrollo próspero de Zapopan.

Por su perspectiva de largo plazo, la ETZ2030 puede seguir teniendo influencia en la agenda pública y los diferentes instrumentos del sistema democrático de planeación, en la medida en que se cuente con una ruta clara y compartida, así como con mecanismos de implementación permanentemente revisados y actualizados conjuntamente por parte de los actores institucionales, económicos y sociales y comunitarios. De ahí el valor del producto del segundo convenio que se presenta a continuación.

Imagen 6. Taller Urbano sobre Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUIS)



El Taller Urbano sobre Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUIS), realizado en junio de 2018, en el que participaron diferentes dependencias del Gobierno Municipal de Zapopan, permitió recopilar una gran cantidad de iniciativas en curso en esta ciudad, que forman parte del Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018 (hoja de ruta del municipio hasta la fecha) y que adoptó como propios los criterios y principios definidos en la ETZ2030.

Imagen 7. Presentaciones sobre los PUIS de Zapopan Central, Lomas del Centinela y Miramar



Los objetivos del taller fueron:

- Sensibilizar a los actores que participan en el desarrollo urbano sobre la importancia de la planeación y gestión urbana integral y coordinada para la implementación de un PUIS.
- Socializar y caracterizar dos modelos de PUIS como base para estructurar sus rutas de gestión e implementación.
- Identificar actores estratégicos por competencias para lograr un trabajo coordinado que permita la gestión y seguimiento de los PUIS para su sostenibilidad social y económica.

Imagen 8. Georreferenciación de los planes y programas de las diferentes dependencias en el territorio



Durante el taller se pudieron identificar algunas de las acciones, planes o programas a cargo de las diferentes dependencias participantes en torno a cinco temáticas: 1) movilidad, 2) equipamiento y espacio público, 3) vivienda y regularización, 4) medio ambiente, 5) infraestructura de redes y servicios públicos, y 6) programas sociales.

Destaca la participación activa de algunas dependencias como la Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad, Dirección de la Autoridad del Espacio Público, Dirección de Movilidad y Transporte, DIF Zapopan, Comisaría General de Seguridad Pública, Dirección de Ordenamiento del Territorio, Dirección de Proyectos Estratégicos, entre otros.

En la parte final de este documento, en el capítulo “La implementación de la ETZ2030”, se mostrará el potencial de vincular estas iniciativas como parte de un planteamiento de PUIS para Zapopan, que puede traducirse en proyectos e impulsar Programas del Plan Parcial u otras figuras urbanísticas para su gestión e implementación posterior.

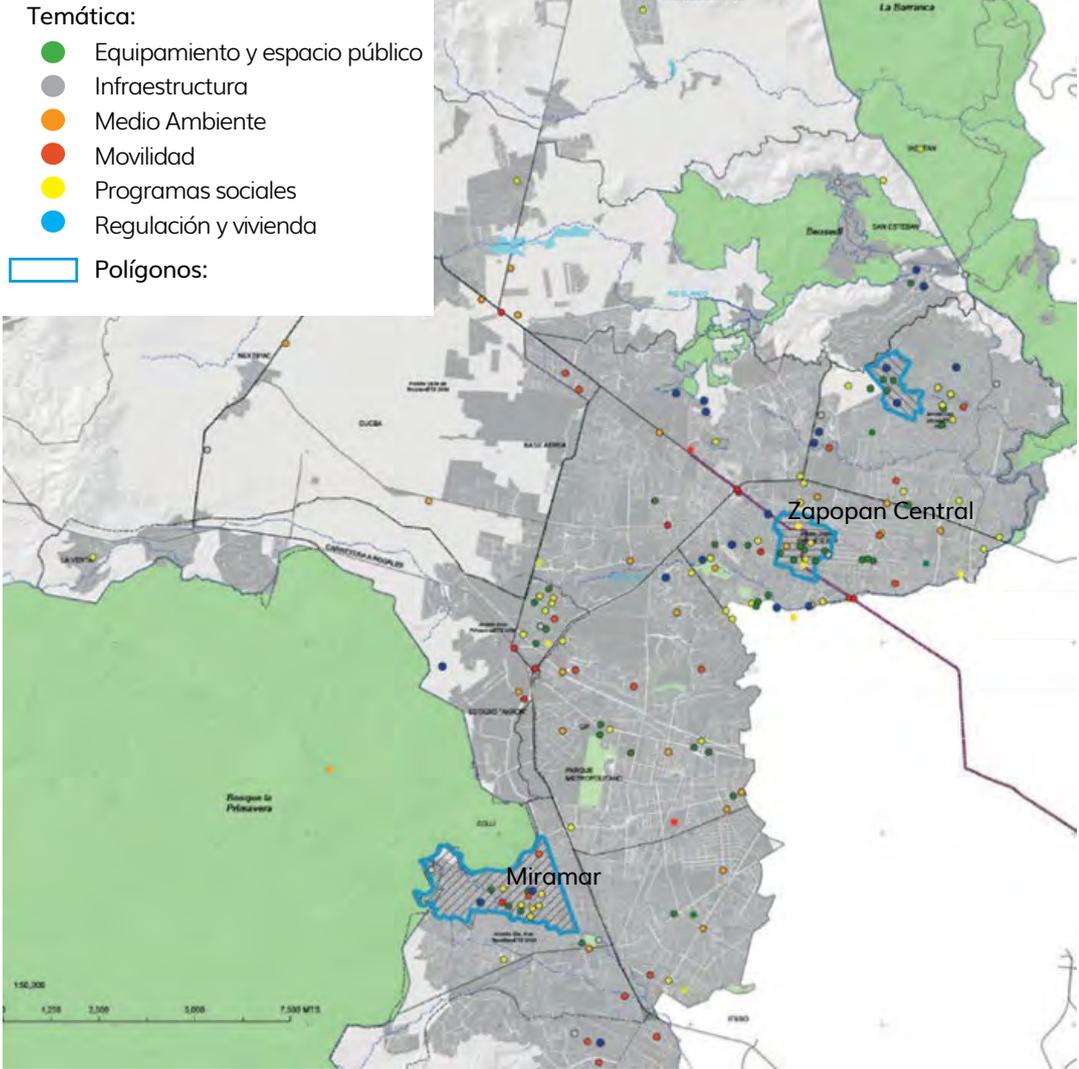
Como conclusión general del taller de PUIS resalta la necesidad de generar espacios de coordinación interinstitucional, con el fin de socializar y articular las iniciativas y proyectos en curso del Gobierno Municipal en lugares estratégicos de la ciudad, donde converjan intereses tanto institucionales como de las comunidades.

El ejercicio final con actores institucionales, remarcó las ventajas de la planeación coordinada y la importancia de priorizar objetivos que deriven en proyectos consensuados y acorde con las realidades territoriales, y demandas de la población

Imagen 9. Dinámica de georreferenciación de los planes y programas de las dependencias de Zapopan



Mapa 6. Localización del PUIS Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia con información del taller urbano sobre PUIS.



LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ETZ2030

5. La implementación de la ETZ2030

5.1 Hallazgos de los estudios sectoriales

En este apartado se presentan las principales conclusiones de los estudios sectoriales que se han llevado a cabo en el marco del convenio de colaboración entre ONU-Habitat y PEZ para avanzar en la implementación de la ETZ2030.² Cada uno de los estudios sectoriales y que abarcan las temáticas de planeación, legislación, economía, gobernanza e implementación local, contienen un análisis del contexto actual de Zapopan y una serie de propuestas para facilitar la implementación de los contenidos de la ETZ2030.

Los estudios concuerdan con los retos de Zapopan detectados en la ETZ2030, en algunos casos aportando nuevas evidencias. Los hallazgos refuerzan la necesidad de actuar con prontitud y contundencia para modificar la tendencia del modelo de desarrollo urbano actual, que se ha caracterizado por sus políticas que favorecen el crecimiento expansivo.

Este modelo se manifiesta en la amplia oferta de vivienda de baja densidad en áreas periféricas, con subóptima conectividad; la presión sobre los espacios y áreas naturales que representan importantes servicios ecosistémicos para la región y de las fuentes de agua de las que se abastecen tanto Zapopan como el conjunto del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG); la invasión de tierras para la construcción de viviendas precarias y la generación de barrios en los que faltan servicios básicos y equipamientos, y otras externalidades negativas asociadas al modelo expansivo, como la congestión vehicular, presiones a la calidad ambiental y limitantes a la funcionalidad y productividad que debilitan la estructura económica de la ciudad. Todas estas cuestiones son señaladas en repetidas ocasiones en los distintos estudios.

El proceso de gestión de los asuntos públicos, y en particular el desarrollo urbano, son complejos, ya que implican la toma de decisiones coordinadas en

² Esta sección presenta una síntesis de los estudios sectoriales realizados en el marco de la asistencia técnica, con el fin de reforzar el hilo argumental que orienta la implementación de la visión formulada en la ETZ2030.

aspectos económicos, ambientales, sociales y culturales, a la vez que exigen la articulación de procesos legales, planeación, gestión e implementación, para lo que necesita mecanismos de coordinación municipal interna, con otros niveles de gobierno y los otros poderes legislativos a nivel local y nacional. Requiere también de una interlocución significativa con la sociedad, de forma abierta, pero estructurada, que genere condiciones para el ejercicio de los derechos ciudadanos y a la vez para el cumplimiento de las contribuciones de los operadores privados que hacen parte del desarrollo urbano.

A nivel de procesos de gestión, el otorgamiento de licencias para desarrollos de vivienda alejados de la mancha urbana, y cambios de uso del suelo en zonas con alto valor ambiental o con alto potencial agrícola, son señales de la prevalencia del modelo expansivo. Además, la ausencia de instrumentos de planeación general suficientemente detallados y las limitaciones tanto materiales como humanas dificultan el liderazgo de las administraciones públicas locales de los procesos de planeación y gestión urbanas. En estas circunstancias, el papel del sector privado y la defensa de sus intereses particulares pueden llegar a imponerse frente al interés general que prevalecería si el liderazgo fuera público.

Esta realidad se contrapone al modelo promovido por la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana, agendas del bien común en el desarrollo urbano, que alientan el crecimiento compacto y la redensificación. Esta intención debería estar acompañada de estudios de capacidad de la infraestructura y el equipamiento urbano básico y de servicios de salud y educación, cuya posible saturación podría generar problemas de movilidad, drenajes, y de abastecimiento de agua de calidad, entre otros. Un modelo de negocio viable para la actividad privada, así como incentivos, serán fundamentales para el cambio de modelo.

La planeación y gestión de un desarrollo territorial, con visión de largo plazo, exige mecanismos de regulación y ordenamiento territorial consistentes y pertinentes al desarrollo sostenible, de procesos orientados a la gobernanza efectiva que implican mejorar la eficiencia, la eficacia y la legitimidad en los procesos de gestión de la vida pública y de mecanismos claros de cooperación, corresponsabilidad y complementariedad, fundados en la transparencia y la rendición de cuentas.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, aprobada a finales de 2016, está alineada con los criterios internacionales para el impulso del desarrollo sostenible y la Nueva Agenda Urbana. Sin embargo, es en la aplicación y la gestión del territorio donde se deben resolver inconsistencias y superar la inercia de la práctica gubernamental, los arreglos institucionales y el comportamiento social, los cuales pueden ser, involuntariamente, incongruentes con los dictados del desarrollo sostenible.

Frente a estos retos, Zapopan puede desarrollar mecanismos y soluciones, algunos directamente a través de políticas y acciones a nivel local, y otros que requerirán de la intervención de otros niveles de administración.

Es necesario evaluar los mecanismos regulatorios para la gestión del territorio a fin de mejorar y avanzar en la construcción de procesos de gobernanza, tanto a nivel de la coordinación interna como de la interlocución con otros actores en pro de garantizar el pleno ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales de los ciudadanos.

El apartado se organiza en dos partes:

- Contexto, donde se describe el marco legal que ha propiciado el modelo actual de desarrollo urbano en Zapopan, y las externalidades negativas y costos que este conlleva.
- Propuestas, con las principales aportaciones de los estudios sectoriales para cambiar el modelo de desarrollo urbano vigente y facilitar la implementación de las propuestas que se definen en la ETZ2030.

5.1.1 Contexto

Zapopan es uno de los nueve municipios que conforman el AMG, tiene la mayor extensión territorial con 33.92% de la superficie total del AMG y en él habitan 27.38% de los habitantes, es decir, 1'332,272 personas (INEGI, 2015).

El 15.4% (18,350 ha) de la superficie total del municipio de Zapopan, es urbana, donde se concentra el 96.5% de su población. Demográficamente, el municipio de Zapopan tuvo un notable crecimiento en la década de los ochenta, de 389,081 habitantes en 1980, a 712,008 en 1990, lo que significó un incremento del 83% en ese periodo.

En parte, este crecimiento se debió a la migración proveniente de la Ciudad de México, ya que después del sismo del mes de septiembre de 1985, hubo un desplazamiento poblacional a las principales zonas metropolitanas del país, entre otras a Querétaro, Guadalajara, Guanajuato y Monterrey.

La superficie urbana de Zapopan creció al doble que la población entre 2000 y 2005. Pasó de 12,377 ha en el año 2000 a 14,531 ha para el 2005, es decir, creció 17.41%. En el mismo periodo, el crecimiento de la población fue de 8.21%, se incrementó de 1'001,021 habitantes en el 2000 a 1'155,190 habitantes en el 2005. Existe un número de factores que puede haber contribuido a la generación del modelo de crecimiento expansivo de la ciudad.

Dos reformas legislativas en el marco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, realizadas en la década de los noventa, tuvieron un notable impacto en el proceso de urbanización en México. En 1992, la reforma del artículo 27 constitucional generó las condiciones de incorporación de la propiedad ejidal o comunal al mercado del suelo. Si bien, la venta de tierras ejidales ya se producía antes de que la reforma constitucional la

legalizara, propiciando un cambio de uso de suelo e incorporándolo, en una mayor medida, al mercado del suelo urbano.

La reforma al artículo 115 constitucional, en 1999, reconoció a los municipios como entidad de gobierno y se le dio al gobierno local, entre otras, las atribuciones administrativas para controlar el desarrollo urbano a través de la facultad de determinar el uso del suelo y otorgar permisos de construcción. Sin embargo, esta atribución no fue acompañada del refuerzo institucional necesario en cuanto a capacidades técnicas y recursos para la gestión.

Atribuciones municipales tras la reforma al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (síntesis)

Participar en la creación y administración de las reservas territoriales.

- a) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia.
- b) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.
- c) Otorgar licencias y permisos de construcciones.
- d) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.
- e) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial

En el ámbito de las políticas, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 estableció, como una de sus estrategias, el aumento de otorgamiento de créditos a la vivienda, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Esta disposición, alineada al Plan Nacional y el Programa Nacional de Vivienda 2001-2006, orientó la política pública de la vivienda hacia un aumento notable de la producción de unidades.

El Programa Nacional de Vivienda 2007-2012 consideró la insuficiencia de suelo con vocación habitacional como el principal obstáculo para el desarrollo del sector. Consecuentemente, los Institutos de Vivienda Estatales establecieron medidas para contar con bancos de suelos que permitieran acrecentar la oferta de vivienda. La Ley de Vivienda del Estado de Jalisco, publicada en el año 2000, alinea la política de vivienda a los programas de desarrollo social; sin embargo, la vinculación con los programas de desarrollo urbano no fue considerada, lo que contribuyó a impulsar el modelo de crecimiento expansivo.

Con una extensión importante de suelo ejidal en topografía plana y con alto valor ambiental, el municipio de Zapopan se convirtió en un área de gran

potencial para el desarrollo de la industria inmobiliaria que tenía su mercado inmediato en la población migrante, tanto de los otros municipios que conforman el AMG, como de aquellos provenientes de otras partes del país, y sobre todo de la Ciudad de México.

Estas políticas y legislaciones han generado una masificación de la oferta tal que, en el periodo de 2000-2010, Zapopan registró un incremento de 40% en el número de viviendas. Desde entonces ha venido creciendo de forma sostenida con fuertes incrementos, como los que se pueden ver entre las 5,577 viviendas ofertadas en 2014 y agosto de 2017 con una oferta de 10,955 viviendas, lo que representa un incremento de 96.4%. En mayo de 2017, dicha oferta alcanzó un máximo histórico con 12,992 viviendas en venta.³

A continuación, se mencionan algunas disfunciones que resultan del modelo prevalente:

- La especulación del suelo, impulsada por las prácticas de algunas empresas de desarrollo de vivienda. Dichas prácticas consisten en adquirir grandes superficies de suelo perteneciente a ejidatarios o comuneros, a bajo precio y con usos distintos al habitacional, para luego tramitar el cambio de uso. El otorgamiento de una licencia de construcción de un complejo de vivienda en una zona alejada de la ciudad obliga al municipio a llevar las redes de infraestructura, por ejemplo, las vialidades hasta esa localización, por lo general financiadas con fondos públicos. La disponibilidad de infraestructura aumenta el valor del suelo sin construir situado entre la ciudad consolidada y el complejo de vivienda en la zona más alejada. Por lo general, los desarrolladores no construyen viviendas en corredores de transporte ya existentes, pues los precios del suelo son más altos, lo que eleva el precio de la vivienda, con lo que a su vez se reduce el mercado potencial de compradores, como hogares de escasos recursos y migrantes rurales.
- El desarrollo de mercados informales de vivienda. A pesar del fuerte incremento tanto en el suelo disponible para la producción de vivienda como en el número total de unidades producidas, la asequibilidad para los grupos con menos recursos no ha mejorado. El mercado informal aparece como solución para la población de menor ingreso, donde se encuentran los mayores déficits habitacionales, que no puede acceder a los precios del mercado formal de vivienda. Los integrantes de estos hogares acuden a vendedores de suelo en terrenos con usos distintos a los habitacionales urbanos, y emprenden procesos de autoconstrucción no regulados y ajenos a las normativas.
- La desconexión de la vivienda asequible con el centro urbano. La vivienda formal para la población con menor ingreso se construye en suelo de bajo costo, el cual está situado lejos de los centros de

³ Economía Urbana Producto nº 3, a partir de datos de Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV) CONAVI-SEDATU. "Implementation of the ETZ2030; Output 1: Rapid Assesments of Current Implementation of Housing Settings"; Torres, La Nueva Agenda Urbana para Zapopan, p.17.

empleo y servicios. Además de las limitaciones para los compradores de acceso a los beneficios de la ciudad, los desarrollos de vivienda generan una fuerte presión en áreas con valor ambiental y tierras agrícolas con potencial productivo. Esta presión es exacerbada por la omisión de los procesos de gestión ambiental ocasionada en parte por un sistema desarticulado de gestión y coordinación entre dependencias municipales estatales y federales.

- El número de viviendas abandonadas, inutilizadas o inhabilitadas, que se estima en 12% de las unidades construidas en los desarrollos inmobiliarios formales de la periferia de Zapopan.

El modelo de desarrollo vigente presenta otras falencias relacionadas con el aspecto normativo y reglamentario, en la gestión urbana y en las finanzas municipales, así como una serie de costos asociados a la expansión urbana.

Normativo y reglamentario

El artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define las bases para la planeación democrática, identificando a la Federación Mexicana como la encargada de organizarla para el desarrollo nacional.

Por otra parte, el artículo 115 de la constitución da la facultad a las entidades y a los municipios sobre su desarrollo urbano y la regulación de su territorio. El papel del municipio es trascendental ya que tiene la facultad para formular, aprobar y administrar la zonificación a través de los Programas de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) y del Programa de Desarrollo Urbano (PMDU), los Planes de los Centros de Población (PCP) y los Planes Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU), a través de los cuales establecen la creación y administración de sus reservas territoriales y participan en la formulación de planes de desarrollo metropolitano y regional. El poder de planear el modelo de crecimiento urbano recae en los gobiernos municipales, que deberán vincular sus programas a los planes de nivel nacional y estatal, en congruencia con la política del país en la materia.

Zapopan no tiene un Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) vigente. Toda vez que la propuesta que se elaboró durante la administración 2007-2009 no fue aprobada, los instrumentos de planeación existentes con los que cuenta la ciudad consisten en 12 Planes Parciales de Desarrollo Urbano. Debido a que cada Plan Parcial fue concebido a partir de una lógica territorial de escala distrital, y a la ausencia de un marco de referencia común a escala urbana, existe una desarticulación entre los mismos.

La alineación de las políticas de vivienda con el desarrollo urbano como garantía de la funcionalidad de la ciudad no está garantizada mediante un mecanismo recogido en la ley. En el caso de Zapopan, la alineación se hace especialmente difícil en ausencia de la visión de conjunto para la ciudad que le aportaría el PMDU. La política nacional de vivienda reconoce que la coordinación interinstitucional es un desafío, aunque no se cuenta con un

mecanismo de observancia o control específico. La mayoría de los municipios del país definen las políticas de la tierra y vivienda, pero no siempre estas se alinean con las políticas estatales y federales, lo que constituye una notable área de oportunidad.

Gestión urbana

La gestión municipal, en lo relativo a la definición del modelo de desarrollo urbano y a los instrumentos de planeación, ha quedado reducida al otorgamiento de permisos y a la ejecución de acciones escasamente articuladas que poco impactan en el desarrollo ordenado de la ciudad.

La organización administrativa del Municipio de Zapopan contempla tres áreas principales. La Tesorería Municipal, responsable de los procesos de elaboración de presupuestos; la Coordinación de Gestión Integral de la Ciudad, responsable de los procesos de planeación; y la Coordinación General de Servicios Municipales, responsable de los procesos de ejecución de las acciones.

La Tesorería Municipal tiene las funciones de recaudar impuestos, presentar el presupuesto de egresos y la de coordinar y supervisar la operación del Catastro Municipal. Esta última función en particular, implica la realización de los estudios de valores en las tablas de valores unitarios de terreno y construcción, la clasificación catastral, el deslinde y la mensura de los predios edificados; así como la delimitación de la zonificación catastral conforme a los planes de desarrollo urbano, entre otras. El Catastro Municipal es uno de los insumos más importantes, sin el cual es imposible llevar a cabo la implementación de la planeación urbana.

La Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad integra cinco áreas:

- La Dirección de Ordenamiento del Territorio⁴, que tiene entre sus funciones, según su Manual de Organización, el:
 - Verificar la gestión de la Administración Pública Municipal en relación con los objetivos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU), de los planes que de este derivan (Art. III);
 - Revisar, actualizar y elaborar en coordinación con las dependencias y sectores correspondientes, los proyectos de Planes Parciales de Desarrollo Urbano, en los términos previstos por los ordenamientos legales aplicables (Art. XXVIII);
 - Así como recibir y revisar las solicitudes de autorización de proyectos preliminares y definitivos de urbanización así como licencias de urbanización y darles el curso correspondiente. Así como emitir los proyectos de Autorización de Proyecto Definitivo de Urbanización, Licencias de Urbanización y propuestas de órdenes de pago correspondientes para realizar acciones urbanísticas, entre otras, (Art. 53, fracción LXXXI).
- La Dirección de Obras Públicas e Infraestructura, que tiene como función elaborar las políticas generales y la planeación, presupuestación, contratación y administración de la obra pública, así como de los programas de intervención en materia de espacio público.

⁴ Manual de Organización. Dirección de Ordenamiento del Territorio de Zapopan, marzo 2016.

- La Dirección de Autoridad del Espacio Público tiene entre sus funciones verificar la Gestión de la Administración Pública Municipal en relación con los objetivos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano; actualizar, desarrollar, definir y aplicar los instrumentos para la gestión y evaluación de políticas de espacio público, de acuerdo con las actualizaciones e innovaciones en apego a la normatividad, entre otras.
- La Dirección del Medio Ambiente tiene a su cargo elaborar programas para el mejoramiento ecológico municipal, estableciendo las medidas para la conservación y reforestación del patrimonio ecológico del municipio; establecer los criterios ambientales en la planeación de los usos del suelo; e insertar el componente ambiental en los procesos de desarrollo urbano del municipio, entre otras.
- La Dirección de Movilidad y Transporte tiene entre sus funciones el coordinar o elaborar proyectos de nuevas vialidades, modificaciones de vialidades existentes, estaciones de paradas de transporte público, centros de transferencia modal, terminales de carga, señalamiento vertical, semáforos, todas aquellas obras complementarias a la infraestructura vial; así como todo lo relativo a la movilidad no motorizada como son cruceros seguros, infraestructura ciclista, etc.

La Coordinación General de Servicios Municipales interviene en la gestión del desarrollo urbano y su función es la prestación de los servicios públicos en materia de alumbrado público, gestión del agua y alcantarillado, cementerios, rastros, mejoramiento urbano, pavimentos, parques jardines, tianguis y comercio en espacios abiertos, mercados municipales, aseo público y protección animal, para ello deberá verificar que los programas operativos estén armonizados y contribuyan al cumplimiento del Plan Municipal de Desarrollo.

Esta estructura que a priori se da en muchas administraciones locales, presenta algunas oportunidades que pueden ser reconsideradas. Las funciones que se establecen para la planeación y ejecución de acciones de las dependencias de la administración pública municipal, a nivel de Coordinación General, están definidas en cuanto a niveles de planeación, programación y ejecución. Sin embargo, en el área de Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad, se identifican funciones de planeación y ejecución como atribuciones de una misma área, es decir, se dan funciones a la vez de ordenamiento y planeación de la ciudad y de gestión de licencias y permisos.

Al estar ambas en la misma dependencia y en ausencia de un PMDU, existe el riesgo de sustituir la planeación por la gestión de licencias predio a predio. Esta práctica puede conducir a un modelo carente de visión integral y, por lo tanto, al desordenado crecimiento de la ciudad. Al no existir un documento guía que articule los procesos y funciones, es prácticamente imposible coordinar la planeación del suelo, la administración de las reservas, infraestructuras y equipamientos necesarios y la vivienda con referencia a una dirección común.

Otra debilidad es que no existe una instancia al interior de la administración pública municipal que dirija la política en materia de vivienda, a pesar de que la dinámica del sector impacta negativamente en la estructura urbana de la ciudad y pone en riesgo su funcionalidad.

Finanzas municipales

La expansión incontrolada de la superficie urbana de Zapopan ha incrementado la demanda de infraestructuras, equipamientos y la red de servicios que se requieren para el funcionamiento ordenado de la ciudad. Para responder a dichas demandas, los municipios requieren contar con instrumentos tarifarios que les permitan la recaudación de recursos necesarios para la dotación de los servicios que demanda la ciudadanía y, principalmente, para su mantenimiento en el tiempo.

De acuerdo con la Ley de Ingresos, para el ejercicio fiscal 2018 el municipio cuenta con ingresos de MXN 6,279 millones, los cuales se incrementaron 9.6% respecto a los proyectados en la Ley de Ingresos 2017. Sin embargo, hay una dependencia de los recursos provenientes de las participaciones federales y estatales que representan, para este año, 56% de los ingresos totales del municipio, que dependen directamente del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Si bien para el ejercicio fiscal 2018⁵ se aprobó un incremento en términos reales de 3.6% en el rubro de participaciones y de 0.3% en el de aportaciones, el incremento podría tener un reajuste dependiendo del estado de las finanzas a nivel nacional, y por tanto, no está garantizado. Los ingresos propios del municipio representan el 44%. De ellos, el cobro de impuestos a la propiedad y de derechos, representa el 66.0%⁶ y 21.8% respectivamente. La clara dependencia de los recursos provenientes de los gobiernos Federal y Estatal requiere replantear esquemas que permitan consolidar los ingresos propios del municipio.

El impuesto predial y el impuesto sobre transmisiones patrimoniales son los rubros que más contribuyen a los ingresos propios de Zapopan, con 36.4 y 29.6%, respectivamente. Para 2018, el impuesto predial traerá recursos para el municipio estimados en MXN 1,005.6 millones, mientras que las transmisiones patrimoniales contribuirán con MXN 818.8 millones. Por su parte, se espera que los permisos de construcción, reconstrucción y remodelación sean de MXN 241.6 millones, lo cual representa 8.7% del total.

Tabla 3. Ingresos del municipio de Zapopan, Ley de Ingresos 2018

Rubro	MXN	% respecto a los ingresos totales	% respecto a los ingresos propios
Ingresos propios	2,763'286,600	44.0%	100.0%
Impuestos	2,023'781,727	32.2%	73.2%
Sobre los ingresos	41'981,026	0.7%	1.5%
Impuesto predial	1,005'683,891	16.0%	36.4%
Sobre transmisiones patrimoniales	818'804,658	13.0%	29.6%
Otros impuestos	157'312,152	2.5%	5.7%
Contribuciones de mejoras	26'576,255	0.4%	1.0%
Derechos	602'571,866	9.6%	21.8%

⁵ Ley de Ingresos del Municipio de Zapopan, Jalisco, para el ejercicio fiscal de 2018 (31 diciembre 2017). n° 26713/LXI/17.

⁶ 66.0% como resultado de la suma del impuesto predial y el de transmisiones patrimoniales únicamente.

Continuación de Tabla 3

Rubro	MXN	% respecto a los ingresos totales	% respecto a los ingresos propios
Permisos de construcción, reconstrucción y remodelación	241'584,574	3.8%	8.7%
Otros derechos	360'987,292	5.7%	13.1%
Productos	72'404,631	1.2%	2.6%
Aprovechamientos	37'871,313	0.6%	1.4%
Resto de los ingresos propios	80,808	0.0%	0.0%
Ingresos externos	3,515'746,915	56.0%	
Participaciones	2,650'000,000	42.2%	
Aportaciones	865'746,915	13.8%	
Total	6,279'033,515	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con base en la Ley de Ingresos 2018.

Para aumentar la capacidad de generar recursos propios del municipio, se creó el Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo (CUSMAX), un mecanismo recaudatorio que permite aumentar el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) determinado en la zonificación de los PPDU. Al aumentar el coeficiente, a los propietarios se les permite aumentar la densidad de edificación, y el gobierno municipal cobra una contribución especial por ello. En abril de 2016, el municipio de Zapopan creó el Fideicomiso del Coeficiente de Utilización del Suelo, que tiene como función invertir los recursos obtenidos de la contribución del CUSMAX.

El 50% de los recursos generados se invertirían exclusivamente dentro de las áreas donde se autorice el aumento del CUSMAX; mientras que el 50% restante, en las zonas con mayor rezago social del municipio⁷. A pesar de que el CUSMAX permite aumentar la densificación de ciertas zonas, lo cierto es que esta tarifa no ha sido efectiva, ni como instrumento de planeación urbana ni como instrumento recaudatorio.

En 2018, se esperan ingresos provenientes de la aplicación del CUSMAX de hasta MXN 26.6 millones, lo que representa apenas 0.4% de los ingresos totales del municipio. De 2013, a octubre de 2017, sólo 29 desarrollos han utilizado la figura del CUSMAX. Varios de ellos son edificaciones comerciales, como hoteles, hospitales o edificios corporativos, por lo que, a pesar de aumentar la edificabilidad del ámbito, no han incrementado la densidad poblacional de la zona en la que se ubican. Sería deseable revisar las razones por las cuales el CUSMAX no ha resultado como se esperaba, quizás no sea suficientemente atractivo para los inversores o tal vez las condiciones que se prevén o su gestión dificulten un uso más generalizado. En cualquier caso, los ingresos por este concepto han sido, en general, muy irregulares. Finalmente, una revisión anual de los ingresos generados por el CUSMAX muestra su irregularidad en el tiempo: así, en 2015, la recaudación fue de MXN 50.4 millones de pesos corrientes, en 2016 se duplicó, llegando a los 120.7, pero en 2017 descendió hasta recaudar solamente MXN 34.9 millones.

⁷ De acuerdo con el oficio 0530/1456/2017 de la Dirección Jurídica de Zapopan.

Costo asociado al modelo de expansión urbana vigente

Un argumento sólido para reforzar la necesidad de cambio en el modelo de desarrollo urbano de Zapopan es su insostenibilidad a mediano y largo plazo. Ya que las externalidades asociadas no podrán ser compensadas ni aunque se incremente la presión fiscal en el municipio, es posible afirmar que el modelo vigente tiene un costo asociado insostenible.

El estudio de los costos que genera el modelo de expansión según las lógicas actuales, realizado en el marco de la presente asistencia técnica, se compara con el modelo resultante de los cambios que se introducirían con la implementación de la ETZ2030, a través de un PMDU y los PPDU derivados del anterior.

Se han considerado cinco aspectos que permiten determinar el costo-beneficio (CB) de un modelo de expansión urbana impulsado por el mercado de la vivienda. Estos aspectos se encuentran vinculados a costos económicos, sociales y ambientales, identificándose su incidencia a corto y largo plazo en relación a:

1. El costo en infraestructura u obra pública municipal.
2. El costo de oportunidad por el tiempo de traslado tanto al trabajo como a la escuela.
3. El gasto en transporte del traslado al trabajo y a la escuela.
4. El costo de oportunidad de las reservas urbanas y las áreas en transición, granjas y huertos con potencial agrícola.
5. El efecto en la productividad por el cambio en la densidad poblacional.

La conclusión del estudio es que el costo económico del modelo propuesto por la ETZ2030, basada en la redensificación y la reducción de las reservas de suelo para la expansión de la mancha urbana, se estima en MXN 121,648.0 millones a valor presente acumulados al 2030.⁸ En caso de continuar con el modelo de expansión urbana según la lógica vigente, los costos económicos serían de MXN 131,362.1 millones, es decir, superiores a los costos del modelo de desarrollo de la ETZ2030.

La implementación de la ETZ2030 supondría un ahorro estimado MXN 9,714.2 millones de pesos a valor presente, que vendría principalmente de la mano de una mejora en la productividad, de una reducción en los tiempos de traslado y de explotar como suelo productivo agrícola las áreas de expansión urbana ahora previstas.

De acuerdo con el análisis realizado de los costos, se estima que implementar la ETZ2030 tendría un beneficio directo de MXN 6,975.6 millones (71.8% del total de los beneficios) por el impacto sobre la productividad debido al cambio

⁸ Límite temporal definido en la ETZ2030 para su implementación.

en la densidad poblacional. La disminución de los costos asociados con los tiempos de traslado, tanto al trabajo como a la escuela, representaría MXN 1,766.5 millones (18.2% del total de los beneficios). Otros factores de ahorro incluyen el valor agrícola de las reservas urbanas, áreas en transición, granjas y huertos con potencial agrícola, que sería de MXN 883.5 millones (9.1% del beneficio total). Lo anterior implica la modificación de los PPDU para disminuir las reservas de suelo urbano y eliminar la ambigüedad que generan las áreas de transición, granjas y huertos, lo que generaría un espacio impulsar el desarrollo rural, agroalimentario y agroindustrial del municipio. Finalmente, la redensificación planteada en la ETZ2030, generará un ahorro a las finanzas municipales, en el periodo de análisis, de MXN 88.5 millones (0.9% del beneficio total), recursos que se desprenden de la disminución del costo de llevar obra pública a zonas más alejadas. Es importante señalar que el ahorro estimado del costo de obra pública, no incluye los ahorros adicionales por detener la mancha urbana a través de la disminución de reservas urbanas, sino sólo por el efecto de la redensificación a distritos consolidados que están perdiendo población. Por lo tanto, los ahorros esperados de este rubro podrían ser mayores.

Tabla 4. Costos de la expansión urbana sin y con la ETZ2030, acumulados de 2017 a 2030

	A pesos constantes (MXN)			A valor presente (MXN)		
	Sin ETZ2030	Con ETZ2030	Beneficio de la ETZ2030 (diferencia)	Sin ETZ2030	Con ETZ2030	Beneficio de la ETZ2030 (diferencia)
Costo municipal de obra pública	16,199'250,645	15,999'248,498	200'002,148	9,240'382,194	9,151'874,412	88'507,782
Costo de traslado al trabajo	125,114'367,540	21,966'135,157	3,148'232,384	71,044'497,343	69,651'681,327	1,392'816,016
Costo de oportunidad del tiempo de traslado	77,222'999,464	75,149'574,335	2,073'425,129	3,831'470,460	42,914'163,156	917'307,304
Gasto en transporte	47,891'368,077	46,816'560,822	1,074'807,255	27,213'026,882	26,737'518,171	475'508,712
Costo de traslado a la escuela	75,752'214,099	74,907'625,274	844'588,825	43,218'151,358	42,844'413,683	373'737,675
Costo de oportunidad del tiempo de traslado	49,504'853,513	48,909'495,254	595'358,259	28,240'230,873	27,976'780,192	263'450,681
Gasto en transporte	26,247'360,586	25,998'130,020	249'230,566	14,977'920,485	14,867'633,492	110'286,994
Costo de oportunidad de las reservas urbanas y AT/GH con potencial agrícola	1,616'923,231	-	1,616'923,231	883'506,282	-	883'506,282
Costo de oportunidad en crecimiento económico por pérdida en productividad	12,907'488,122	-	12,907'488,122	6,975'611,338	-	6,975'611,338
Total	231,590'243,637	212,873'008,929	18,717'234,709	131,362'148,515	121,647'969,423	9,714'179,092

Fuente: Elaboración propia.

Las estimaciones anteriores no incluyen otros beneficios importantes de una ciudad compacta que impulsa la ETZ2030, como son los sociales y ambientales. Entre los beneficios ambientales se pueden citar una menor contaminación por bajas emisiones de CO₂ debido a la reducción del tiempo de traslado en vehículos automotores, y la conservación de reservas agrícolas, acuíferas, ecológicas y áreas naturales protegidas. Entre los beneficios sociales se encuentran, entre otros, la mejora en la salud pública debido a una menor contaminación por material particulado; mayor inclusión social por el mejor acceso a servicios públicos como salud y educación, al igual que a espacios públicos y menores tasas de violencia debido a una mayor inclusión y cohesión social.

A nivel ambiental y en particular respecto del agua

La gestión del agua es un aspecto crítico para la prosperidad urbana en general, y para Zapopan y el AMG en particular. En Zapopan, los aspectos más críticos que se han identificado respecto a la gestión del agua son el agotamiento del agua subterránea (el principal recurso explotado en Zapopan), su tendencia a degradarse en calidad por el bombeo excesivo, las inundaciones urbanas rápidas, la contaminación de cuerpos de agua y el aumento de la vulnerabilidad de la población urbana por exposición a dichos cursos de agua y a periodos de sequía sin una fuente confiable y estable.

Cabe destacar que la gestión histórica fragmentada del agua y del territorio urbano ha aumentado progresivamente los riesgos de inundación por la ocupación de las planicies naturales de inundación, canalización de cursos de agua, impermeabilización de la cuenca y la falta de estudios hidrológicos para estimar variables clave para la mitigación, en escenarios de precipitaciones de alta intensidad.

En Zapopan, como otras ciudades en México, coinciden los factores que diversos autores describen como la “tormenta perfecta”: una regulación obsoleta y un mercado informal de agua subterránea sustancial, tarifas bajas de explotación (minería) del agua subterránea, abaratamiento de costos de perforación y un importante subsidio a la electricidad para el bombeo (Scott, 2013; Reis, 2014; Custodio, 2004).

Estos factores añadidos a un modelo de crecimiento urbano que se caracteriza por la expansión, dispersión y fragmentación, están aumentando la vulnerabilidad de la ciudad y poniendo en riesgo su futuro. Las principales consecuencias que todo ello comporta y que con urgencia conviene revertir en Zapopan son:

- El mercado ilegal de derechos de agua subterránea reduce los ingresos del organismo operador por pérdidas de pago y debilita su capacidad de inversión en estudios y en acciones de protección de acuíferos.

- El incremento de consumo de agua para el mantenimiento de las áreas ajardinadas de césped, muy común en el modelo residencial de Zapopan, y que se caracteriza por un elevado consumo del recurso hídrico.
- La contaminación por descarga irregular de aguas residuales, disposición irregular de residuos sólidos y escurrimientos urbanos o rurales contaminados.
- Inundaciones por la invasión de cauces y de las planicies de inundación, la impermeabilización de estratos altamente permeables, la canalización de los cursos de agua y la mezcla de drenaje residual y escurrimientos.
- La acumulación de sedimentos resultantes de procesos altamente erosivos en partes altas de las microcuencas.

Todo ello acarrearán en el corto y mediano plazo, que los conflictos socioambientales se agudicen en la región de Zapopan, puesto que la escasez de agua, los problemas de calidad y el saneamiento inadecuado están afectando la seguridad alimentaria, la salud y las oportunidades económicas de las familias más pobres de la periferia urbana y de las zonas rurales bajo presión inmobiliaria.

5.1.2 Propuestas y recomendaciones

La generación de un modelo urbano funcional parte de una visión integral del territorio. Es necesario que el modelo contemple proteger el capital natural, la calidad del agua y el aire e impulsar el crecimiento compacto, atendiendo las necesidades de infraestructura y equipamiento urbano y de servicios a la población. El modelo debe contemplar cómo guiar los procesos que influyen en el crecimiento de la mancha urbana, para evitar, entre otros, el crecimiento desordenado y expansivo, la especulación, y, relacionado con este modelo, los altos costos de dotar de infraestructura y servicios a los desarrollos habitacionales alejados de áreas consolidadas.

El modelo de desarrollo de una ciudad compacta, y la necesaria contención de la expansión urbana, requiere una política pública consistente y pertinente, que garantice la aplicación de criterios y normas a través de programas y planes de regulación del territorio. Es necesario, entre otras medidas:

- Elaborar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Zapopan como primer paso hacia la implementación de la ETZ2030. El PMDU, que aportará una visión de conjunto para el desarrollo urbano de la ciudad, es esencial para convertir la visión en norma de obligado cumplimiento – en ley – aportando claridad de reglas del juego tanto a la administración como al sector del desarrollo de viviendas.
- Disponer de un modelo de gestión urbana, partiendo de elementos

como el análisis de costo-beneficio de la expansión urbana frente a un modelo compacto y los impactos del desarrollo inmobiliario, entre otros, para determinar una política adecuada de suelo, vivienda e infraestructuras y las adecuaciones al marco regulatorio y presupuestario necesarias y su relación con mecanismos de seguimiento.

- Definir fases en los que, de manera obligatoria y acorde con los lineamientos establecidos para cada distrito, se establezca una secuencia para las acciones urbanísticas requeridas, por ejemplo, priorizando la construcción de suelo vacío en zonas urbanizadas.
- Aplicar la normativa de forma que los nuevos desarrollos inmobiliarios y los ya existentes cumplan a cabalidad con sus obligaciones en la cesión de terrenos para que se puedan dotar de servicios y equipamientos.
- Desarrollar una política de hacienda local que genere incentivos negativos para quienes tienen terrenos o viviendas en desuso en zonas ya urbanizadas, es decir que el predial sea mayor, de manera gradual, para los terrenos baldíos y las viviendas vacías en zonas urbanizadas.

La siguiente sección describe propuestas relacionadas con el marco regulatorio, la gestión urbana, la política de vivienda y hacienda municipal.

Marco regulatorio

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) de 2016 da pautas para la aplicación de un modelo alineado, en términos generales, con la Nueva Agenda Urbana. Para la implementación de la Ley, es necesario adecuar aspectos en la legislación subnacional para que las pautas se conviertan en políticas y actuaciones que quien efectivamente el desarrollo urbano.

Para la implementación de la ETZ2030 es necesario el liderazgo de la autoridad local para introducir reformas a la normativa estatal y modificaciones a la reglamentación municipal. A continuación se presentan recomendaciones en este aspecto.

a. Código Urbano del Estado de Jalisco

El código considera el derecho a la vivienda digna; sin embargo, este puede ser más puntual y alinearse más claramente al enfoque de vivienda establecido en la LGAHOTDU, incluyendo el acceso a una vivienda sustentable.

Es aconsejable que el código defina con claridad medidas para desincentivar la expansión de las ciudades; que revierta la determinación de los usos de suelo hasta que pasen seis años a partir de su establecimiento, pues esta condición limita a ordenar algunas actuaciones que pueden contravenir el desarrollo urbano sustentable; y que establezca con claridad las competencias

municipales y urbanizadores para la ejecución de las obras de infraestructura y equipamientos.

b. Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan

El reglamento incluye como instrumento de planeación los Proyectos Definitivos de Urbanización, que aplica a predios que a interés de particulares o de la autoridad se podrán urbanizar a reserva de estar clasificados con determinado uso de suelo en el Programa de Desarrollo Urbano. Es recomendable establecer lineamientos claros para la operación de estos instrumentos, los cuales deberán estar considerados desde el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio, a ser elaborado en congruencia con la ETZ2030. El Programa clarificará ambigüedades en las concesiones de cambios de usos de suelo y de instrumentos como el CUSMAX, que permite las permutas de las limitaciones para la densificación y de la estructura urbana.

c. Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco

Para que los traslados sean seguros, rápidos y sustentables, la Ley debe considerar la creación de un sistema integral de movilidad y transporte. La ley establece las atribuciones a las autoridades estatales y municipales, y a las áreas metropolitanas como medio de coordinación. Sin embargo, para el funcionamiento adecuado de los sistemas de movilidad y transporte, es aconsejable incorporar la figura del Área Metropolitana de Guadalajara como la instancia de planeación del sistema para los municipios que integran dicha área. Es también importante reconocer como eje rector de la planeación del sistema a los Programas de Desarrollo Urbano, e identificar, además del foco en transporte público, el peatón y los ciclistas como el eje rector de la movilidad.

Gestión

El ayuntamiento de Zapopan podría considerar la separación entre los procesos de planeación de la ejecución o implementación de la misma. Esta separación está orientada a hacer la gestión más ágil y transparente, de forma que permita una adecuada rendición de cuentas, reforzar la legitimidad en la toma de decisiones y ayudar a reducir la influencia de intereses creados.

Es recomendable generar procesos de diálogo constructivo entre los actores clave del desarrollo urbano y definir como estos procesos aportarán a la formulación de instrumentos que faciliten la transición hacia un nuevo modelo. Es importante definir el proceso de diálogo como generador de conocimiento y de corresponsabilidad, de forma que posibilite la creación, absorción y difusión de información y experticia, así como la apropiación de los instrumentos de la ciudadanía y su aplicación desde la responsabilidad compartida. El proceso requiere de la participación de actores de los distintos niveles de gobierno, la sociedad civil y el sector privado.

Es recomendable establecer programas de desarrollo de capacidades organizacionales que permitan a los funcionarios de todos los niveles, contribuir al cumplimiento de las funciones y mandato del municipio.

Política de vivienda

Es recomendable que la política de vivienda considere seis aspectos para impulsar, por un lado, la asequibilidad de la vivienda para las comunidades vulnerables o en condiciones precarias, y por otra, promover un modelo de crecimiento alineado a la ETZ2030. Estos aspectos son:

1. Incorporar la información catastral y datos e indicadores ambientales/ecológicos en los planes municipales.
2. Crear un banco de tierra para reducir la especulación del suelo.
3. Disminuir la inseguridad de la tenencia de la tierra incorporando celeridad a los procesos de regularización a partir de las modificaciones en las atribuciones de los municipios, el estado y la federación para garantizar el cumplimiento de los procesos.
4. Establecer normas y procedimientos claros, de fácil lectura por parte de todos los actores inmersos en la producción de vivienda.
5. Establecer programas de actuación vinculados a los planes parciales de desarrollo urbano.
6. Vincular la oferta y la demanda de vivienda al nuevo modelo de ciudad.

La agenda tendrá que partir de la elaboración de un estudio que determine la apropiada definición de valores catastrales de la tierra contemplando patrones de localización, superficie y vocaciones del suelo, incluyendo las superficies ocupadas por los desarrollos irregulares de vivienda.

Para la adecuada identificación y secuenciación de los suelos más apropiados y aptos de forma que la política de vivienda contribuya al modelo de ciudad, es fundamental la alineación de los instrumentos de planeación. Esto incluye el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU), el cual debe articular los 12 planes parciales existentes.

A partir de la claridad de información, su homogeneidad y transparencia, sería posible considerar la creación de un banco de suelo, uno de cuyos cometidos sería mitigar la especulación del suelo. Esto sería factible a través de identificar en los instrumentos de planeación, y de forma inequívoca, una clara vocación para los polígonos con lo que se contribuiría a evitar la construcción de vivienda en suelos no aptos.

Para poder avanzar en la distribución espacial equitativa de servicios e instalaciones básicas que presta la ciudad es necesario contar con un diagnóstico

meticuloso de las condiciones actuales de la tenencia de la tierra. Las evaluaciones iniciales indican que existe un alto porcentaje de superficie del municipio en condiciones irregulares debido a la tenencia del suelo, por lo que se requiere un programa de regularización a corto plazo que garantice la posesión de la propiedad. Esto permitiría por un lado focalizar la ejecución de infraestructura para la prestación de los servicios y por otro lado la participación activa de los beneficiados, mitigando los conflictos por la tenencia de la tierra y de aquellas personas que viven en condiciones de vulnerabilidad ante la amenaza por fenómenos naturales.

La producción de vivienda alejada de las áreas urbanas consolidadas incrementa exponencialmente el costo de las infraestructuras y equipamientos, cuya ejecución es en muchos casos postergada por la insuficiencia de recursos públicos. Es necesario añadir al marco regulatorio esquemas que impulsen la asociación entre las autoridades municipales y los desarrolladores de vivienda para la construcción de infraestructura y equipamiento mediante, por ejemplo, la de redistribución de cargas y beneficios vinculados a procesos de autorización de permisos.

La localización de la oferta de la vivienda debe plantearse en relación a la de las fuentes de empleo. Conjuntamente con una normativa que incentive el uso de suelo mixto, esto tendría un efecto positivo en la productividad, los costos de movilidad y los beneficios asociados directamente a la salud y medio ambiente. Dadas las condiciones actuales, el costo del transporte afecta especialmente a los hogares de menores ingresos. Estos hogares, en muchos los casos, se ven obligados a abandonar sus viviendas o depender del uso del automóvil para acceder a zonas de concentración de empleo y servicios.

La necesidad de dotar de equipamiento e infraestructuras para la funcionalidad de la ciudad, no debe ser un aspecto limitativo para la asequibilidad de la vivienda social, por lo que se deben buscar esquemas innovadores compatibles con la producción de vivienda de acuerdo a las realidades sociales, culturales, económicas y ambientales de las comunidades y el lugar. Para ello, se propone integrar incentivos que busquen el desarrollo de vivienda en lotes incorporados al banco de suelo.

Es recomendable que la normativa motive que las unidades de vivienda se produzcan empleando energías renovables, materiales y técnicas de construcción respetuosas con el medio ambiente. Así mismo, los conjuntos habitacionales que incorporen infraestructura para la disposición y manejo de los residuos sólidos, espacios públicos seguros e inclusivos podrán ser incentivados, con el fin de evitar la construcción de conjuntos que perpetúen el desarrollo de áreas exclusivas y restrictivas.

Se propone la creación de una institución municipal para el control de la tierra que pueda ofrecer un incentivo a la producción de vivienda y al mismo tiempo que disminuir la especulación de suelo. Para ello se sugiere

establecer un marco institucional y un organigrama innovador para el adecuado funcionamiento de la entidad municipal referida y la aplicación de las políticas mencionadas.

Ejemplo de marco institucional y la estructura de gobernanza para una institución de vivienda en Zapopan

La institución podrá impulsar un cambio del modelo desde una visión de que exista una “vivienda adecuada y sostenible para todos los zapopaneros”. La institución podrá tener una misión en el orden de: “Promover y hacer de las soluciones de vivienda adecuadas una realidad a través de un enfoque de gestión integrada territorial y urbana, modelos innovadores de vivienda, procesos de toma de decisiones participativos y alineamiento estratégico con marcos institucionales y jurídicos al tiempo que se centra primero en el más vulnerable”. El resultado esperado será: “frenar el déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda al tiempo que limita el crecimiento urbano descontrolado y se participa activamente en la producción y promoción de viviendas adecuadas y sostenibles”.

Los tres pilares de la institución de vivienda podrán ser:

1. Gestión del suelo urbano
2. Resarcir el déficit cualitativo y cuantitativo de la vivienda
3. Alineación y promoción institucional

Las tareas de la institución podrán ser:

1. Creación de elementos normativos y normativos para el municipio
2. Adquisición/gestión de terrenos y viviendas
3. Gestión de la propiedad
4. Modelos de promoción y operación de viviendas
5. Proyectos habitacionales innovadores
6. Abogacía y promoción de políticas
7. Garantizar que las personas en situación de vulnerabilidad y pobreza se beneficien de una vivienda adecuada
8. Coherencia y alineación con las realidades y demandas urbanas y sociales en el municipio
9. Flujos de trabajo coherentes y eficientes con los departamentos e instituciones responsables de infraestructura, transporte, servicios básicos y obras públicas, etc.

Gestión del ciclo del agua

Las recomendaciones y propuestas persiguen afrontar el desafío de la seguridad hídrica en Zapopan, desde todos los frentes posibles en el marco de la gestión del ciclo del agua: desde la protección de los recursos hídricos, su captación, potabilización y consumo, posteriormente el tratamiento de las aguas residuales y finalmente un doble enfoque de retorno al medio y reutilización de recurso. Una mirada amplia que reconoce que serán necesarias actuaciones contundentes por parte de todas las administraciones implicadas, por los agentes privados con intereses directos e indirectos en la gestión del recurso hídrico y, finalmente, también por parte de la población de Zapopan en su conjunto para lograr una toma de conciencia, a la vez que un cambio en los hábitos de consumo.

a) Institucionalidad y regulación para asegurar reservas de recursos hídricos (subterráneos), mejorar la adaptación al cambio climático y mitigar la sequía

La primera y principal recomendación es la necesidad de reformular parte de la legislación vigente –y en particular la cuestión de la Ley de Aguas Nacionales– y de mejorar la gestión integral del agua urbana mediante el fortalecimiento de un organismo o agencia metropolitana –agencia intermunicipal/metropolitana de resiliencia hídrica– para coordinar esfuerzos con las distintas administraciones municipales y demás organismos públicos y privados que operan sobre este recurso. Esta Agencia, bajo convenio con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y armonizada con el nuevo marco legal federal, podrá establecer tarifas, auditar transferencias de derechos, implementar metrologías hidro(geo)lógicas, monitoreos de calidad, gestionar la asignación temporal de derechos de uso basados en evidencia hidrológica, crear programas de gestión de riesgos y establecer regulaciones basadas en incentivos para modificar los hábitos de consumo.

En paralelo se presentan una serie de propuestas y recomendaciones más concretas y relativas a cuestiones en particular.

b) Reducir la cantidad de agua y energía utilizada

El control de la extracción del recurso hídrico es una de las cuestiones más importantes para revertir la vulnerabilidad de Zapopan, con esta misión se proponen las siguientes acciones para gestionar los derechos (títulos de concesión e infraestructura):

- a) Censo de pozos y ensayos de bombeo.
- b) Auditoría de títulos de aprovechamiento para identificación de títulos utilizados para usos ilícitos (por ejemplo, títulos registrados como agrícolas con usos domésticos, comerciales, industriales, etc.), usuarios que excedan volumen concesionado y pozos abandonados.

- c) Reducción de volumen concesionado en función de priorización de usos y objetivos hidrogeológicos (por ejemplo, a través de la compra de concesiones de agua subterránea por fideicomiso y financiamiento de organismo regulador de agua subterránea metropolitano).

c) Protección de la calidad de los recursos hídricos

Proteger territorios proveedores de servicios ecosistémicos del agua, tratar de manera modular y con tecnología verde el agua residual, auditar las plantas de tratamiento, promover la reutilización en riego, sanear embalses, rehabilitar cursos de agua desde la parte alta de las microcuencas, construir humedales río arriba, monitorear hidrogeológicamente acuíferos, controlar contaminación geogénica e inducir recarga; son todas acciones concurrentes que debe implementar Zapopan para asegurar agua potable de alta calidad a la población más vulnerable con un mínimo de tratamiento y aportes de energía.

En concreto se propone el diseño y operación de sistemas de recarga gestionada de acuíferos (MAR, por sus siglas en inglés), que es un conjunto de técnicas utilizadas para mejorar las condiciones del agua subterránea al recargar intencionalmente agua superficial o de otras fuentes a los acuíferos. La principal ventaja de MAR es que se puede aplicar a distintas escalas (desde pozos de inyección hasta sistemas regionales) y con distintos objetivos por la flexibilidad y aplicabilidad de las técnicas disponibles.

d) Recuperar, reutilizar, reciclar

Para avanzar en el reemplazo del agua subterránea como fuente de agua para usos no prioritarios, se recomienda avanzar en la identificación de sitio y en la investigación sobre el mejor esquema de tratamiento y distribución de agua tratada, para poder contar con agua de distintas calidades y tarifas para los distintos usos en Zapopan. Se propone planear sobre un esquema de plantas de tratamiento y postratamiento descentralizadas, con la mejor ubicación en el territorio y la mejor tecnología de tratamiento apropiada para los usos previstos, incluyendo la implementación de humedales artificiales.

De acuerdo a los registros publicados por la Comisión Estatal del Agua, en Zapopan la planta de tratamiento de aguas residuales de Río Blanco trata 150 litros por segundo y es la única que vende a empresas y universidades el agua tratada en lote y conducida por cañería hasta el punto de entrega (SIAPA, 2008). Se ha reportado que empresas como Flextronics, el TEC y lugares como Valle Real, han utilizado eficientemente el agua para segundo uso. Se propone ampliar la capacidad de dicha planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para poder abastecer nueva demanda de agua para riego de jardines.

e) Diseñar espacios urbanos para reducir los riesgos de inundaciones

Las frecuentes inundaciones urbanas en temporada de lluvias hacen tangibles los daños y riesgos que generan los frecuentes eventos de precipitación

de alta intensidad. Al diseñar un drenaje integrado basado en evidencia hidrológica, la ciudad puede disminuir las crecidas, reducir el tiempo de acumulación de las escorrentías y generar esquemas para hacer copartícipes a los ciudadanos y cofinanciar espacios urbanos para la gestión del agua de la lluvia, amortiguar inundaciones, reducir primas de seguros, mejorar la respuesta a emergencia, mitigar impacto en la congestión y logística urbana, y crear espacios recreativos resilientes a eventos de inundación.

En paralelo, Zapopan puede promover infraestructura verde multifuncional en planicies de inundación de cursos de agua como espacio público de calidad y para gestionar riesgos de inundación, y modificar y adaptar los materiales urbanos para minimizar el impacto ambiental. La ciudad puede retener agua pluvial en humedales y lagunas en áreas verdes, el agua puede ser infiltrada en nueva infraestructura verde (de diseño adecuado) en calles, camellones y parques, impulsar el desarrollo de parques lineales en zonas de cursos de agua, aceras anchas, caminables y sombreadas con riego de agua tratada, áreas de amortiguación multiusos con vegetación y corredores de recreación azul-verde para mejorar el espacio público, y mitigar el efecto isla de calor.

f) Restaurar y rehabilitar cuerpos de agua y sus ecosistemas

El financiamiento y promoción de las experiencias de tratamiento y reutilización del agua con humedales artificiales, agricultura sustentable y de potenciación de servicios ecosistémicos culturales en las zonas de amortiguamiento de las áreas cerriles de conservación, han demostrado altas potencialidades para contribuir a enfrentar el enorme desafío climático. En este sentido una propuesta concreta sería implementar un proyecto de infraestructura verde en los cursos de agua del Río Blanco y Atemajac desde una visión integral y holística, que contemplara las siguientes acciones:

- Instrumentar la microcuenca para medir y modelar la hidrología urbana y riesgos, mapear las alteraciones hidrológicas en la microcuenca, incluyendo los efectos ambientales y ecológicos generados por la ocupación urbana, la rectificación de cauces, impermeabilización y la alteración de calidad y régimen de flujo del agua.
- Delimitar el cauce, la zona federal y la planicie de inundación de los ríos Blanco y Atemajac, usando sensores remotos y las técnicas de campo ya utilizadas por Protección Civil y Bomberos de Zapopan en otras microcuencas urbanas (por ejemplo, Arroyo Grande).
- Implementar un sistema de información ambiental, incorporando sistemas de información geográfica, para valorizar degradación de la regulación ecosistémica y hacer accesible la evaluación de los riesgos de afectación o desastre por fenómenos naturales.
- Establecer un programa de participación temprana con la comunidad aledaña, interesados y líderes para asegurar que se incorpore el conocimiento empírico y científico que se ha generado a

lo largo de los años y definir prioridades en la restauración de la red de drenaje.

- Diseñar de forma participativa y construir espacio público e infraestructura verde en zonas remediadas o acondicionadas, resiliente a eventos hidrometeorológicos extremos, convenientes, saludables y seguros.
- Seleccionar actuaciones locales de manejo de inundaciones y de sedimentos con actores involucrados, incluyendo intervenciones físicas y de restauración en la cuenca alta.
- Establecer un programa de uso de suelo y gestión de agua integrados, que incluya proyectos de resiliencia hídrica, retención de escurrimientos y reforestación que, en complemento con acciones de mejora y conectividad del espacio público, impulse una red de parques lineales.
- Establecer un sistema de alerta de inundación alimentado por modelos de precipitación-escurrimiento y monitoreo hidrometeorológico, para informar sobre riesgos de inundación a la población.
- Implementar un sistema de recarga gestionada de acuíferos en la cuenca alta para maximizar el almacenamiento de agua subterránea, mejorar el manejo de inundaciones y reducir la evaporación, con base en evidencia territorial, hidrológica y geológica.
- Implementar un sistema de tratamiento de efluentes para alcanzar estándares de calidad del agua que permitan su reutilización en riego y reincorporación a cauces, y no representen un riesgo a la salud humana y al ecosistema.
- Identificar sitios y la mejor tecnología para la captación e infiltración de agua pluvial.
- Controlar la expansión urbana a través de la protección legal y vocacionamiento recreativo de planicies de inundación, como territorio proveedor de servicios ecosistémicos claves para el bienestar de la población.
- Realizar un análisis acumulativo de las presiones de cambio de ocupación del territorio, de la evolución del contexto social y productivo, con efectos en los servicios de ecosistemas con beneficiarios locales.
- Analizar los efectos geomorfológicos de la ocupación urbana, alteración en cursos de agua mediante indicadores de alteración hidrológica y evaluaciones de la calidad del hábitat.
- Crear material multimedia para la comunicación efectiva a distintas audiencias de los escenarios futuros en espacios participativos. Desarrollo de programa del tipo “vigías del agua” con jóvenes de centros educativos y comunidades en la cuenca, para formar participativamente capacidades en hidrología, restauración y gestión de

riesgos; además de promover apropiación en la gestión del agua y servicios ecosistémicos en su territorio.

- Diseño del área educativa de interpretación del agua, de los servicios ecosistémicos y de la revalorización cultural del territorio productivo zapopano.

g) Incorporar el agua como eje de la planeación territorial y urbana

Para promover la adopción de un enfoque proactivo y prospectivo en la gestión del agua en Zapopan es imprescindible incorporar al agua en los procesos de toma de decisión a niveles estratégicos, de planeación y de proyectos por medio de un sistema de evaluación de impactos optimizado.

Para implementar esta estrategia se recomiendan las siguientes acciones:

- Actualizar reglamentos y lineamientos de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA), enfocando el análisis de potenciales impactos a los servicios ecosistémicos del agua subterránea, tanto en la definición de alcances, la comparación de alternativas como en la jerarquía de mitigación para diseño, construcción, operación y abandono de planes y proyectos.
- Regular e implementar herramientas de evaluación y gestión de impactos acumulativos (EGIA) en la Evaluación de Impactos (EIs) de planes y proyectos propuestos de cambio de uso de suelo, con énfasis en el vector ambiental del agua.
- Orientar las evaluaciones de impacto para que generen información que mejore el entendimiento del vector ambiental del agua.
- Incorporar medidas innovadoras y efectivas de mitigación de la extracción y reducción de usos no prioritarios del agua subterránea (particularmente para el riego de áreas verdes y relleno de lagunas artificiales).

Política hacendaria municipal

Estudio de un impuesto predial progresivo para Zapopan

Zapopan tiene una tasa de impuesto predial, tanto para predios edificados como no edificados, de tipo proporcional; es decir, se fija independiente del valor catastral de la propiedad.

El impuesto predial para predios edificados es de 0.23 al millar, similar a la de Tlajomulco y Tlaquepaque, y ligeramente menor a la de Guadalajara y Tonalá. En el caso de la Zona Metropolitana de Monterrey, tiene un impuesto predial de 0.333 al millar, 45% mayor a la tasa de Zapopan. Por su parte, la Ciudad de México tiene tasas progresivas, es decir, la tasa aumenta con el valor catastral de la propiedad.

Con el propósito de garantizar el financiamiento de la ETZ2030, se presenta un cálculo del importe anual recaudado a partir de nuevas tarifas y su comparación con la tarifa actual se presentan en la tabla 5.

Como se puede observar, con la tarifa actual la recaudación anual es de MXN 791.4 millones, mientras que con las tarifas propuestas sería de MXN 1,124.5 millones, esto es, un incremento de 42.1% o de 333 millones. Los cuatro primeros rangos no verían modificado el importe a pagar, mientras que los rangos siguientes aumentarían progresivamente el monto anual a pagar. Así, el rango E vería un incremento promedio de 0.9% al pasar de MXN 1,546 a 1,560 de pago anual, mientras que el rango F vería un incremento de 3.1%. Estos resultados muestran que es posible aumentar los recursos propios del municipio, lo que permitirá mejorar la provisión de servicios públicos.

Aunado a lo anterior, es necesario realizar una revisión a las tarifas establecidas para el cobro del impuesto predial en que se consideren aspectos de localización, acceso a infraestructuras y servicios entre otras.

Tabla 5. Potencial del impuesto predial según el modelo actual y el modelo progresivo (MXN)

Rango	Límite Inferior del Valor Catastral de un Inmueble	Límite Superior del Valor Catastral de un Inmueble	Número de predios		Importe predial según tasas actuales Zapopan				Importe predial según tarifas propuestas				Aumento en la recaudación	
			N	%	Total	Promedio	%	% acumulado	Total	Promedio	%	% acumulado	Total, pesos	% promedio
A	\$0.11	\$162,740.82	3,946	11%	\$600,949.8	\$152.3	0.1%	0.1%	\$600,949.8	\$152.3	0.1%	0.1%	\$0.0	0.0%
B	\$162,740.83	\$352,481.16	41,624	11.3%	\$16,495,097.7	\$396.3	2.1%	2.2%	\$16,495,097.7	\$396.3	1.5%	1.5%	\$0.0	0.0%
C	\$352,481.17	\$650,963.56	125,892	34.1%	\$8,846,362.7	\$666.0	10.6%	12.8%	\$8,846,362.7	\$666.0	7.5%	9.0%	\$0.0	0.0%
D	\$650,963.57	\$976,444.70	72,588	19.7%	\$7,959,336.7	\$1,101.6	10.1%	22.9%	\$7,959,336.7	\$1,101.6	7.1%	16.1%	\$0.0	0.0%
E	\$976,444.71	\$1,301,927.10	35,591	9.6%	\$5,503,867.6	\$1,546.2	7.0%	29.8%	\$5,526,992.4	\$1,560.1	4.9%	21.0%	\$495,124.8	0.9%
F	\$1,301,927.11	\$1,627,408.26	19,157	5.2%	\$3,842,508.0	\$2,005.8	4.9%	34.7%	\$3,967,953.7	\$2,067.5	3.5%	24.5%	\$118,286.7	3.1%
G	\$1,627,408.27	\$1,952,889.39	13,617	3.7%	\$3,475,069.5	\$2,458.3	4.2%	38.9%	\$3,544,661.3	\$2,602.7	3.2%	27.7%	\$196,591.8	5.9%
H	\$1,952,889.40	\$2,278,371.81	9,945	2.7%	\$2,944,211.1	\$2,910.4	3.7%	42.6%	\$3,175,308.4	\$3,175.0	2.8%	30.5%	\$263,109.3	9.1%
I	\$2,278,371.82	\$2,603,852.96	7,852	2.1%	\$2,635,665.8	\$3,355.9	3.3%	45.9%	\$2,967,756.6	\$3,778.4	2.6%	33.1%	\$331,090.8	12.6%
J	\$2,603,852.97	\$2,929,335.38	6,205	1.7%	\$2,638,296.4	\$3,809.6	3.0%	48.9%	\$2,752,455.1	\$4,435.9	2.4%	35.6%	\$386,158.7	16.4%
K	\$2,929,335.39	\$3,254,816.51	5,064	1.4%	\$2,564,172.6	\$4,258.3	2.7%	51.6%	\$2,988,503.7	\$5,132.0	2.3%	37.9%	\$424,331.1	20.5%
L	\$3,254,816.52	\$3,580,297.67	4,018	1.1%	\$1,919,962.0	\$4,708.8	2.4%	54.0%	\$2,624,961.1	\$5,879.8	2.1%	40.0%	\$470,499.1	24.9%
M	\$3,580,297.68	\$3,906,090.04	3,403	0.9%	\$1,546,113.3	\$5,156.1	2.2%	56.2%	\$2,712,185.1	\$6,674.2	2.0%	42.0%	\$516,673.8	29.4%
N	\$3,906,090.05	\$11,718,268.85	17,295	4.7%	\$14,252,463.2	\$8,240.8	18.0%	74.2%	\$21,856,061.4	\$12,712.1	19.6%	61.6%	\$7,315,982.2	54.3%
O	\$11,718,268.86	\$24,663,843.29	1,816	0.5%	\$984,859.7	\$21,938.8	5.0%	79.2%	\$7,461,513.0	\$40,452.4	6.5%	68.1%	\$362,653.3	84.4%
P	\$24,663,843.30	En adelante	1,060	0.3%	\$164,271,024.6	\$154,927.2	20.8%	100%	\$358,584,978.0	\$338,287.7	31.9%	100%	\$194,319,534.4	118.3%
Total			369,073	100%	\$791,433,538.7	\$2,144.4	100%		\$1,124,473,076.8	\$3,046.7	100%		\$333,039,538.1	42.1%

Fuente: Elaboración propia con información de la Oficina de Catastro de Zapopan.

A la vista de los resultados que arroja el estudio del cuadro anterior, se recomendaría:

1. El impuesto a la propiedad puede ser una herramienta útil para generar un esquema de incentivos para el uso de suelo urbano subutilizado; asimismo, puede contribuir a una política urbana para desincentivar la expansión urbana. Por ejemplo, para los predios edificados, una tasa progresiva, que tase en mayor proporción a los predios de mayor valor que a los de menor, podría incentivar la producción de vivienda social. Lo anterior es sustancialmente cierto para el impuesto sobre transmisiones patrimoniales. Para los predios no edificados, el impuesto a la propiedad podría diseñarse para dar los incentivos tarifarios adecuados para que los predios de los distritos 9 a 12 se mantuvieran sin edificar y que los predios de los distritos consolidados fueran penalizados por no edificarse, desincentivando la expansión e incentivando la redensificación.
2. Modificar el esquema actual del impuesto predial con tasas progresivas y diferenciadas que estén encaminadas a generar incentivos para una ciudad compacta y sustentable. Para ello, requerirá hacer un análisis integral de la política fiscal municipal en conjunto con su política urbana.
3. Mejorar el sistema de información catastral del municipio que le permita aumentar la recaudación y obtener información adicional para la planeación urbana, una vez que esta se vaya actualizando.

5.2 Proyectos catalizadores

Los proyectos catalizadores concretan las intenciones de la ETZ2030 en el territorio. El paso del plan al proyecto es una etapa compleja cuya dificultad es acentuada por el necesario cambio de escala. Pasar a la concreción requiere de un trabajo de análisis sobre el terreno para identificar las problemáticas en detalle, de forma que se pueda elaborar una hipótesis de programas e intensidad de usos, estimar costos que den una idea inicial de la viabilidad, y esbozar las primeras propuestas de diseño del proyecto. Los objetivos principales de esta etapa son:

1. Convertir la visión de la planeación en proyectos, denominados catalizadores o estratégicos por su capacidad de cambio y de impacto positivo sobre el territorio, para lo que se necesita un contenido de alto detalle y definición.
2. Definir una cartera de proyectos, la cual podrá ir ampliándose y renovándose a medida que los proyectos se realicen.

Una vez identificadas las distintas intervenciones que conforman los proyectos catalizadores, se elaborarán una serie de “fichas” que permiten, por un

lado, conectar las propuestas concretas a retos, objetivos, iniciativas, planes y programas identificados en las etapas anteriores, dando continuidad al proceso y, por otro, permiten ordenar y presentar los proyectos desde la lógica del ámbito territorial, por campo de actuación, por dimensiones transversales, por agentes competentes o por objetivos del Plan o Programa de Desarrollo, de acuerdo al tipo de proyecto.

5.2.1 La razón de ser de los proyectos catalizadores

Con base en los tres ejes sobre los que se articula la ETZ2030 (1. Equilibrio socioespacial e integración sociocultural, 2. Gestión sostenible del capital natural y sus ecosistemas productivos, y 3. Integración y funcionalidad de redes territoriales) se proponen 5 marcos temáticos generales para la definición de los proyectos catalizadores y que han de reforzar las políticas, programas y acciones que se detectaron durante el Taller Urbano de los Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles que tuvo lugar el 15 de junio de 2018 en las instalaciones de El Colegio de Jalisco y al que asistieron 42 participantes, principalmente autoridades y funcionarios públicos, provenientes de distintas coordinaciones y direcciones del municipio de Zapopan.

Es importante clarificar que el listado de proyectos no es cerrado, sino que es una propuesta abierta para ser madurada y desarrollada más allá de este documento y que es el fruto de un marco de colaboración. Estos contenidos pretenden suscitar caminos y orientar acciones para llevar la ETZ2030 hacia propuestas y proyectos implementables.

Se han identificado los siguientes marcos temáticos:

a) Sistema verde periurbano, que pone énfasis en la restauración y conservación de ecosistemas, contención urbana y espacios públicos⁹

El territorio municipal de Zapopan es mayoritariamente rural, serrano y boscoso, ya que a pesar de que cuenta con una importante superficie urbanizada, tiene también una gran cantidad de suelo con valores ambientales y agrícolas, que se compone de: suelo agrícola (34%), áreas de bosque (23%), zonas de pastizal (10%), selva (9%) y cuerpos de agua (1%).

Dada la diversidad de paisajes y la riqueza natural con la que cuenta el territorio zapopano, por ejemplo: bosques naturales y urbanos, cañones y valles labrados por ríos, zonas de recarga de acuíferos, suelo agrícola con alto potencial, entre otros, y los servicios ambientales que proporcionan tanto para la resiliencia urbana como para la mejora de la calidad de vida que, de darse un manejo adecuado, se deberán traducir en mejoras en la calidad del agua, el aire, los espacios de recreación y convivencia con la naturaleza en la ciudad.

El adecuado manejo del capital natural de que dispone el municipio, producirá mejoras en la calidad del agua, el aire, los espacios de recreación y convivencia con la naturaleza en la ciudad, lo que a su vez podrá tener un

⁹ Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del AMG (POTmet).

impacto positivo en la resiliencia del sistema urbano y la calidad de vida de las personas que en él habitan.

Para mejorar el manejo del capital natural, es necesario poner en práctica un enfoque sistémico que permita, entre otros, proteger y mejorar los bosques y sus interconexiones, rehabilitar los cauces de las microcuencas y arroyos que corren por la ciudad, mejorar la infiltración del agua para la recarga de los mantos acuíferos, para que conformen un sistema verde y de espacios públicos que permita contener la expansión urbana y, por lo tanto, contribuya a la conservación y restauración de los servicios ecosistémicos.

b) Clúster de Transferencia de Tecnología de Zapopan, que pone el énfasis en el impulso a la productividad a partir de las vocaciones económicas

El sector agroalimentario y agroindustrial, y la industria de base tecnológica, son dos sectores que han sido identificados como de mayor relevancia a la hora de impulsar el potencial económico de Zapopan.

Sector agroalimentario y agroindustrial: en Jalisco, de acuerdo con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en marzo de 2018 se identificaron 1,084 unidades económicas dedicadas a la producción primaria y 1,258 unidades económicas dedicadas a la transformación de la producción del sector agroalimentario y agroindustrial, de las cuales 233 se localizan en el municipio de Zapopan (10% del total de las unidades de Jalisco). Además, el sector primario, en 2012, representó el 12% de empleos formales en Zapopan, con referencia de esta actividad en Jalisco.

Conviene destacar en este punto la vinculación entre potenciar el sector agroalimentario y agroindustrial con la propuesta de preservar los suelos destinados a uso agrícola, que en el territorio municipal de Zapopan suponen el 34% del ámbito municipal. La apuesta por incrementar la productividad de este sector debe comprenderse desde tres perspectivas: propiamente económica alineada a las políticas de seguridad alimentaria y de puesta en valor del sector primario en las áreas urbanas; desde una perspectiva ambiental para garantizar la preservación de suelos de valor ambiental a través de su capacidad productiva (pasando de la lógica de la preservación por subsidio público a la preservación por creación de valor y de productividad), y desde una perspectiva social, ampliando la diversidad de la oferta laboral de la ciudad y dando oportunidades de prosperidad a grupos vulnerables o grupos de tradición agrícola presentes en las periferias de muchas ciudades en México.

Industria de base tecnológica: en conjunto con los demás municipios del AMG, Zapopan tiene potencial para impulsar la industria con base tecnológica. Cuenta con la presencia de centros de investigación y estudios superiores de alto nivel académico, y es sede de empresas líderes en las tecnologías de la información y la comunicación, entre las que destacan Jabil, Foxconn, Flextronics, Sanmina, Hewlett Packard e Intel. En este contexto se propone,

complementando un proyecto de Guadalajara, un equipamiento que pueda alojar emprendedores cuyas propuestas se enmarcan en la industria con base tecnológica.

c) Red de ejes multimodales y nodos de intermodalidad que pone el énfasis en las mejoras de la conectividad para la funcionalidad urbana

La implementación de la ETZ2030 implica mejorar la movilidad de la ciudad, en particular en relación con la reducción de los tiempos de desplazamiento, lo que mejorará la productividad y funcionalidad de las redes territoriales, y la calidad de vida de las personas. El desarrollo de corredores multimodales en zonas de alto crecimiento poblacional hacia el sur poniente de la ciudad es una oportunidad de materializar dichas mejoras. Consiste en propuestas para la construcción de calles completas, es decir, ejes de vialidad con ciclo-vías, espacio público de calidad con banquetas adecuadas y cruces seguros e infraestructura para transporte público masivo de calidad. Todo ello orientado a reducir los tiempos de desplazamiento de los habitantes, de manera segura y eficiente, a sus trabajos o centros de estudio.

d) Rutas patrimoniales de Zapopan-corredores de patrimonio natural y cultural del municipio de Zapopan que ponen énfasis en el rescate de los pueblos originarios del municipio

Avanzar hacia el equilibrio socioespacial y la integración sociocultural de los habitantes de Zapopan, requiere superar el grado de marginación en el que viven los pueblos originarios del municipio que habitan en los poblados ubicados en la periferia de la zona urbana consolidada. Dichos grupos disponen de activos culturales y naturales poco valorados, que pueden ser reactivados a través de intervenciones específicas como la creación de rutas patrimoniales.

Uno de los factores que se manifiestan en el municipio de Zapopan es el grado de marginación en que viven los pueblos originarios del municipio y que habitan en los poblados ubicados en la periferia de la zona urbana consolidada y que disponen de recursos culturales y naturales poco valorados, que requieren ser reactivados a través de intervenciones para mejorar su desarrollo y bienestar.

Las rutas patrimoniales están ubicadas en trayectos que cruzan pueblos como Tesistán, Nextipac, Santa Lucía, Atemajac del Valle, Copala, Zoquipan, San Esteban, San Francisco de Ixcatán, Santa Ana Tepetitlán, Huaxtla y San Juan de Ocotán. En ellos se localizan iglesias, conventos, recursos naturales que deben ser protegidos y conservados, manifestaciones culturales como la danza de los tastuanes, gastronomía local y productos agrícolas propios, como mangos de la barranca, ciruela, nopa y cocouixtle, entre otros.

El impulso al patrimonio cultural tangible e intangible, a través de actividades ecoturísticas, culinarias, de recreación, convivencia con la naturaleza y

del patrimonio arquitectónico, adquiere sentido en la medida que rescata y da significancia a las contribuciones de los pueblos originarios, a la vez que reivindica el derecho a disfrutar de los beneficios de las ciudades como espacios de convivencia intersocial.

e) Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles en la periferia y el centro consolidado

En línea con la ETZ2030, que aboga por la contención del desarrollo urbano expansivo, los proyectos catalizadores impulsan intervenciones urbanas integrales que favorecen la compactación, como antídoto a la expansión desordenada, y hacia la integración social, como antídoto de un modelo de desarrollo que genera exclusión y fragmentación social.

La implementación de Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUIS) es un vehículo para mejorar el equilibrio socioespacial de Zapopan, así como para recuperar la productividad de áreas urbanas infrautilizadas. Los PUIS pueden, entre otras aplicaciones, acelerar el mejoramiento de forma integral de barrios periféricos y la revitalización de barrios consolidados.

El propósito del proyecto catalizador Mejoramiento Integral de Barrios es proporcionar mayores condiciones de bienestar a través de la generación de procesos de inclusión social en las zonas de mayor pobreza; mientras que el objetivo del proyecto de Revitalización del centro consolidado es regenerar una zona urbana consolidada con tendencia a despoblarse.

La inclusión de vivienda de interés social para los grupos más vulnerables es un eje central en ambos proyectos. Las estadísticas en relación a la pobreza en la ciudad¹⁰ indican que cerca del 65% de la población de Zapopan presenta algún tipo de vulnerabilidad o grado de pobreza, por carencias sociales, por ingresos, en pobreza moderada o en pobreza extrema. Sólo 35.4% de la población de Zapopan, dispone de recursos suficientes para llevar una vida plena.

¹⁰ Diagnóstico Municipal de Zapopan. Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (2018).

PROYECTOS CATALIZADORES

ROMPER
CICLOS DESFAVORALES
Y GENERAR UN
**CAMBIO
POSITIVO**

MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

A TRAVÉS DE UNA NUEVA VISIÓN
DE CIUDAD QUE TENGA EN CUENTA



CAMBIO CLIMÁTICO



PERSONAS COMO CENTRO DE PLANIFICACIÓN



COMBATE A LA DESIGUALDAD



DISMINUCIÓN DE FACTORES DE RIESGO



FOMENTO A LA PRODUCTIVIDAD



MEDIO AMBIENTE

Sistema verde periurbano de restauración y conservación de ecosistemas, contención urbana y espacios públicos.

DESARROLLO ECONÓMICO

Clúster de Transferencia de Tecnología de Zapopan, que impulsa la productividad a partir de las vocaciones económicas.

Distrito de Innovación y Centro de Transferencia Agropecuario.

FUNCIONALIDAD

Red de ejes multimodales y nodos de intermodalidad para mejorar la conectividad y la funcionalidad urbana.

PATRIMONIO

Desarrollo de seis rutas ecoturísticas y de atractivo cultural, a partir de cuatro categorías de patrimonio: cultural, edificado, natural y agro-rural.

EQUIDAD SOCIO-ESPACIAL

PUIS espacialmente delimitados donde se busca realizar intervenciones urbanas de forma ordenada teniendo en cuenta criterios socio-económico y de sostenibilidad.

5.2.2 De la visión a los proyectos catalizadores

Proyecto Catalizador 1

Sistema verde periurbano de restauración y conservación de ecosistemas, contención urbana y espacios públicos

Contexto:



Zapopan presenta un amplio inventario ambiental natural que permite otorgar servicios ambientales para la población, sin embargo, con la expansión urbana acelerada se han acrecentado las carencias de aprovisionamiento de agua en la ciudad, la degradación de los suelos forestales y la urbanización de los suelos con vocación agrícola que en su conjunto deterioran la calidad de vida de los habitantes. Ante esto es necesario establecer un sistema territorial de espacios abiertos con estatus de conservación, restauración y aprovechamiento para contener la expansión urbana, además de proteger los servicios ecosistémicos de las áreas naturales y rurales de Zapopan para abonar a la prosperidad urbana y el bienestar de sus habitantes a través de la generación de espacio público de alta calidad ambiental e infraestructura verde para el uso recreativo, agroecológico y educativo; que en una primera fase incluyen las siguientes acciones:

- a) Parque hidrológico y recarga gestionada del acuífero en el Bajío de la Arena.
- b) Gestión integral del agua en la microcuenca del Río Blanco.
- c) Gestión de riesgos hidrológicos y consolidación de un parque lineal en la microcuenca Atemajac.

Objetivo general:



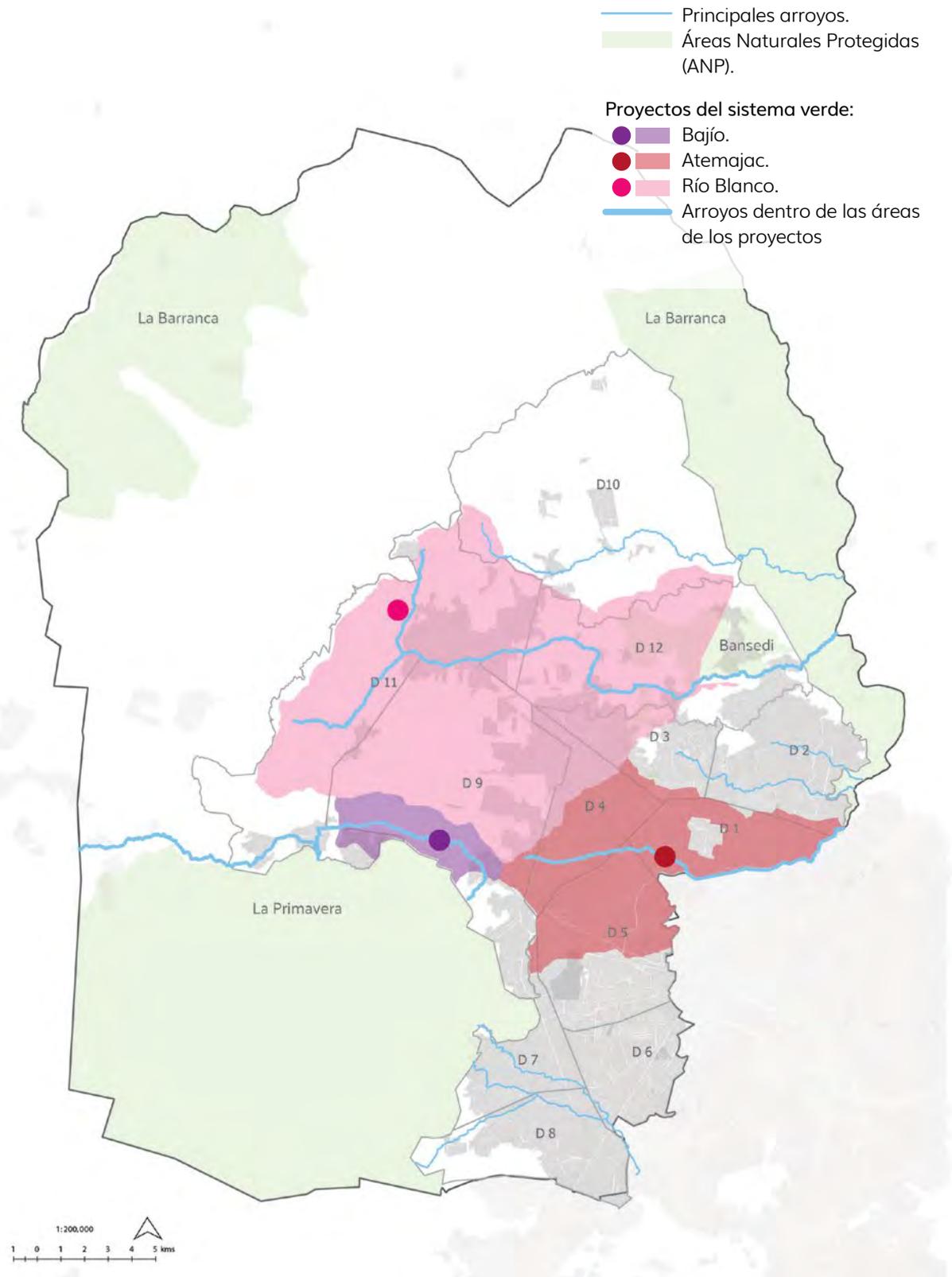
Crear una zona de amortiguamiento con calidad ambiental, que permita potenciar los beneficios ecosistémicos y la productividad urbana que contribuya a la capacidad de resiliencia urbana al cambio climático del municipio. El énfasis en el sistema verde está puesto en la consolidación de un corredor biológico de escala metropolitana y regional para la conservación de flora y fauna, así como espacio para la recarga de acuíferos, saneamiento de cauces y gestión del recurso hídrico.

Objetivos particulares:



- Generar una zona de amortiguamiento funcional y una red de espacio público verde de calidad, promoviendo en dicha zona como corredor biológico para la conservación de la flora y la fauna, la conservación de acuíferos y la gestión integrada del recurso hídrico, además de crear un uso en las áreas de transición con actividades agrícolas, saneamiento de cauces, de práctica deportiva no motorizada.

Mapa 7. Sistema verde de restauración y conservación de ecosistemas



Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI, 2015.

- Implementar procesos de valoración de los servicios de ecosistemas como instrumento económico y buena práctica internacional (Millennium Ecosystem Assessment, ONU), para cuantificar beneficios y relevancia de la conservación para la prosperidad urbana; beneficios que se contrastan con los costos por degradación ecosistémica que genera el modelo de expansión fragmentada de la ciudad.
- Contribuir a la elaboración interinstitucional de un programa de manejo del sistema natural, que prevenga y mitigue las presiones urbanas expansivas del AMG.
- Establecer el estatus de conservación, restauración y protección de las zonas naturales y su relación periurbana, en las zonas de expansión, enfocado a contener la expansión urbana y detener el modelo de degradación progresivo del territorio proveedor de servicios ecosistémicos por la ocupación urbana fragmentada y extendida.
- Construir e implementar estrategias de valoración económica, comunicación y política pública para las nuevas áreas de conservación, restauración y de amortiguamiento (áreas naturales ya protegidas y los límites entre estas y las áreas perirurbanas) para fortalecer el control, la especulación inmobiliaria y la urbanización en su zona de influencia.
- Implementar la restauración ecosistémica, permitir la conectividad biológica, saneamiento de cauces y planes de manejo para la productividad agrícola sustentable o áreas de transición entre lo rural y urbano que promuevan prácticas de vida más sustentables en las comunidades rurales: agroecología, saneamiento local de aguas, etc.

Beneficios:



- Consolidación de un sistema verde de áreas de conservación, control de la expansión y de la presión urbana, conservar y potenciar la provisión de servicios ecosistémicos a la población.
- Creación de red de espacio público de calidad en zonas de amortiguamiento; proyectos recreativos, de turismo y agroecológicos en los territorios que dotan servicios ecosistémicos clave para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Incremento de la calidad de vida y reducción de riesgos ambientales con proyectos de bajo costo basados en la gestión sostenible de ecosistemas.
- Aprovechamiento equitativo del nuevo espacio público fortalecimiento de los corredores biológicos que integran el sistema de áreas naturales metropolitanas con grandes beneficios para la conservación de la flora y la fauna de la región, a través del reconocimiento de los valores ambientales y de un aprovechamiento racional de ciertas zonas que podrían recuperarse para la educación ambiental, el ecoturismo, la investigación, etc.

- Conservación de capital natural para hacer frente al cambio climático, con sentido ecológico y también económico.
- Minimización de los costos de degradación del paisaje y de los ecosistemas.
- Aumento de los beneficios equitativos para los habitantes del AMG al mediar institucionalmente en las relaciones entre servicios ecosistémicos y sus receptores.
- Conectividad geográfica con otros proyectos de restauración y reducción de riesgos hidrológicos en microcuencas urbanas y periurbanas.

Riesgos:



- Expansión de la ciudad con impacto irreversible en territorio de alto valor ambiental (proveedor de servicios ecosistémicos esenciales para la prosperidad urbana).
- Pérdida de oportunidad para crear espacio público de calidad, accesible, natural y conectado. Aumento del déficit de áreas verdes y de espacios recreativos.
- Degradación del soporte del capital natural a la resiliencia urbana, la seguridad hídrica y capacidad de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Población vulnerable en zonas de riesgo. Se pierde la regulación ecosistémica y se generan nuevos peligros naturales.
- Incremento del riesgo de incendios, de inundaciones, de erosión, de contaminación del aire, deterioro del paisaje y aumento de emisiones. Impactos directos en la calidad de vida y productividad urbana.
- Altos costos de restauración, remediación o reconstrucción.

Beneficiarios:



430,000 habitantes como beneficiarios directos del área de influencia del proyecto (radio de 1 km).

4 millones de habitantes como beneficiarios indirectos del AMG.

Tiempo de ejecución:



5 años.

Costo estimado para la primera etapa:



46'214,927 USD.

Acciones:



Componente	Costo total USD
Parque hidrológico y recarga gestionada de acuíferos en el Bajío de la Arena	16'600,991
Gestión integral del agua en la microcuenca del Río Blanco	10'447,100
Gestión de riesgos relacionados con el agua y fortalecimiento del espacio público en la microcuenca Atemajac	19'166,837
	46'214,927

dependencia competente:



IMEPLAN.
Dirección de Medio Ambiente del Municipio.

Financiamiento:



- Fondos internacionales y nacionales de cooperación para adaptación al cambio climático, seguridad hídrica, resiliencia urbana, infraestructura verde, protección de la biodiversidad, entre otros.
- Apoyos federales estratégicos e intersectoriales para proyectos climáticoambientales, resiliencia urbana, conservación de especies de flora y fauna nativa, y productividad agrícola periurbana.
- Fondos mixtos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la Conagua, para financiar proyectos de tratamiento de aguas residuales para reutilización en riego agrícola, incluyendo la operación de humedales artificiales en sitios aptos.

Actores:



- Agencias de cooperación internacional.
- Redes de investigación locales e internacionales.
- Gobierno en sus tres niveles: SEMARNAT, Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), CONAGUA, IMEPLAN, SEMADET, Comisión Estatal del Agua (CEA), SIAPA y Protección Civil Zapopan.
- Asociaciones civiles con agenda rural y de sustentabilidad ambiental.
- Asociaciones de colonos.
- Ejidos dentro del territorio.
- Dirección de Medio Ambiente.

Normativa aplicable:



- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley General Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Jalisco.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Código Urbano del Estado de Jalisco.
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan.
- Reglamento para la Protección y Conservación del Arbolado Urbano y Áreas Verdes del Municipio de Zapopan.
- Reglamento del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Zapopan.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano.



“Preservación de la Biodiversidad y de los Ecosistemas del Corredor Ameca-Manantlán”

En una porción de la superficie del Área de Protección de Recursos Naturales (APRN) Sierra de Vallejo-Río Ameca, situada en la Sierra Occidental de Jalisco, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), y Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. (ENDESU), establecieron un modelo de gestión del territorio basado en el

fortalecimiento de la identidad de la región a través de la promoción de prácticas sustentables en los sistemas productivos y servicios. Este modelo, al que se le acuña el concepto de Paisaje Biocultural, busca impulsar el desarrollo rural sustentable, fomentar conectividad del paisaje, asegurar la funcionalidad de los ecosistemas, el mantenimiento de los servicios ambientales y la conservación del patrimonio cultural y natural.



“Programa de Valoración de Servicios Ecosistémicos en Áreas Naturales Protegidas de la GIZ y CONANP”

La “Valoración de Servicios Ecosistémicos es una herramienta innovadora para el financiamiento de la biodiversidad y el cambio climático” que se realizó mediante la colaboración entre el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de México y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de México. En este, se busca generar y sistematizar información sobre el valor de los servicios ecosistémicos que proveen las áreas naturales protegidas (ANP) e incorporarlos como herramienta para la toma de decisiones. Además, se pretende

contribuir a la construcción de conocimiento y comunicar de manera diferenciada el valor de los bienes y servicios y el estrecho vínculo de dependencia entre el bienestar humano y los servicios ecosistémicos.

La información producida por el proyecto se comunica a usuarios, habitantes y tomadores de decisiones, y coordina acciones entre los tres niveles de gobierno y distintas dependencias. A través de este proyecto, la CONANP y GIZ buscan diseñar e implementar instrumentos económicos innovadores que relacionen tanto a los dueños de la tierra como a los usuarios de los servicios ecosistémicos.



Preservación de la Biodiversidad y de los Ecosistemas del Corredor Ameca – Manantlán

<http://www.ecovalor.mx/#>

Clúster de Transferencia de Tecnología de Zapopan

Contexto:



Zapopan es uno de los municipios a nivel nacional con mayor potencial para el desarrollo agropecuario, debido a su ubicación estratégica en medio de suelos con aptitud, vocación y uso agrícola, ha permitido albergar a un alto número de empresas dedicadas a la agroindustria, así como universidades dedicadas a la investigación agropecuaria.

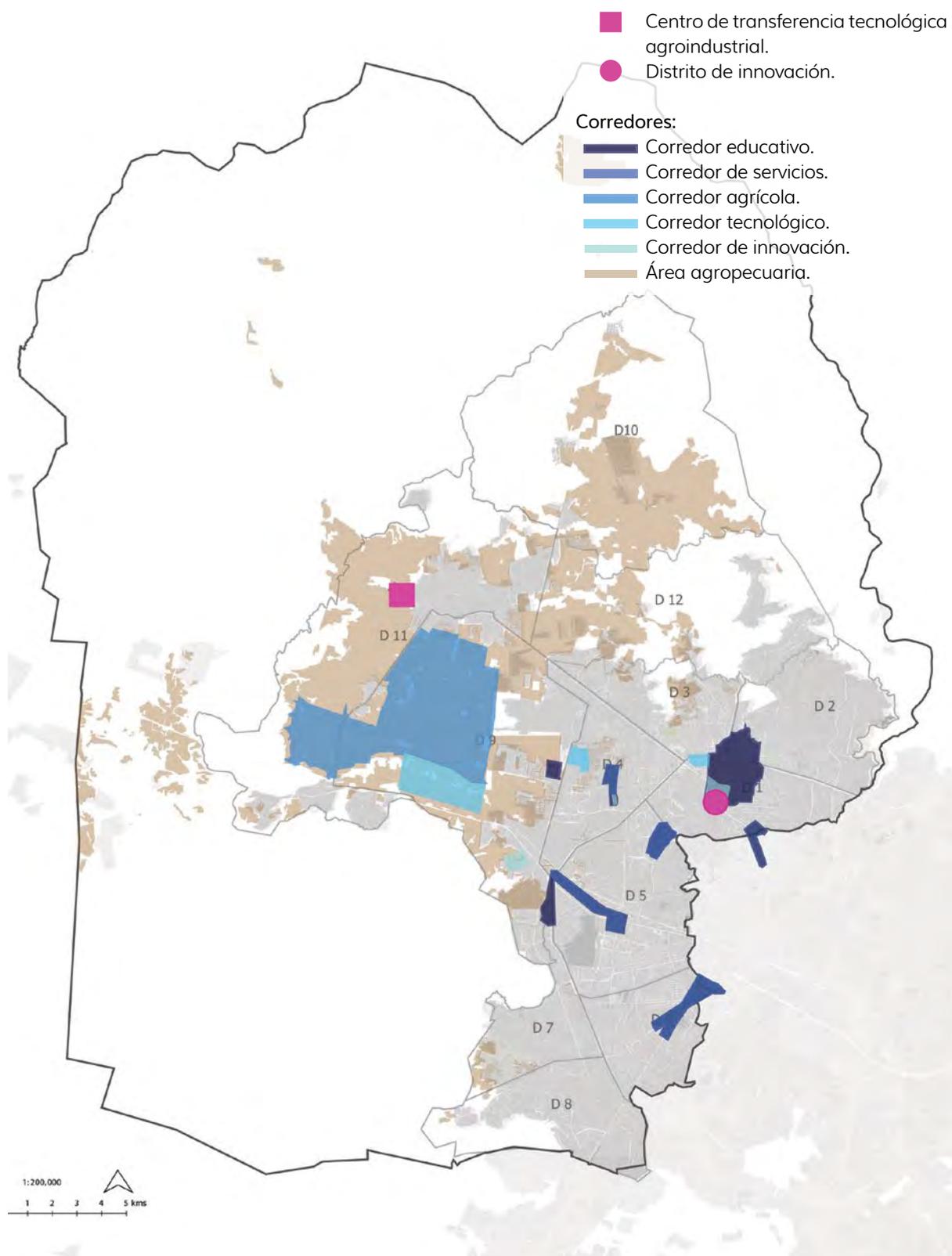
Por otra parte, el desarrollo de empresas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) es un sector con un acelerado crecimiento en el municipio, que requiere impulsarse en dos sentidos: desarrollo de talento humano y la generación de nuevos emprendimientos con base tecnológica, el cual se ve reforzado por el conglomerado de oferta educativa que existe de educación que existe en el municipio.

Objetivo general:



Promover un clúster de conocimiento y desarrollo para la innovación que incentive el fortalecimiento de dos sectores económicos: el agroindustrial y el tecnológico, orientados a mejorar la competitividad de las empresas locales, de la metrópoli y la región, articulando a los actores clave para el desarrollo de los sectores de mayor presencia en el municipio, a través de la implementación de dos centros: a) Centro de Transferencia Tecnológica Agroindustrial, y b) Distrito de Innovación para la industria electrónica.

Mapa 8. Clúster de transferencia de tecnología de Zapopan



Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI, 2015 y Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018.

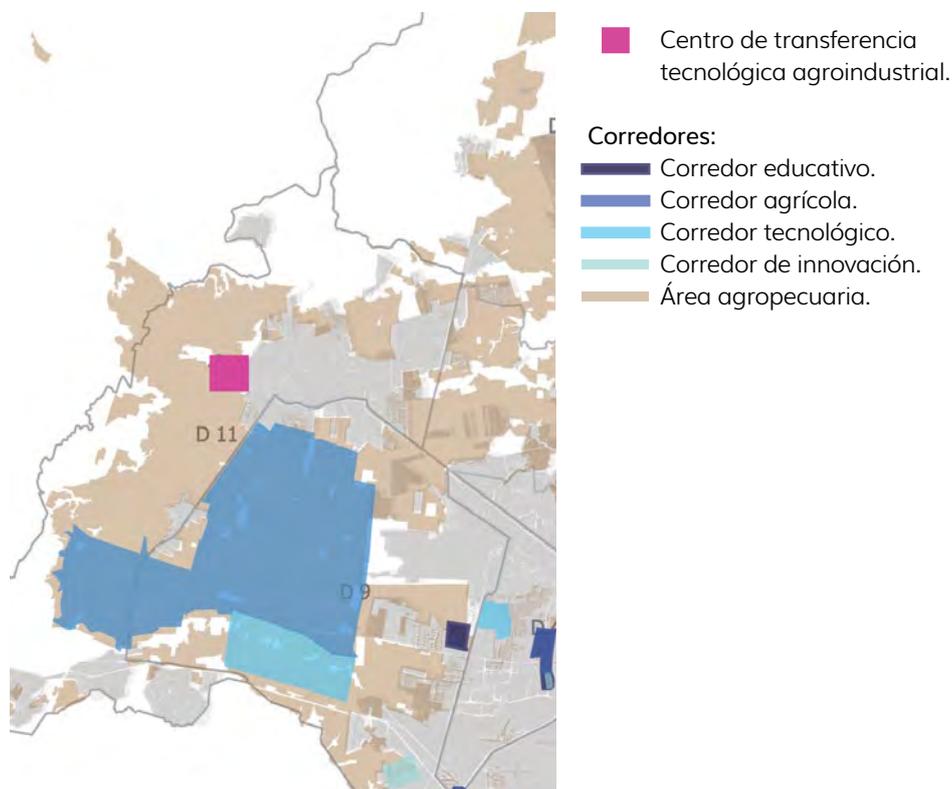
Centro de Transferencia Tecnológica Agroindustrial

Objetivos particulares:



- Consolidar los sectores agroalimentario y agroindustrial a través de generación y transferencia de conocimiento, la capacitación y el desarrollo de mercados: local, nacional e internacional.
- Establecer un centro para el desarrollo de negocios, basados en el impulso a la innovación, la coordinación institucional y la promoción de alianzas entre gobierno, centros de investigación, universidades, empresas y organizaciones gremiales del sector agropecuario.

Mapa 9. Zoom del mapa 9: Centro de transferencia tecnológica agroindustrial



Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI, 2015 y Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018.

Beneficios:



- Integra distintas actividades complementarias a la cadena productiva agropecuaria con el objeto de facilitar emprendimientos que incorporen calidad y valor agregado a los bienes y servicios que genera el sector.
- Incrementa las oportunidades del sector agroalimentario y agroindustrial para aumentar el empleo, y se generan mejores ingresos para elevar la calidad de vida de quienes se dedican a la actividad.
- Crea un espacio para el desarrollo e implementación de nuevas ideas, procesos y tecnologías para el incremento de las oportunidades de negocio de las empresas y para desarrollar las capacidades y el talento humano.
- Genera reconocimiento de la ciudad, en contextos regionales y globales, como centro de innovación en el sector agroalimentario, aportando al desarrollo de una actividad turística empresarial e investigativa asociada a las actividades agroindustriales.
- Interrelaciona las diversas áreas de conocimiento que reflejará un incremento de las colaboraciones entre las entidades públicas, educativas y de investigación, empresas privadas, además de otras alianzas con otros centros de i+D+i nacionales e internacionales.

Riesgos:



- Que las alianzas público-privadas dependan de agendas y acuerdos políticos de corto plazo.
- Que el desarrollo empresarial del sector agroindustrial en la región no genere suficientes puestos de trabajo.
- Poca participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs).
- Empresas con poca capacidad de innovación.
- Escaso desarrollo de las capacidades del capital humano local relacionado con la agroindustria.

Beneficiarios:

225 empresas.
115 emprendedores.

Tiempo de ejecución:

Primera etapa de estudios: 2 años.
Segunda etapa de ejecución: 5 años.

Costo estimado para la primera etapa:

Costo estimado para la primera etapa (estudios técnicos): 1'000,000 USD.

Dependencia competente:

Unidad de Desarrollo Agropecuario y
Dirección de Medio Ambiente.

Acciones:

Actuaciones previstas para la etapa de
diseño del proyecto:

Componente	Costo USD
Estudio de viabilidad	200,000
Plan Maestro	300,000
Proyecto ejecutivo	500,000
	1'000,000

Financiamiento:

- Creación de una asociación público-privada (APP).

Actores:

- Federal: SAGARPA y Secretaría de Economía (SE).
- Estatal: Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) y Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO).
- Municipal: Jefatura de Gabinete, Coordinación General de Promoción Económica y Combate a la Desigualdad y Dirección de Medio Ambiente y Unidad de Desarrollo Agropecuario.
- Organizaciones de productores.

Normativa aplicable:

- Código Urbano del Estado de Jalisco.
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Ley de Asociaciones Público-Privadas.

Distrito de Innovación

Objetivo general:



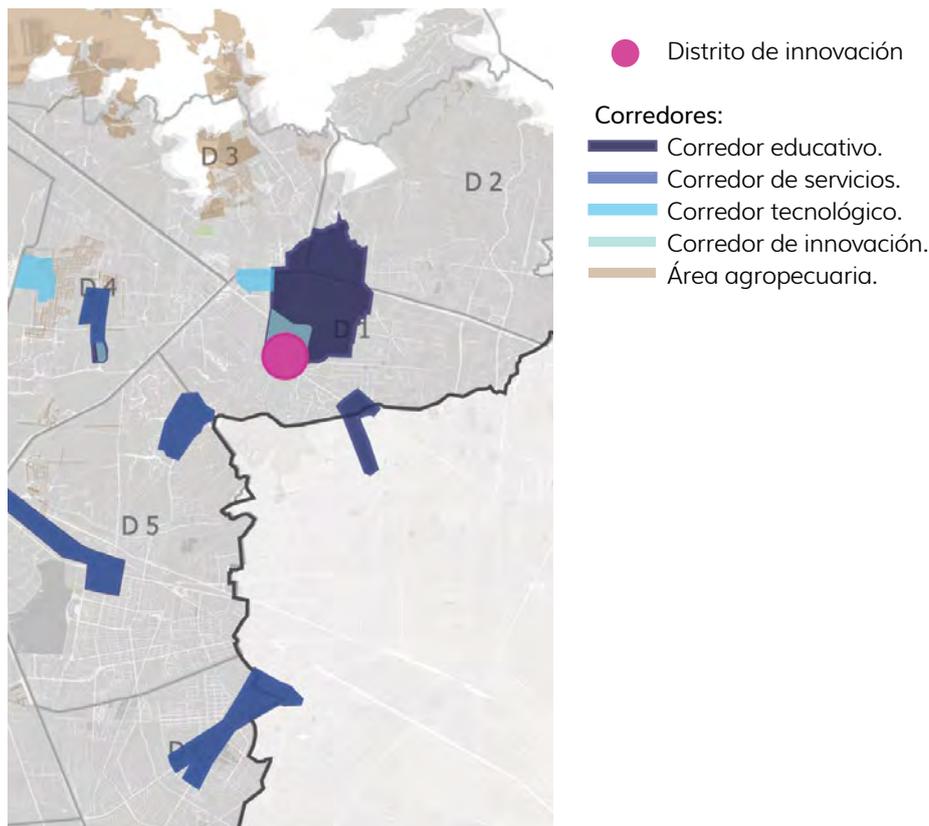
Promover la productividad de las Pymes por medio de la transferencia tecnológica, las redes de trabajo colaborativo y el mejoramiento en los procesos.

Objetivos particulares:



- Generar servicios enfocados al desarrollo y promoción de microempresas por medio de la capacitación, el acompañamiento profesional especializado, el intercambio de conocimiento y la consolidación de cadenas de valor con base tecnológica.
- Crear sinergias, entre diferentes actores de la Industria tecnológica y de bienes y servicios, que dependan de la industria de las tecnologías de información y comunicación (industrias TIC) para la generación y transferencia de conocimiento, desarrollo, producción y comercialización de soluciones enfocadas en el sector.

Mapa 10. Zoom del mapa 9: Distrito de innovación



Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI, 2015 y Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018.

Beneficios:

- Aumenta las capacidades competitivas de las empresas locales.
- Desarrolla economías de escala en torno a las industrias TIC.
- Aumenta las capacidades de los emprendedores para incorporarse a la cadena de valor.
- Interrelaciona las diversas áreas de conocimiento que reflejará un incremento de las colaboraciones entre las entidades públicas, educativas y empresas privadas, además de otras alianzas con otros centros de I+D+I nacionales e internacionales.
- Consolida una oferta educativa y de investigación especializada que provea reconocimiento a Zapopan como ciudad innovadora y centro de educación de alta calidad.

Riesgos:

- Estancamiento de las empresas que integran la cadena de valor de la tecnología.
- Escasas fuentes de empleos por el estancamiento de las empresas de actividades de base tecnológica.

Beneficiarios:

148 empresas de la industria electrónica.

Tiempo de ejecución:

Primera etapa 24 meses.

Costo estimado para la primera etapa:

(estudios técnicos):
1'200,000 USD.

Dependencia competente:

Dirección General de Fomento Económico.

Acciones:

Actuaciones previstas para la etapa de diseño del proyecto

Componente	Costo USD
Estudio de viabilidad	200,000
Plan maestro	400,000
Proyecto ejecutivo	600,000
	1'200,000

Financiamiento:



- Creación de una APP.
- Responsables: Dirección General Fomento Económico.

Actores:



- Federal: SE y PROMéxico.
- Estatal: SEDECO y Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (SICYT).
- Municipal: Jefatura de Gabinete, Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad y Coordinación General de Desarrollo Económico y Combate a la Desigualdad.
- Universidades.
- Organizaciones de productores.

Normativa aplicable:



- Código Urbano del Estado de Jalisco.
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan.
- Ley de Asociaciones Público-Privadas.



Ruta N (Medellín)

El Distrito de Innovación de Medellín es un proceso de transformación social, urbana y económica de innovación que concentra en el sector norte de la ciudad a ciudadanos, emprendedores, compañías e instituciones dentro de la economía del conocimiento.

El Distrito cuenta con equipamientos, instituciones (48 ya asentadas y enfocadas en la educación y la innovación), un potencial de 11 mil personas (40% de estas están estudiando) y capacidades de usos del suelo

únicas en la ciudad, que conforman un polígono muy atractivo e interconectado con el resto de la urbe.

Ciento quince empresas locales y extranjeras están ya asentadas en el Distrito, que actualmente cuenta con un complejo de innovación y negocios, construido en el 2012, que se ha convertido en un ícono arquitectónico dentro del sector y ha ayudado a conformar una institucionalidad alrededor de la innovación y el emprendimiento.



Red de ejes multimodales y nodos de intermodalidad

Contexto:



Zapopan presenta problemas de congestión y de incomunicación vial cuya solución pasará por la coordinación de las instancias metropolitanas como resultado de su modelo de desarrollo urbano que promueve los desplazamientos pendulares desde las áreas habitacionales irregulares y las residenciales, hacia los lugares en los que se concentran las actividades económicas. Adecuar el esquema de oferta de transporte público, la generación de formas de movilidad no motorizadas (peatonal y ciclovías, entre otras) es vital para la competitividad de la ciudad y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. En ese sentido, se identifican cinco ejes troncales a consolidar:

Aviación-Las Torres-Tepeyac (25 km).

Av. Guadalupe (10 km).

Av. Mariano Otero (12km).

Av. Patria (17 km).

Av. Inglaterra (5 km).

Objetivo general:



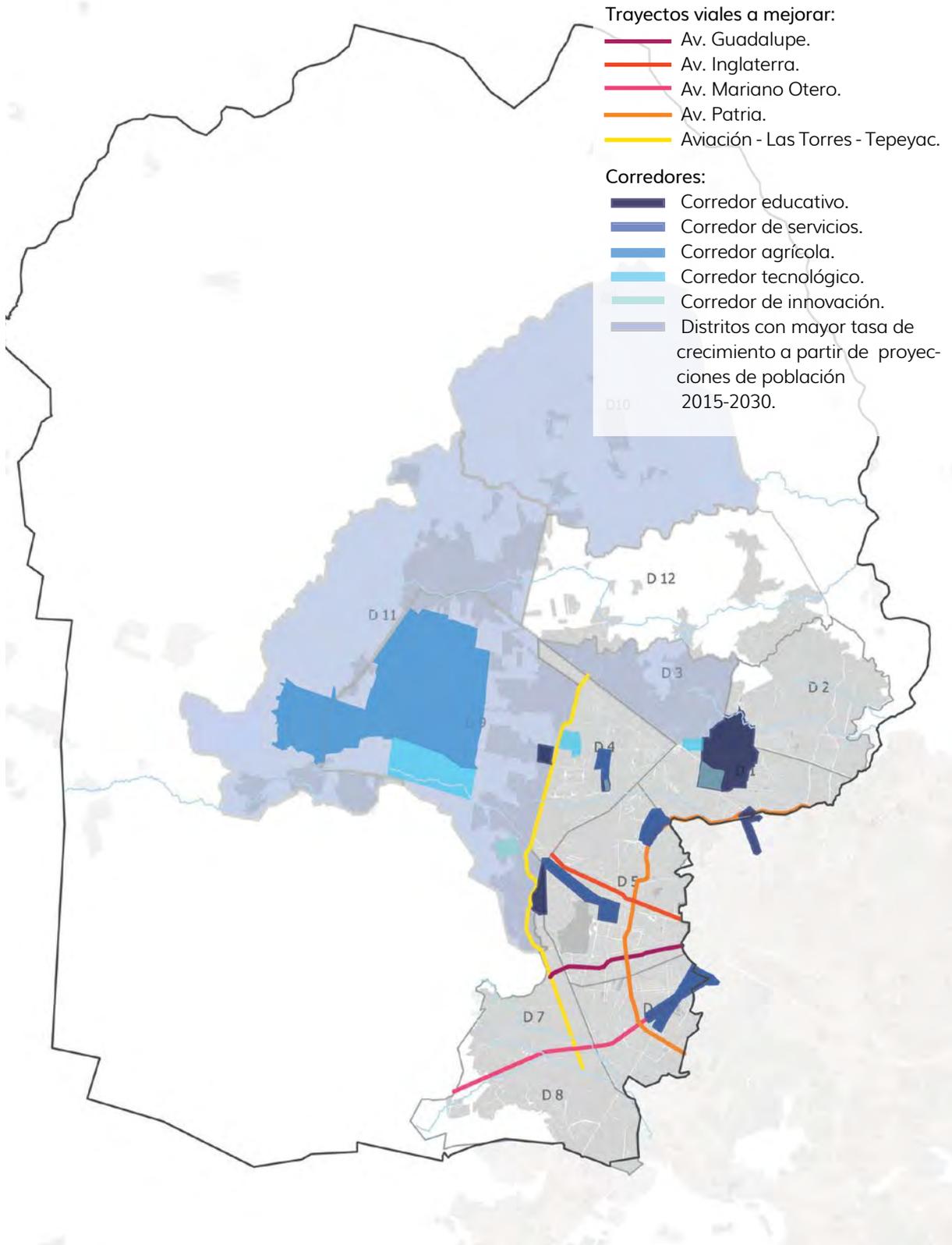
Generar una red de corredores viales multimodales que incluyan el ordenamiento del transporte público y la generación de infraestructura para la movilidad no motorizada.

Objetivos particulares:



- Ampliar y reparar tramos que permitirán mayor flujo de traslado de forma sustentable, que incluyan banquetas, ciclovías, cruces seguros, entre otros.
- Construir la infraestructura y la señalización de paraderos para el transporte masivo.
- Incorporar senderos con elementos de infraestructura verde y paisajista.

Mapa 11. Red de ejes multimodales y nodos de intermodalidad



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, 2015 y Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018.

Beneficios:



- Disminución del costo y tiempo de transporte.
- Reducción de emisiones de CO2.
- Disminución del gasto de infraestructura per cápita.
- Reducción de los tiempos de traslado.

Riesgos:



- Tenencia del suelo irregular o con derechos adquiridos previamente para la adquisición de derechos para la ampliación de las vías.
- Aumento potencial de problemas de salud pública asociados con la contaminación.
- Aumento en la inversión del gasto público en el mantenimiento de infraestructura vial.
- Aumento en el costo y tiempo en traslado.
- Disminución de la productividad.
- Disminución de las áreas verdes.
- Necesidad de conocer su inclusión como prioridad metropolitana previo a la inversión del municipio.

Beneficiarios:



22,172 habitantes.

Estimación a partir de la elaboración de un búfer de 5 kilómetros alrededor de los trayectos viales a mejorar.

Tiempo de ejecución:



Primera etapa de estudios: 18 meses.
Segunda etapa de ejecución: 18 meses.

Costo estimado para la primera etapa:



230,000 USD.

Dependencia competente:



Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad.

Acciones:



Actuaciones previstas para la primera fase

Componente	Costo USD
Anteproyecto	56,000
Estudio viabilidad socioeconómica	33,000
Estudio topográfico	7,000
Estudio de paisaje	17,000
Diseño geométrico	112,000
Estudio de impacto ambiental	34,000
Estudio de señalética	27,000
	230,000

Financiamiento:



- Inversión pública.

Actores:



- Administración pública estatal: Secretaría de Movilidad (SEMOV).
- Entidad metropolitana: Instituto Metropolitano de Planeación y Desarrollo del AMG.
- Administración pública municipal: Dirección de Movilidad y Transporte, Dirección del Espacio Público, Dirección de Obras Públicas Municipales, Tesorería Municipal.
- Organizaciones de la sociedad civil.

Normativa aplicable:



- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Código Urbano del Estado de Jalisco.
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan.
- Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco



Red Integrada de Transporte de Curitiba

La Red Integrada de Transporte de Curitiba tiene como espina dorsal de su funcionamiento 72 km de vías exclusivas para autobuses que recorren los 5 principales ejes de la ciudad y que constituyen las denominadas líneas rápidas (Expresso Biarticulado) cuyas estaciones son fácilmente identificables por su forma de tubo. El conjunto de la red abarca además de la ciudad de Curitiba, 13 municipios conurbados de la región metropolitana. Se considera el primer modelo de Bus Rapid Transit (BRT) implantado en el mundo; es un sistema troncal jerárquico de diferentes tipos de autobuses y medios de transporte masivo que organiza y gestiona los vehículos de mayor tamaño y velocidad en los ejes principales de la urbe y desemboca en ramificaciones situadas estratégicamente en barrios, y estas a su vez en calles más pequeñas.

Aproximadamente el 70% de la población económicamente activa, utiliza este sistema diariamente para trasladarse a su lugar de empleo. Características que se destacan: mantiene interconectados a 13 municipios; se integra con el uso de suelo y sistema vial configurando una ciudad con crecimiento lineal; amplia accesibilidad y pago de tarifa única; prioriza el transporte colectivo sobre el individual; trazado como un tronco alimentador; terminales para abordar techadas; 83 km de corredores de transporte (carriles exclusivos) y amplia integración con más terminales a la redonda de los ejes principales. Posee además los siguientes servicios: líneas rápidas, líneas directas rápidas, líneas entre barrios, líneas directas, líneas alimentadoras, líneas convencionales, interhospitalarias y línea turística.





Ciclovía de la Ciudad de México

La red de ciclovías de la Ciudad de México fue construida a lo largo de la antigua vía del tren México-Balsas a cargo de FIMEVIC, y tiene una extensión de 90 kilómetros, se localiza al poniente de la ciudad, en su primera fase abarca desde el límite estatal con Morelos hasta Polanco en el norte de la ciudad.

La ciclovía puede ser catalogada como un corredor biológico y que, a la vez, es espacio de importancia social, histórica y ambiental, atraviesa áreas rurales y urbanas, articula

más de 400 centros escolares en radios de 500 metros, 90 colonias, 40 centros de servicios comunitarios (mercados, centros de salud, cementerios, etc.), 20 centros deportivos, 13 museos, tres centros delegacionales, 20 parques urbanos y 4 pueblos rurales.

La construcción de la ciclovía responde a la necesidad de incrementar superficies de rodamientos de alta y media velocidad como promover las distintas formas de movilidad y elevar la calidad “hacia un transporte más humano”.



Ciclovía de la Ciudad de México

<http://www.fimevic.df.gob.mx/ciclovia/proyecto.htm>

Rutas patrimoniales de Zapopan

Contexto:



Creación de rutas turísticas para la conservación del patrimonio natural, histórico y cultural basadas en fomentar un turismo sostenible en el municipio, por medio del aprovechamiento y la protección de los recursos naturales, la conservación del patrimonio y las tradiciones históricas de los pueblos originarios, y el impulso de la actividad económica local y tradicional.

Objetivo general:



Promover el valor patrimonial, natural y cultural de Zapopan mediante el desarrollo de un plan maestro, un modelo de operación institucional y proyectos de equipamiento e infraestructura donde se definan las rutas patrimoniales para abonar a la conservación de dicho legado.

Objetivos particulares:



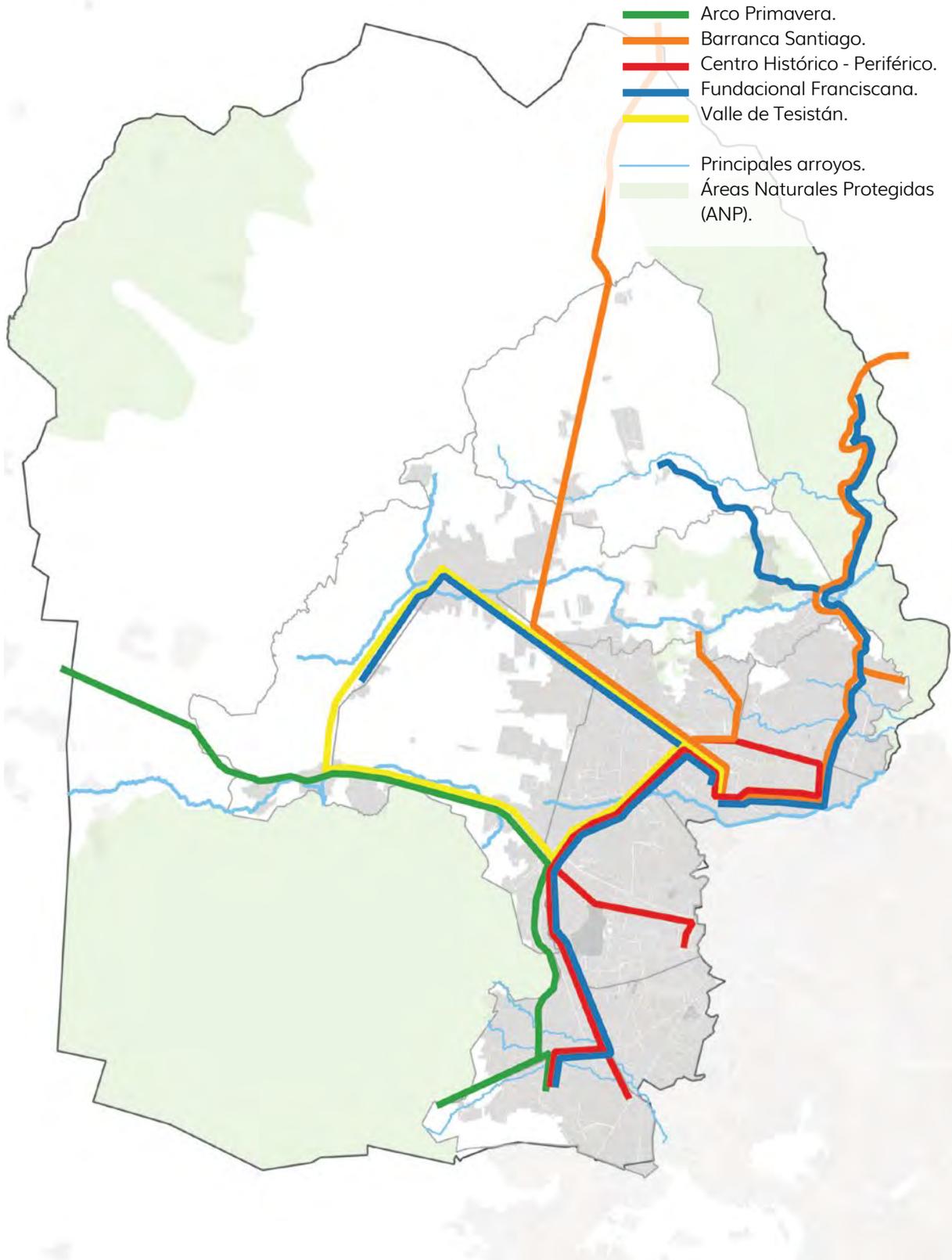
- Conservar el patrimonio natural y cultural de Zapopan a través de obras de conservación y retención de las áreas frágiles y de acciones de restauración de edificios históricos.
- Fomentar la competitividad de la población local a través del desarrollo de las capacidades organizacionales, y de la formación e integración de sus equipos humanos para la prestación de servicios.

Beneficios:



- Conservación de las zonas patrimoniales naturales, históricas y culturales de Zapopan.
- Aumento de ingresos de la población.
- Impulso y consolidación de la economía local.
- Fortalecimiento de la integración territorial y sociocultural del municipio.

Mapa 12. Rutas patrimoniales de Zapopan



Riesgos:



- Falta de competencias por parte de los responsables de provisión de servicios.
- Dificultades para dar mantenimiento, en el mediano y largo plazo, de las instalaciones complementarias en las rutas (aseos públicos, puestos de información, iluminación, etc.).
- Dificultad para acceder a mecanismos financieros acordes para la población beneficiada.

Beneficiarios:



5,969 habitantes.

Tiempo de ejecución:



Primera etapa de estudios: 1 año.
Segunda etapa de ejecución: 5 años.

Costo estimado para la primera etapa:



295,000 USD.

Dependencia competente:



Coordinación General de Desarrollo Económico y Combate a la Desigualdad.

Acciones:



Componente	Costo USD
Estudios preliminares de identificación y clasificación del patrimonio histórico, natural y cultural	150,000
Definición y diseño de los elementos informativos y la señalética para cada recorrido	60,000
Estudio de inventario de acciones de mejoramiento y conservación de las zonas de las rutas y sus proximidades	30,000
Programas de capacitación profesional	55,000
Total	295,000

Financiamiento:



- Mecanismos de coordinación de concurrencia de recursos públicos.
- Creación de una APP.

Actores:



- Federal: Secretaría de Cultura.
- Estatal: Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco (SECTURJAL).
- Municipal: Dirección de Espacio Público, Dirección de Ordenamiento Territorial, Dirección de Medio Ambiente, Dirección de Cultura y Dirección de Participación Ciudadana.
- Organizaciones de la Sociedad Civil.

Normativa aplicable:



- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Ley General Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Jalisco.
- Ley del Patrimonio Cultural y Natural del Estado de Jalisco.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Código Urbano del Estado de Jalisco.
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del Municipio de Zapopan.
- Reglamento para la Protección del Patrimonio Edificado y Mejoramiento de la Imagen del Municipio de Zapopan.
- Reglamento para la Protección y Conservación del Arbolado Urbano y Áreas Verdes del Municipio de Zapopan.
- Reglamento que rige el funcionamiento de la Comisión para el Saneamiento y Restauración del Equilibrio Ecológico de la Cuenca del Río Blanco.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Zapopan.
- Reglamento del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial.



65 Rutas Patrimoniales

Es un programa del Ministerio de Bienes Nacionales de Chile creado en el año 2001 con el objetivo de socializar espacios fiscales de alto valor social, natural, paisajístico o histórico-cultural, desarrollando en ellos recorridos transitables en vehículo, a pie, bicicleta y cabalgata. Con ello se ha valorizado y conservado el paisaje y las tradiciones culturales, a través del turismo sostenible. Se han habilitado 65 Rutas a lo largo de todo el país, variadas localidades, ecosistemas, ambientes naturales, sitios arqueológicos o riquezas urbanísticas posibles, dotadas de señalética de mínimo impacto, básica y bilingüe. Están categorizadas de la siguiente manera: Rutas Naturales; Rutas Culturales; Rutas Derechos Humanos; Rutas Indígenas.

El objetivo general es el de conocer las distintas zonas del territorio chileno, las

costumbres que se dan en cada una de las regiones y, con ello, mantener las tradiciones que las caracterizan. El programa tiene además entre sus objetivos específicos:

- Constituirse en un medio de acceso de todos los chilenos a sus territorios, desde el reconocimiento de sus expresiones locales para el disfrute.
- Contribuir al desarrollo y proyección de las identidades locales en un mundo de creciente globalización.
- Fomentar el desarrollo y diversificación de la pequeña y mediana empresa a nivel local y regional, potenciando el turismo sustentable; y a la vez, ampliar y mejorar las alternativas de uso del tiempo libre de la población.



65 Rutas Patrimoniales

<http://rutas.bienes.cl>

Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles

Contexto:



La acelerada expansión ha provocado la existencia de áreas consolidadas que por efectos de las dinámicas del mercado inmobiliario tienden al despoilamiento por cuenta de un desarrollo urbano que busca “colonizar” nuevos suelos y, por otra parte, áreas degradadas por la falta de servicios y equipamientos. Esta situación conduce a intervenir sobre el territorio por medio de Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUI) que aborden cada una de estas áreas.

- PUI de renovación de los barrios: Miramar, Villas de Guadalupe, San Juan de Ocotán, Santa Lucía y Lomas del Centinela.
- PUI de revitalización de Zapopan Centro.

Los Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles se construyen como operaciones paradigmáticas holísticas que afectan áreas estratégicas de la ciudad y que son relevantes por su capacidad de detonar cambios a mayor escala que la propia de su intervención. Estos pueden estar detonados por la formulación de proyectos estratégicos o catalizadores en determinadas áreas de un municipio y hacen parte de una cartera de operaciones estratégicas ligadas a áreas de oportunidad y a la implementación de una agenda política concreta.

Objetivo general:



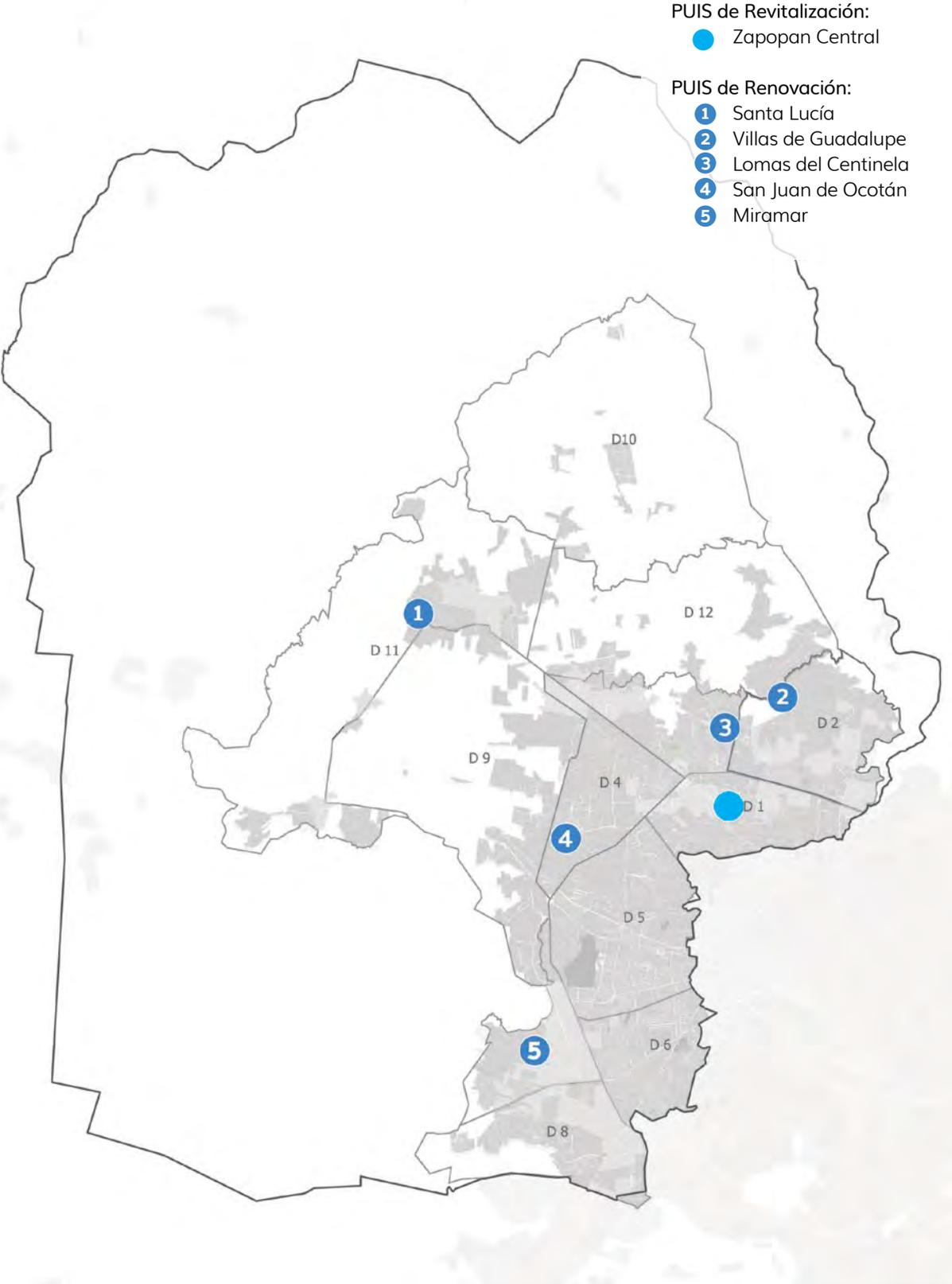
Generar polígonos de aprovechamiento del suelo, de acuerdo con las vocaciones y potencial del mismo, mediante la revitalización y renovación de las ciudades para garantizar la provisión adecuada de servicios e infraestructuras básicas y de equipamientos.

Objetivos particulares:



- Convertir la visión de la planeación general en proyectos urbanos integrales (debido a su alto contenido de detalle y definición), por su capacidad de cambio holística y de impacto general sobre el territorio.
- Superar la lógica tradicional del planeamiento basada en la intervención predio a predio, que pasa por alto la capacidad de transformación derivada de la integralidad de un proyecto catalizador o estratégico, para adoptar una escala y planteamiento de intervención de mayor tamaño, que permite movilizar más recursos,

Mapa 13. Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles (PUIIS)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, 2015.

aprovechar economías de escala en las inversiones y movilizar suelos y predios baldíos o en desuso.

- Integrar una intervención urbana a políticas, programas y planes sectoriales previstos tanto a escala local, como estatal y federal.
- Coordinar programas sociales y de seguridad con intervenciones urbanísticas, en forma de “programas de actuaciones o intervenciones” que apoyen las tres áreas simultáneamente: social, económica y urbanística.
- Revitalizar polígonos consolidados a través del aprovechamiento del uso del suelo para albergar servicios y equipamientos que permitan reactivar la habitabilidad y la actividad económica.
- Renovar polígonos en proceso de consolidación a través de otorgar certeza jurídica, equipamientos e infraestructuras con un enfoque de gobernanza local.

Beneficios:



- Aprovecha el suelo intraurbano y reduce los costos de la expansión urbana.
- Genera más vivienda con infraestructura, servicios y transporte sustentable y accesible.
- Fortalece el tejido social a partir de la diversificación del uso del suelo y vivienda accesible y cercana a las fuentes de empleo.

Riesgos:



- Ausencia de liderazgo público.
- Descoordinación entre instituciones y niveles administrativos.
- Las reticencias del sector privado.

Beneficiarios:



Los habitantes de Zapopan y en particular aquellos que de las áreas en que se desarrolle un PUIS.

Tiempo de ejecución:



Primera etapa de estudios: documentación técnica para la aprobación por parte del Consejo Municipal de los PUIS de Zapopan Central y de Miramar: 2 años.

Segunda etapa de ejecución: de 3 a 5 años.

Dependencia competente:



Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad.

Un ente *ad-hoc* en representación de la fiduciaria, con participación de la administración para promover y facilitar la coordinación entre los actores implicados y garantizar que los trabajos se lleven hasta la culminación total del proyecto.

Costo estimado para la primera etapa:



Por definir.

Financiamiento:



- Modelo fiduciario de inversión privado o público/privado (dependerá del tipo de proyecto y del programa definitivo que se proponga), con reparto de cargas y beneficios.
- Mecanismos de coordinación de concurrencia de recursos públicos.

Actores:



- Propietarios y poseedores de los inmuebles.
- Administración pública federal: SHCP, SEMANARNAT, SEDATU, SENER, CONAVI, INVONAVIT, FOVISSTE, Banobras, Fonadin, PROMéxico y SHF.
- Administración pública estatal: Secretaría de Planeación, Secretaría de Administración y Finanzas (SEPAF), SEMADET, SEDECO, Secretaría de Desarrollo e Integración Social (SEDIS), Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (SIOP) y SEMOV.
- Administración pública municipal: Dirección de la autoridad del Espacio Público, Dirección de Obras Públicas e Infraestructura, Tesorería Municipal, Dirección de Movilidad y Transporte, Dirección de Ordenamiento del Territorio y Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan.

Normativa aplicable:



- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- Ley General Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley General Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del estado de Jalisco.
- Ley del Patrimonio Cultural y Natural del Estado de Jalisco.
- Ley de Aguas Nacionales.
- Código Urbano del Estado de Jalisco.
- Reglamento para la protección del Patrimonio Edificado y Mejoramiento de la Imagen del Municipio de Zapopan.
- Reglamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio del municipio de Zapopan.
- Reglamento para la Protección y Conservación del Arbolado Urbano y Áreas Verdes del Municipio de Zapopan.
- Reglamento del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Zapopan.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
- Programas Parciales de Desarrollo Urbano.

PUIS PROYECTOS URBANOS INTEGRALES SOSTENIBLES

Proyecto urbano integral y sustentable delimitado espacialmente donde se pretende realizar intervenciones urbanas específicas de forma ordenada con criterios:



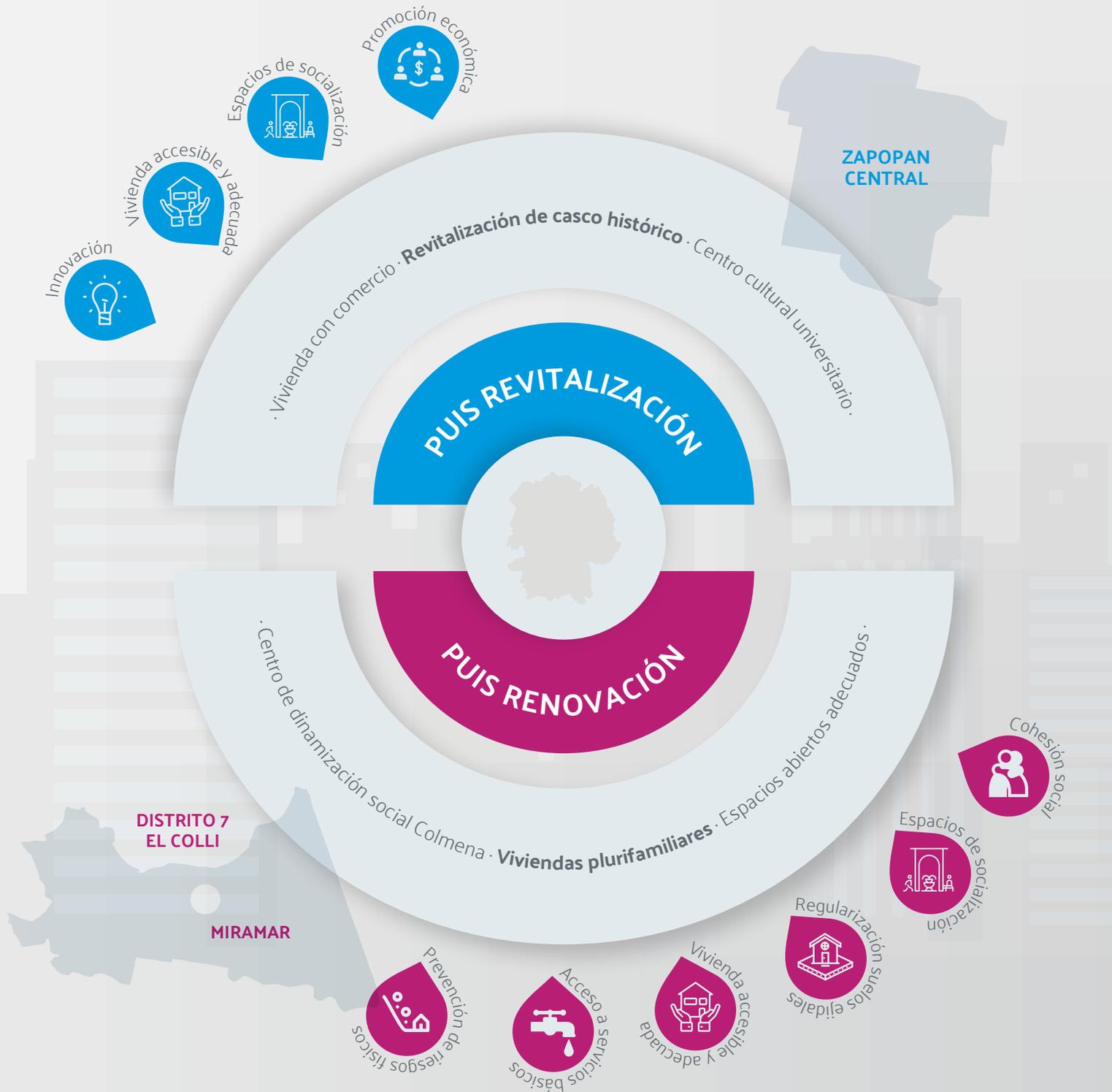
TIPOS DE PUIS

REVITALIZACIÓN

Actuaciones de infraestructuras y equipamientos para el aprovechamiento del suelo.

RENOVACIÓN

Intervenciones para la consolidación de equipamientos, infraestructuras, certeza jurídica del suelo.





Contexto



La revitalización de barrios, habitualmente aplicada a centros históricos, se aplica a áreas completamente servidas por infraestructuras básicas y adecuadamente conectadas, donde la falta de intensidad de uso o la desactualización de los mismos, está provocando una progresiva despoblación o un aprovechamiento inferior a la capacidad óptima de carga de este.

Una de las actuaciones que implícitamente forman parte de estas operaciones es la redensificación, empleada con el fin de optimizar el uso del suelo en el área. Otras acciones habituales se enfocan en el mejoramiento de espacios públicos y la peatonalización de determinadas calles para crear espacios atractivos, tanto para habitantes como para inversores privados, y el desarrollo del turismo y otras actividades compatibles para “ocupar espacios con usos”, por ejemplo, en edificios que se quedarán vacíos por la reubicación de unas oficinas públicas. En el caso piloto de Zapopan Central, se añadiría el mejoramiento de un mercado en la plaza principal y la oportunidad de incrementar la densidad en el eje perimetral donde se ubica la nueva Línea 3 del tren ligero.

Objetivos particulares



- Movilizar los predios disponibles infrutilizados y participar de dicha movilización y de los incrementos de edificabilidad para generar un parque de viviendas.
- Generar un parque de viviendas de alquiler en la zona central para garantizar rentas asequibles para grupos específicos de población: jóvenes, personas en riesgo de exclusión, familias con ingresos medios.
- Participar del proceso de “reparcelación” para tener derecho a la repartición de los beneficios de la urbanización: obtención de suelo para espacios públicos, viviendas, mejoras en las infraestructuras de servicio.
- Gestionar los recursos movilizados tanto por el sector público, como el sector privado, mejorando la eficiencia de la operación.
- En definitiva, promover un centro urbano mixto (con un adecuado equilibrio en la mezcla de sus usos), en el que sea tan importante generar vivienda y mejorar la oferta de equipamientos, como atraer inversiones para la creación de actividad y empleo.

Modelos de intervención



Para la ejecución de proyectos urbanos integrales de revitalización de centros históricos existen distintos modelos de intervención:

1. Delimitación de ámbitos de redensificación. Este modelo conlleva:
 - Incremento de la edificabilidad (m² de techo construido) con aportes de nuevas tipologías de viviendas con distintos modelos de tenencia: alquiler, venta, etc.
 - Incremento del tamaño de las parcelas para promover la edificación en altura (contextualizada) para viviendas plurifamiliares u otros programas: hoteles, oficinas, etc.
2. Delimitación de ámbitos de intensificación de actividad y mejoramiento. Algunas de las acciones incluidas en este modelo:
 - Mejoramiento sin incremento de edificabilidad.
 - Movilización de un parque de vivienda en desuso para alquiler, lo cual promueve su redensificación.

Ejemplos de este tipo de intervención suelen ser los formulados para zonas históricas, como el caso de Zapopan. En este documento se describe cómo podría llevarse a cabo un hipotético PUIS de revitalización de barrios piloto en Zapopan Central.

Temáticas



El centro histórico de la ciudad cuenta con un proyecto de Plan Parcial de Desarrollo Urbano¹¹ cuyos objetivos se agrupan en torno a seis temáticas, y algunas de sus acciones propuestas más destacables en consonancia la propuesta de ONU-Habitat son:

1. Sustentabilidad Ambiental (promover el transporte público y la movilidad no motorizada, mejorar e incrementar el saneamiento y reúso de aguas residuales).
2. Productividad (promover el desarrollo de equipamiento e infraestructura productiva relativa al transporte, telecomunicaciones, educación, salud, investigación y desarrollo de alta tecnología).
3. Equidad (priorizar las obras de infraestructura y equipamiento en las áreas de mayor marginación y diseñar e implementar mecanismos efectivos de distribución equitativa de las cargas y beneficios del desarrollo urbano, principalmente en áreas a densificar).
4. Infraestructura (mejorar e incrementar sistemas de saneamiento y reúso de aguas residuales; promover el crecimiento y mejoramiento del sistema de transporte colectivo; implementar infraestructura para la movilidad no motorizada y la accesibilidad universal y, desarrollar un sistema de centralidades de uso mixto).

¹¹ Proyecto de Plan Parcial de Desarrollo Urbano ZPN-01 "Zapopan Centro Urbano".

5. Calidad de Vida (promover el diseño y mantenimiento de barrios y espacios públicos seguros; mejorar el acceso a servicios básicos; mejorar e incrementar los espacios públicos y áreas verdes, y preservar y proteger las áreas de protección patrimonial).
6. Gobernanza (promover la coordinación intergubernamental, diseñar instrumentos eficaces para desarrollo urbano, implementar mecanismos alternativos de financiamiento).

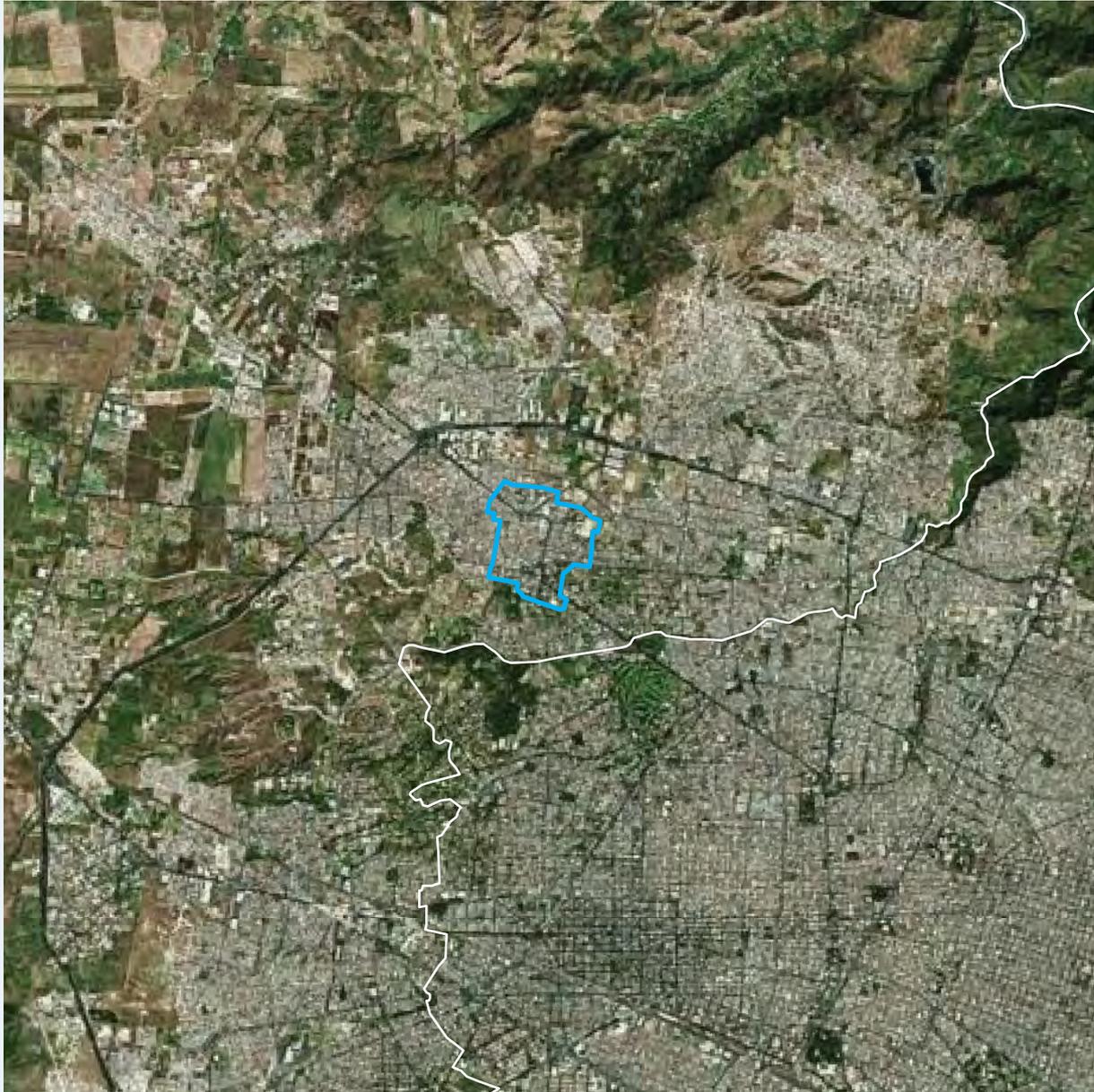
Además, y fruto del notable interés de la presente administración por esta área, Zapopan Central cuenta con dos proyectos catalizadores formulados: a) Un proyecto de “renovación integral de barrios” con especial énfasis en vivienda: adecuado equilibrio de usos de suelo, densidades apropiadas, desarrollo de vivienda social y mixta, bien conectados por medio de transporte público, dotados de espacios públicos y de equipamiento de calidad para la consolidación de comunidades urbanas, y b) un segundo proyecto todavía en un estado embrionario de discusión: la creación de un Distrito de Innovación que cuente con espacio público para emprendedores de los distintos programas de apoyo empresarial, apoyo a los negocios de la zona, que puedan ofrecer un producto o servicio al mismo Distrito y espacios de aterrizaje de empresas (landing).

El PUIS Zapopan Central podría constituir una intervención emblemática, enmarcada en los objetivos del PPDU Distrito Centro, a través de la cual se pondrán en práctica los principios de ONU-Habitat para la consolidación de centralidades urbanas, incluyendo los proyectos catalizadores impulsados por la Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan (PEZ), como detonantes de la transformación. El PUIS responde a las demandas ciudadanas para mejorar la movilidad, rehabilitar espacios públicos, conservar los valores patrimoniales y dotar de una nueva oferta de vivienda mixta. Además, como parte de los proyectos catalizadores, actuará sobre transformación y densificación del entorno urbano cercano a la Línea 3 del tren ligero, sobre avenida Laureles; en predios vacantes en el centro histórico y en la creación de proyectos de espacio público, como por ejemplo en la Plaza Estación Basílica, Plaza Estación Mercado del Mar, mejoramiento de zonas peatonales, parque Villa Fantasía y Plaza de las Américas.



Proyecto urbano integral sostenible para la revitalización de Zapopan Central

Imagen 10. Localización del polígono de Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

 Zapopan central
 Límite municipal

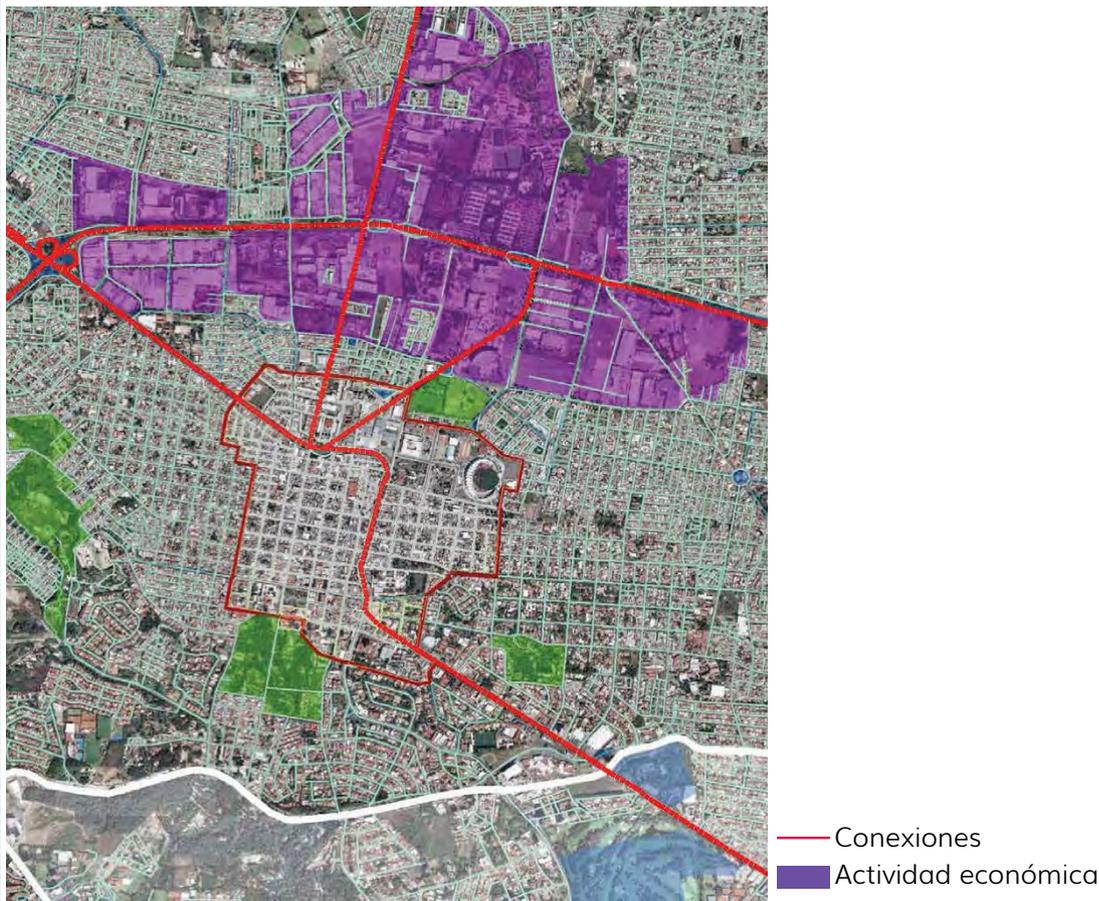
187 ha

3,800 habitantes residentes

Revitalización del centro histórico



Mapa 14. Análisis del entorno urbano, Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

- Zapopan Central se sitúa en la zona norte de la ciudad, colindante con el término municipal de Guadalajara.
- El área está atravesada por una vialidad de gran presencia y jerarquía, la avenida Juan Pablo II que sirve de acceso noroeste al municipio de Guadalajara.
- Existen espacios verdes de gran tamaño en las inmediaciones sur del área con abundante vegetación y arbolado: Colomos.
- Además, en el límite norte de Guadalajara existen espacios públicos abiertos de gran tamaño que sirven a los habitantes de Zapopan Central.
- La trama ortogonal de la época colonial es la predominante dentro del área y en su entorno más próximo. La trama orgánica más allá del límite sur se ha construido debido a los accidentes topográficos del terreno. La parcelación de los predios del este del área, responde a la subdivisión de terrenos de uso tradicional agrícola que fueron absorbidos por la trama urbana.
- Destaca al norte de Zapopan Central un área de gran superficie destinada a actividad económica.

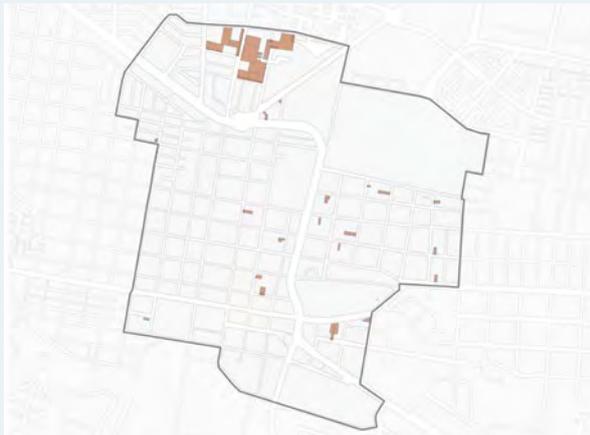


Imagen 11. Predios baldíos de Zapopan Central

- Zapopan central
- Baldíos

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.



Imagen 12. Caracterización de calles de Zapopan Central

- Zapopan central
- Pavimento o concreto
- Empedrado o adoquín
- Sin recubrimiento

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

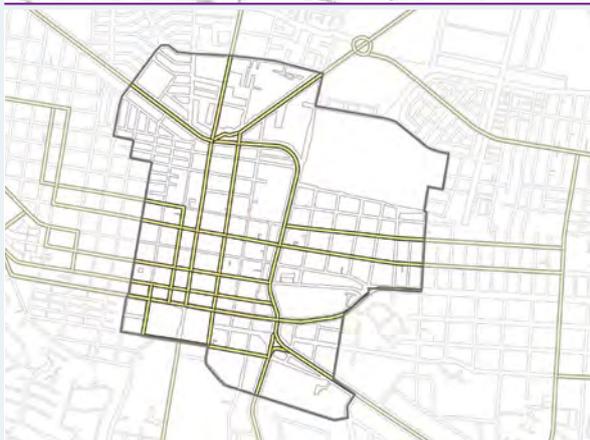


Imagen 13. Rutas de Transporte de Zapopan Central

- Zapopan central
- Rutas de transporte

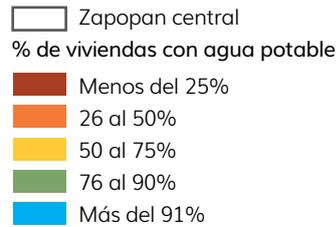
Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

Zapopan Central cuenta con una concentración de 44 predios baldíos (Catastro, 2017) en la zona norte y algunos predios de pequeño tamaño salpicados en su trazado regular. La

totalidad de sus calles están pavimentadas o empedradas y el transporte público cubre la totalidad de su área.



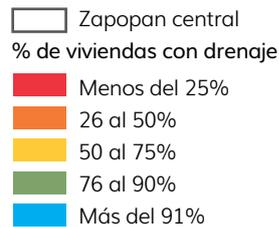
Imagen 14. Vivienda con agua potable de Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.



Imagen 15. Vivienda con drenaje de Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

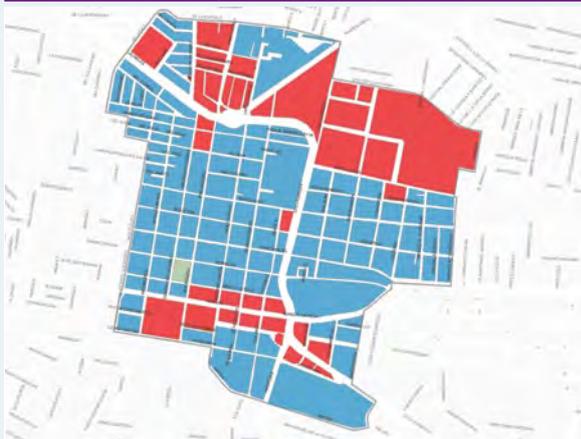
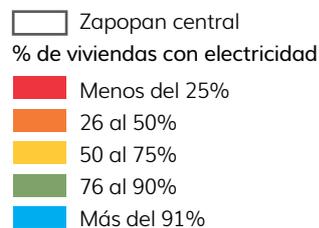


Imagen 16. Vivienda con electricidad de Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

A pesar de su posición céntrica en el municipio de Zapopan, las inmediaciones de la calle Hidalgo y la zona comprendida entre la calle de los Laureles y el límite norte del área, están insuficientemente servidas por los servicios públicos de agua potable, electricidad y drenaje, según muestra la información recogida

en los planes parciales publicados. Es relevante resaltar que varios de los predios de titularidad pública comprendidos en el área, se encuentran en estas zonas.

El resto de Zapopan Central se encuentra adecuadamente servido.



Imagen 17. Propiedad del suelo de Zapopan Central

- Zapopan central
- Privado
- Predio municipal

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.



Imagen 18. Uso de suelo (PPDU Zapopan Central)

- Zapopan central
- Habitacional
- Habitacional comercial
- Habitacional mixto industrial
- Habitacional comercial servicios

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

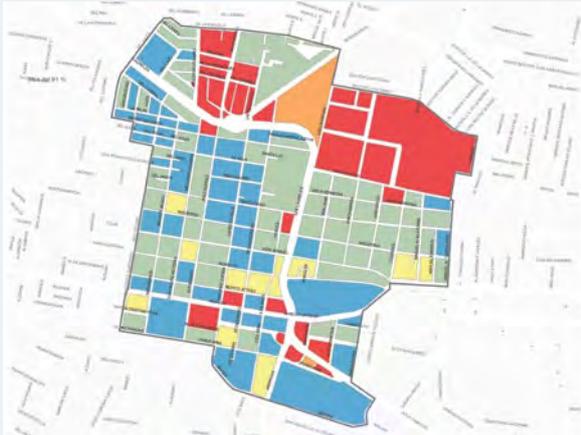


Imagen 19. Ocupación de vivienda de Zapopan Central

- Zapopan central
- % de viviendas habitacionales
- Menos del 25%
- 26 al 50%
- 50 al 75%
- 76 al 90%
- Más del 91%

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

Aproximadamente 75% de los predios es de propiedad privada, y 25% pública. En la zona noreste se encuentra un predio de gran tamaño de titularidad pública que se ha clasificado como equipamiento en las sucesivas planificaciones vigentes.

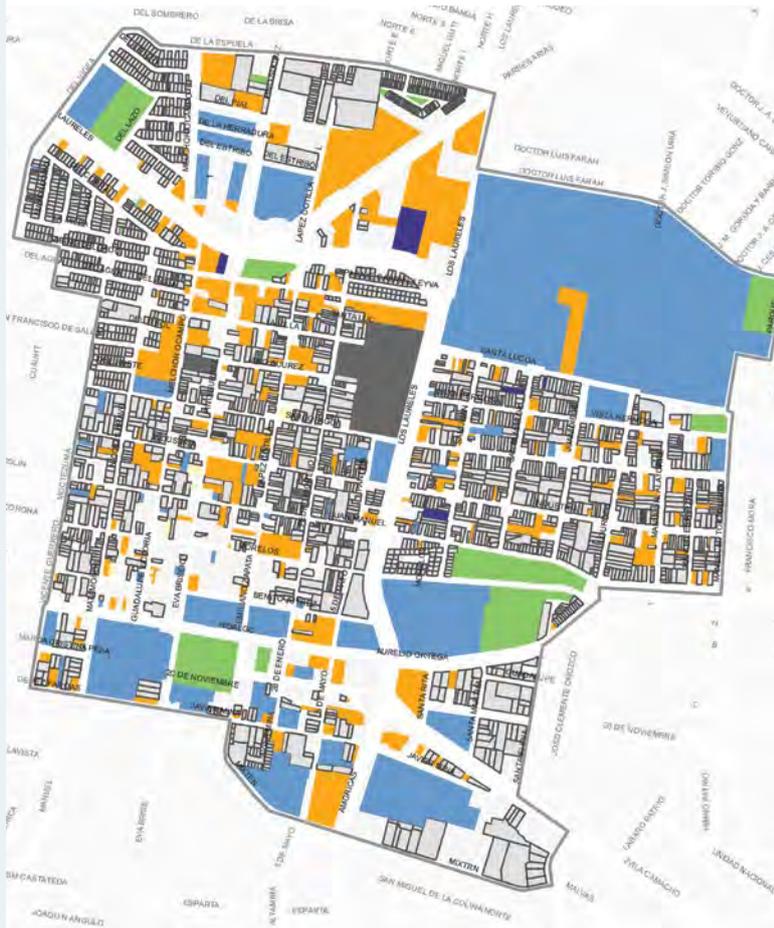
La ocupación de las viviendas es variable según el predio. En pocos casos es superior al 90% hecho que contrasta con el nivel de

cobertura de equipamientos y servicios detectado. Este dato, es un reflejo del estado de progresiva pérdida de interés en este barrio, por parte de la población y el sector privado.

La zonificación secundaria establecida por el plan vigente contempla un área de aproximadamente 40 cuadras de uso mixto, donde se pueden combinar programas habitacionales, comerciales y de servicios.



Imagen 20. Planteamiento vigente de Zapopan Central



Uso de suelo:

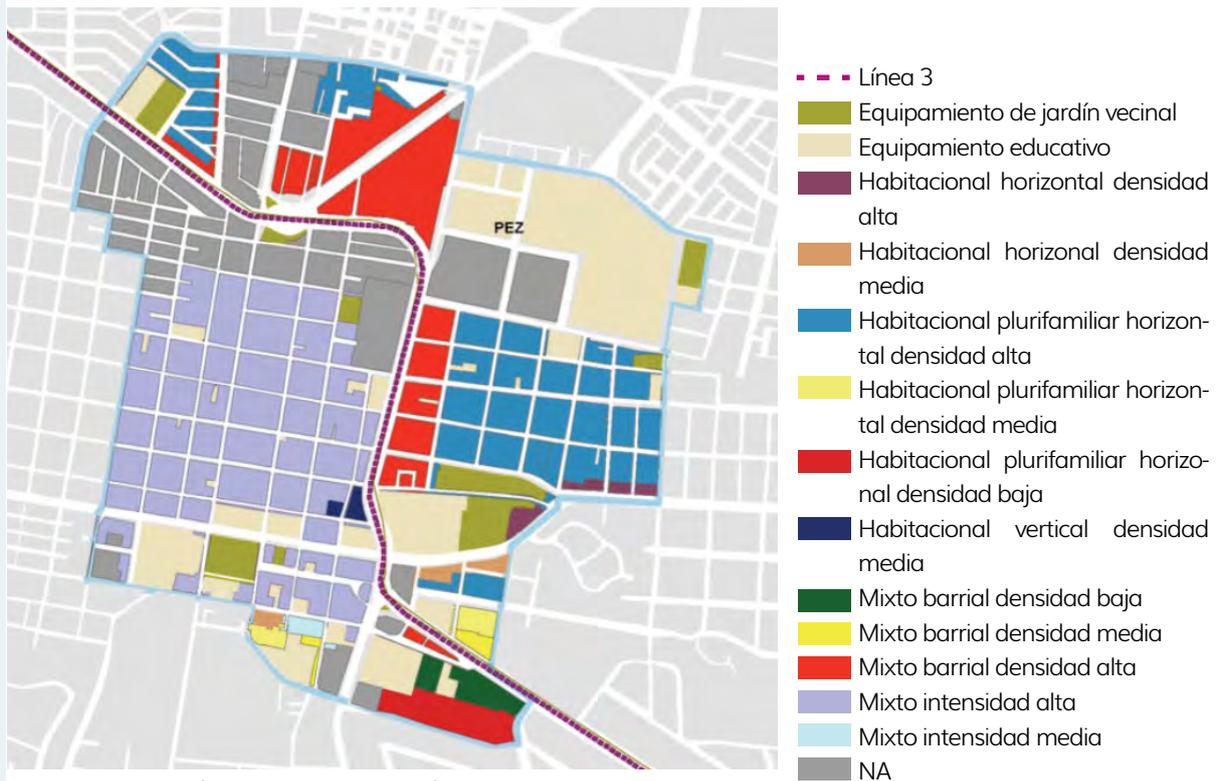
- Actividades extractivas
- Agropecuario
- Áreas libres
- Actividad silvestre
- Equipamiento
- Espacio verde
- Habitacional
- Industrial
- Infraestructura
- Servicios
- Turístico

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

Uso de suelo: equipamiento 28.5%, espacio verde 5%, habitacional 42%, industrial 1%, infraestructura 2%, servicios 21.5 %. La tendencia apunta a

una progresiva pérdida de población residente, lo que provoca que el uso habitacional esté siendo sustituido por otras actividades.

Imagen 21. PPDU Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

La planeación vigente para Zapopan Central, el Plan Parcial de Desarrollo Urbano, se encuentra en concordancia con la anterior planeación vigente e introduce áreas de diversidad residencial: alta y media densidad, vivienda plurifamiliar vertical.

Se propone un equipamiento de innovación artística recogido en el Plan Municipal de

Desarrollo de Zapopan, y que concuerda con la voluntad de la ETZ2030 de dinamizar el centro histórico de la ciudad. Asimismo, el plan parcial apuesta por soluciones habitacionales horizontales de alta y media densidad y otras áreas de equipamientos para los predios de titularidad pública en la zona.

Problemáticas

- Existencia de una avenida de amplia sección que fractura el área.
- Progresivo abandono de las viviendas existentes.
- Falta de intensidad y atractivo de los usos establecidos.

Oportunidades

- Amplia cobertura de las redes de infraestructura básica.
- Buen tamaño y distribución de predios de propiedad municipal.
- Existencia de pocos predios baldíos de pequeño tamaño distribuidos sobre el área. Estos predios –privados y públicos– son heterogéneos, pero con importante potencial de intensificación de actividades –vivienda, restauración, hotelería y otras actividades– para revitalizar el centro.
- PEZ elabora un proyecto para la redensificación acorde con las características de la zona.

Resultados del taller urbano PUIS para el ámbito Zapopan Central

Imagen 22. Resultados del taller urbano para el PUIS de Zapopan Central



- Equipamiento y espacio público
- Infraestructura de redes y servicios públicos
- Medio ambiente
- Movilidad
- Programas sociales
- Regularización y vivienda

Fuente: Elaboración propia con información recabada durante el taller de PUIS.

Intervenciones en Zapopan Central

- Distrito cultural universitario.
- Revitalización de centro histórico.

Vocación del área



Innovación



Vivienda
accesible y
adecuada



Espacios de
socialización



Promoción
económica

Tabla 6. Resultados del taller de PUIS, Zapopan central

Nombre Dependencia	Nombre de proyecto	Código de proyecto/eje temático
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Mercado central o Lázaro Cárdenas	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Renovación Unidad Basílica	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Renovación presidencia	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Programa de Educación Ambiental	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Alumbrado Público y Cableado Subterráneo	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Decreto del andador 20 de noviembre para hacer un corredor turístico-cultural	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Unidad de Manejo Ambiental (UMA) Villa Fantasía	
Dirección de Proyectos Estratégicos de Zapopan	Proyecto de Arbolado de Calles	
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Polígono de Protección al Patrimonio Edificado	
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Polígono de la zona de transición o amortiguamiento	
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Reglamento de protección al patrimonio edificado	
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Convenio de Coordinación Ayuntamiento de Zapopan, Gobierno del Estado y Gobierno Federal para Temas de Protección a Patrimonio	
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Programa descuento de impuesto predial	
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Renovación de mobiliario urbano	
Dirección de Obras Públicas e Infraestructura de Zapopan	Centro Integral de Servicios Municipales de Zapopan	
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Renovación de Mobiliario Urbano	
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Normativa de Hitos	
Consultor externo	Redensificación	
Dirección de Proyectos Especiales de Servicios Municipales	Juicio en la Curva	
Secretaría de Movilidad	Proyecto de Paisaje de Línea 3	
Dirección de Proyectos Especiales de Servicios Municipales	Proyecto Combate Muérdago	
Dirección de Proyectos Especiales de Servicios Municipales	Pláticas de Sensibilización Ambiental con Escuelas	
Dirección de Proyectos Especiales de Servicios Municipales	Adopta un Camellón	
Dirección de Proyectos Especiales de Servicios Municipales	Renovación de Luminarias	
Dirección de Proyectos Especiales de Servicios Municipales	Lavado Plaza de las Américas	
Gobierno Federal	Dotación de Internet en Espacios Públicos	
Dirección de Turismo	Video mapping de la Basílica	

Fuente: Elaboración propia con información recabada durante el taller de PUIS.

Actuaciones previstas por campos temáticos

Imagen 23. Actuaciones previstas por campos temáticos en Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

1. Transformación e Intensificación Urbanas.

- 1.1. Creación de nuevas viviendas: tipologías de vivienda y tenencias diversas en torno a la Línea 3 del tren ligero. Proyecto Urbano Integral de Vivienda Accesible.
- 1.2. Creación de nuevos equipamientos a nivel ciudad. Renovación del mercado al sur y transformación del espacio industrial al norte.

2. Mejora de los espacios públicos y dotación de espacios verdes. Adecuación del entorno de la línea 3.

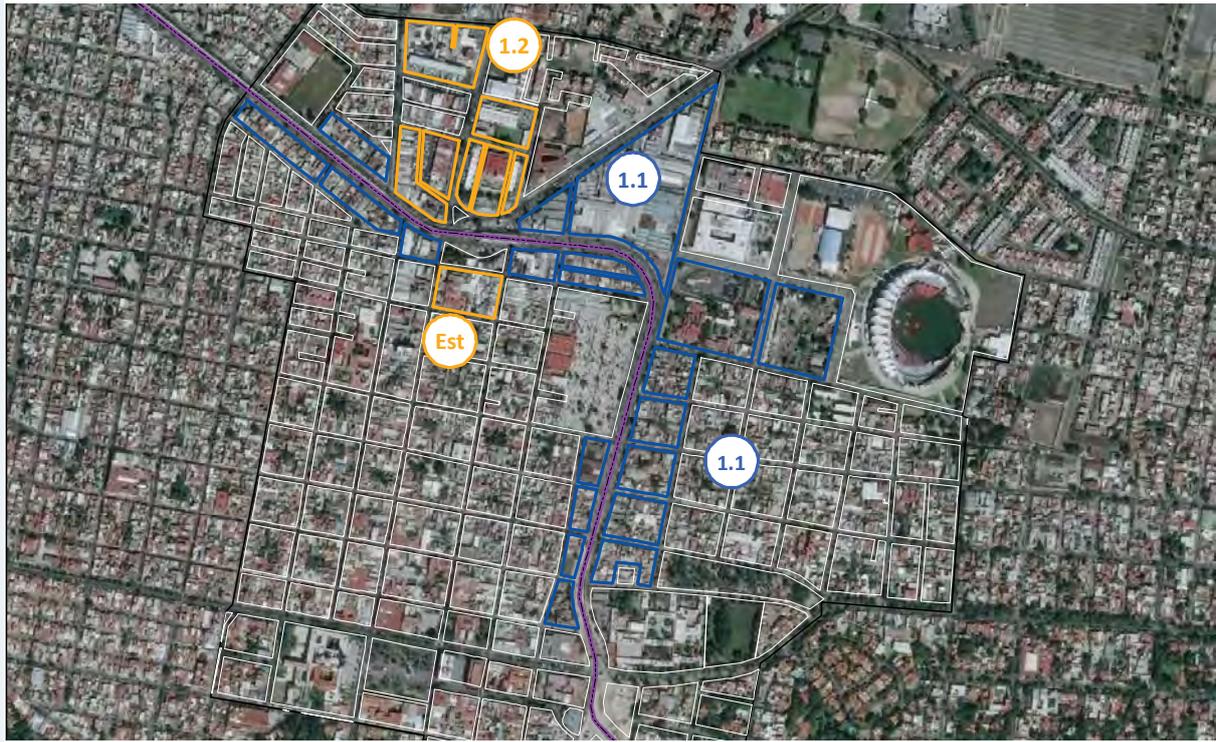
- 2.1. Calles.
- 2.2. Plazas.

3. Creación e intensificación de actividades económicas.

- 3.1. Mejoramiento de un mercado en la Plaza Principal.
- 3.2. Potenciación del área colindante con la nueva parada de metro que conectará Zapopan Central con otros barrios de la ciudad.
- 3.3. Creación de un eje este-oeste de actividad económica junto al nuevo Museo Municipal para que se vinculen con el equipamiento educativo de innovación.

1 Transformación e intensificación urbanas

Imagen 24. Transformación e intensificación urbana en Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Ver referencias numéricas en pag. 165

Campos transversales:

Campos 2 y 3.

Beneficiarios:

3,800 personas del barrio y nuevos habitantes.

Objetivos:

Intensificación de los usos del área. Potenciación del área colindante con la nueva parada de metro que conectará Zapopan Central con otros barrios de la ciudad. Densificación del parque de viviendas en torno a la Línea 3.

Listado de actuaciones:

1. Creación de nuevas viviendas: tipologías de vivienda y tenencias diversas en torno al recorrido de la Línea 3 del tren ligero. PUIS Vivienda Accesible.
2. Creación de nuevos equipamientos a nivel ciudad. Renovación del mercado al sur y transformación del espacio industrial al norte.

Vinculación a documentos oficiales:

En línea con la propuesta ONU-Habitat, el PPDU Zapopan Central apuesta por “pensar en una ciudad compacta, evitando el crecimiento horizontal desproporcionado, que impacta mayormente al medio ambiente, aprovechando al máximo la infraestructura instalada y el equipamiento urbano, eficientando de esta forma el potencial real de la ciudad”. También se apunta a aplicar “políticas de redensificación, en el corto plazo, preferentemente aplicadas a los corredores colindantes a la Línea 3 del tren eléctrico y en las zonas habitacionales ya consolidadas (lotes baldíos, vivienda desocupada, centralidades urbanas y desdoblamiento de vivienda unifamiliar). Acciones previstas en el PPDU: 6. Dar mantenimiento al alumbrado público, así como ampliar y mejorar su calidad en los espacios verdes, abiertos y recreativos.

Referencias y ejemplos:

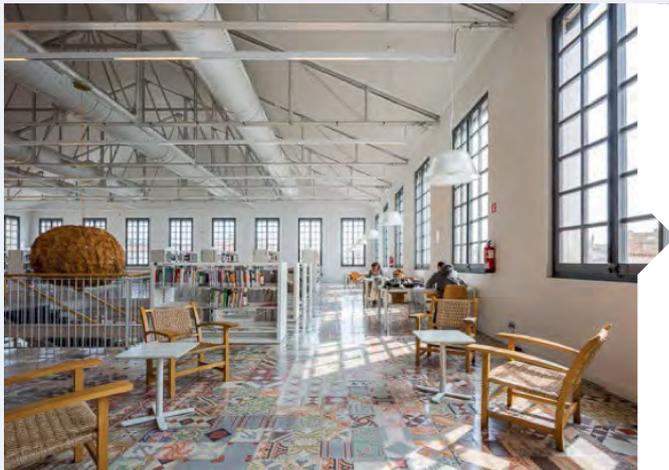


Imagen 25. Biblioteca Can Manyer.
Transformación de naves industriales en
equipamientos públicos



Imagen 26. Intensificación urbana entorno a
un eje público. Waterloo case study

<https://www.dcmurban.com/hutt/1lo4tffg83jsniwq0bgp2pv1nn1gyf>



Imagen 27. Esquema de propuesta de la
Dirección de Proyectos Estratégicos de
Zapopan

2 Mejora de los espacios públicos y dotación de espacios verdes

Imagen 28. Propuesta de mejora de los espacios públicos y dotación de espacios verdes, Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Ver referencias numéricas en pag. 165

Campos transversales:

Campos 1 y 3.

Beneficiarios:

Aproximadamente 3,800 habitantes.

Objetivos:

Transformar las secciones de calles seleccionadas para incrementar el atractivo del área, recuperar espacios públicos no preparados para el disfrute de los habitantes y visitantes, repensar la calle por donde discurre la Línea 3 con un cambio de sección, atendiendo a criterios de accesibilidad y diseño.

Listado de actuaciones:

1. Calles.
2. Plazas.
3. Adecuación del entorno de la Línea 3.

Vinculación a documentos oficiales:

En línea con la propuesta ONU-Habitat, el PPDU Zapopan Central “busca que la ciudad se transforme para hacerla más amable y, para ello, uno de los aspectos fundamentales es la movilidad urbana, y para tal efecto, se buscará que el diseño de las calles sean multifuncionales, dando cabida a la mayor cantidad de formas de desplazarse en ella, es decir, permitir el tránsito peatonal, el cual se privilegiaría, el tránsito en bicicleta, el transporte colectivo masivo, en todas sus modalidades, y el uso racional de los vehículos particulares”. Acciones previstas en el PPDU: 3. Desarrollar proyectos para el paso peatonal sobre las arterias principales y colectoras en los cruces o puntos conflictivos dentro del distrito. 4. Desarrollar proyectos de movilidad alternativa (ciclo-vías y andadores) que faciliten el desplazamiento de los habitantes del Distrito Urbano ZPN1 “Zapopan Centro Urbano”.

Referencias y ejemplos



Imagen 29. Imagen objetivo para la plaza Estación Basílica



Imagen 30. Propuesta de calle de la Línea 3

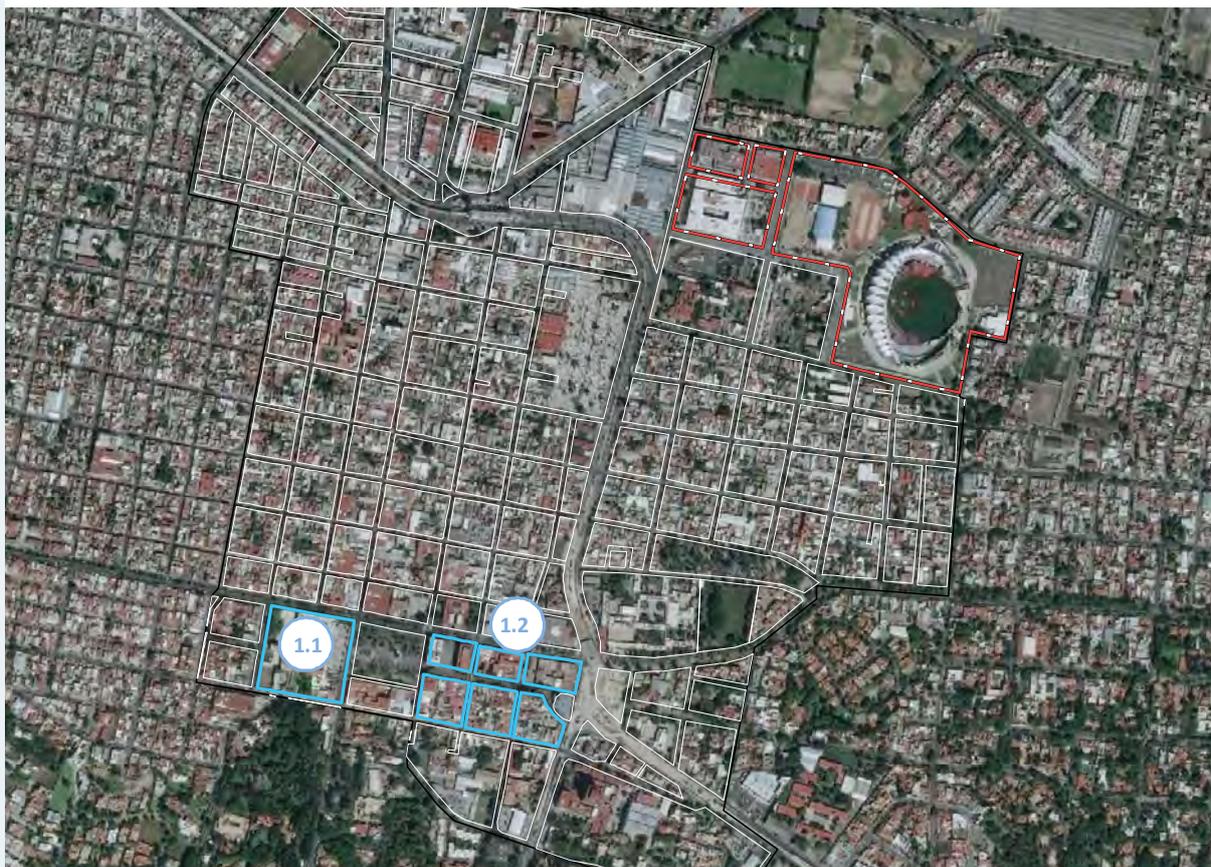
Fuente: www.steerdaviesgleave.com



Imagen 31. Calle Rogent, Barcelona, España

3 Creación e intensificación de actividades económicas

Imagen 32. Creación de intensificación de actividades económicas, Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Ver referencias numéricas en pag. 165

Campos transversales:

Campos 1 y 2.

Beneficiarios:

Aproximadamente 3,800 habitantes.

Objetivos:

Aprovechar la inversión pública en espacios públicos y equipamientos para incentivar el desarrollo de actividades económicas, en concreto, el turismo. Convertir a Zapopan Centro en una centralidad comercial y de servicios.

Listado de actuaciones:

1. Mejoramiento de un mercado en la Plaza Principal.
2. Creación de un eje este-oeste de actividad económica junto al nuevo Museo Municipal para que se vinculen con el equipamiento educativo de innovación. En este eje se transformará para uso hotelero un edificio municipal.

Vinculación a documentos oficiales:

En línea con la propuesta ONU-Habitat, el PPDU Zapopan Centro apuesta por “consolidar una política de desarrollo productivo con base en las vocaciones, potencialidades y ventajas locales”.

Acciones previstas en el PPDU: 3. Mejorar la infraestructura productiva en el distrito, y crear toda la que sea necesaria, para fomentar las actividades económicas. 4. Se permitirá una mayor cantidad de usos compatibles, cuidando que no se generen impactos, más allá de los recomendables, pero fomentando la mixtura de usos en el distrito.

3 Creación e intensificación de actividades económicas



Imagen 33. Calle Junin, Medellín, Colombia



Imagen 34. Grec Coworking, Barcelona, España.
Reutilización de la nave industrial para una actividad económica



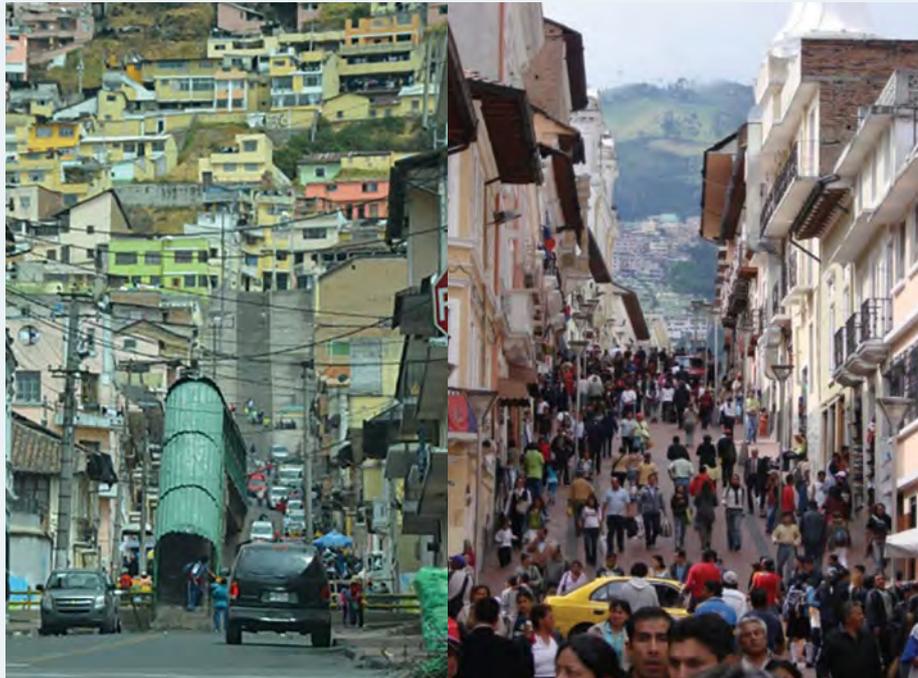
Imagen 35. Rehabilitación del Mercado 9 de octubre y su entorno, Cuenca, Ecuador



Imagen 36. Iniciativa vivero de empresas del Ayuntamiento de Madrid, España

*

Buenas prácticas: Programa revitalización del centro histórico de Quito



Contexto

Declarado por la UNESCO como el primer Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1978, el casco histórico de Quito presenta altos índices de delincuencia, pobreza de ciertas capas sociales, mal estado

de conservación de determinados inmuebles patrimoniales, degradación del espacio público, déficit de equipamientos y mala accesibilidad vial.



Objetivos

- › Mejorar las condiciones del hábitat para el buen vivir del CHQ y el bienestar socioeconómico de la población.
- › Dotar de un sistema de infraestructura, viales y espacios públicos adecuado al CHQ.
- › Dotar de nuevos equipamientos públicos al CHQ fortaleciendo el

carácter patrimonial de las edificaciones existentes.

- › Apoyar al desarrollo social de la población en el CHQ mediante la aplicación de programas y promover el uso residencial mediante el acceso a una vivienda digna.

Promotores:

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) / Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos.

Fecha:

2013 al 2017.

Localización:

Centro Histórico de Quito (CHQ), Ecuador.

Población afectada:

40,000 habitantes.

Área:

376 ha de superficie edificada y 230 ha de protección natural.

Presupuesto ejecutado:

150 millones de USD.

Resultados (2017):

- › Dotar de un sistema de infraestructura y espacios públicos adecuado al CHQ. Plaza de las Conceptas, ubicada en las calles García Moreno y Mejía. Incluye 500 m² de áreas abiertas con base en un diseño contemporáneo que distribuye de manera armónica, arborización, mobiliario urbano y atractivos juegos de agua. Plaza Huerto San Agustín, ubicada en las calles Guayaquil, Mejía y Flores. Incluye 2011.10 m² de intervención donde se incorporan zonas comerciales, zonas de estar en sombra, elementos de agua, zonas de juegos infantiles y áreas verdes.
- › Dotar de nuevos equipamientos públicos al CHQ fortaleciendo el carácter patrimonial de las edificaciones existentes.
- › Contribuir al desarrollo social de la población en el CHQ.
- › Rehabilitación de viviendas, espacios públicos y acompañamiento social a familias.

Instrumentos de planeación:

Planes maestros, planes especiales de regeneración.

Instrumentos de gestión:

Programa de intervenciones emergentes, programa de acciones emblemáticas a mediano plazo (5 años), convenios específicos de colaboración, adquisición de inmuebles patrimoniales, programas de acompañamiento social de las áreas degradadas del entorno de las intervenciones.

Instrumentos de financiación:

Inversión pública.

Temáticas transversales:

Medio ambiente, grupos vulnerables, juventud.

Mecanismos de participación:

Talleres de detección de problemáticas, socialización y capacitación a las poblaciones afectadas.

*

Buenas prácticas: Plan Integral de Rehabilitación de Bilbao la Vieja, San Francisco, España.



Contexto

El conglomerado urbano que forman los tres barrios se encontraba aislado del resto de la ciudad por la propia Ría, el monte Miribilla y el paquete de vías de ferrocarril que conduce a la estación de Abando. Los barrios, de tradición obrera, concentran bajos niveles educativos, envejecimiento de las viviendas y deficiencias en su planeamiento original, además de la persistencia de importantes carencias en aspectos básicos como el agua caliente, el baño y la calefacción. En la actualidad, estos barrios acogen a buena parte de la población inmigrante extracomunitaria de la ciudad de Bilbao.

Las intervenciones que se han venido realizando son las siguientes: Área de Rehabilitación Integrada (ARI); Plan Especial de Rehabilitación y Reforma Interior del Área de Bilbao La Vieja (PERRI); Proyecto Piloto Urban Bilbao Puerta Abierta; Plan Integral de Rehabilitación de Bilbao La Vieja, San Francisco y Zabala 2000-2004 (PIR 2000-2004); Plan Especial de Bilbao La Vieja, San Francisco y Zabala 2005-2009; Plan Global Comunitario de Acción en los Barrios de Bilbao La Vieja, San Francisco y Zabala 2012-2016.



Objetivos

Desde el inicio del proceso de regeneración de los barrios, y a lo largo de más de veinte años, los objetivos de las intervenciones han pasado de poner el acento en las intervenciones físicas y urbanísticas a centrarse en la participación, los aspectos sociales y la regeneración económica. En cualquier caso, las primeras intervenciones ya incluían los ámbitos económico y social. En los últimos planes, uno de los objetivos prioritarios es la monitorización y evaluación permanente del proceso.

- › Rehabilitación edificatoria, renovación urbana y apertura de nuevos viarios.
- › Creación de una nueva centralidad metropolitana.
- › Desarrollo local: economía y empleo.
- › Ámbitos sociocomunitarios, de educación y cultura.
- › Mejora de los órganos de participación, de coordinación y evaluación permanente.

Agentes:

Ayuntamiento de Bilbao, Sociedad Urbanística de Bilbao, S.A. (SURBISA), Lan Ekintza-Bilbao, Bilbao Ría 2000, Gobierno Vasco, Diputación Foral de Bizkaia, Mesa de Rehabilitación (asociaciones vecinales y grupos políticos).

Fecha:

1991-2016.

Localización:

Barrios de Bilbao La Vieja, San Francisco y Zabala localizados en la margen izquierda de la Ría de Bilbao, en el centro sur de la ciudad.

Población afectada:

Aproximadamente 15,000 habitantes.

Instrumentos de Gestión:

Programa de intervenciones emergentes, programa de acciones emblemáticas a mediano plazo (5 años), convenios específicos de colaboración, adquisición de inmuebles patrimoniales, programas de acompañamiento social de las áreas degradadas del entorno de las intervenciones

Instrumentos de Financiamiento:

Inversión pública.

Temáticas transversales:

Medio ambiente, grupos vulnerables, juventud.

Mecanismos de participación:

Talleres de detección de problemáticas, socialización y capacitación a las poblaciones afectadas.

Fuentes de información

<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-CENTRO-HIST%C3%93RICO-reformulaci%C3%B3n-dictamen-2015.pdf>

Temáticas transversales:

Movimiento vecinal, atención a afectados por los derribos, atención a la prostitución, género, empleo y autoempleo, atención a migrantes, mediación escolar, prevención del sida, educación infantil, atención a colectivos en exclusión social, juventud, etcétera.

Fuentes de información:

http://oa.upm.es/32935/1/CyTET_2014_pag%20199-206.pdf (Rehabilitación, regeneración y renovación urbana en Bilbao La Vieja, Iván Rodríguez Suárez).

<http://www.izangai.org/files/rehabilitacion-de-barrios-desfavorecidos-y-participacion-ciudadana.pdf>

https://www.bilbao.eus/Bilbaolavieja/doc/3_1_plan_especial_2005_2009.pdf

Instrumentos de planeación

Plan Especial de Rehabilitación y Reforma Interior de Bilbao La Vieja (PERRI). Proyecto Urban.

Instrumentos de gestión:

Declaración de Área de Rehabilitación Integrada (ARI). Creación de la Sociedad.

Urbanística de Rehabilitación en el PERRI. Creación de la Oficina de Rehabilitación.

Mecanismos de participación:

El proyecto Urban planteaba la necesidad de que los vecinos permanecieran en su propio barrio y que participaran en su rehabilitación mediante la formación teórica y práctica. Para ello, se establecieron cláusulas sociales en los contratos de obra para promover la contratación de residentes del barrio en las obras de rehabilitación.

La operación comenzó con un modelo de participación de “arriba abajo”. Paulatinamente se incorporaron mecanismos y técnicas de participación que permiten implicar a los vecinos en la toma de decisiones y que tienden a aproximarse a un modelo de toma de decisiones de “abajo arriba”, aunque sin perder el liderazgo y compromiso institucional.



PUIS

Mejoramiento Integral de Barrios periféricos e informales

Contexto



El mejoramiento integral de barrios se aplica habitualmente a barrios en periferia o asentamientos informales que no reúnen las condiciones adecuadas para ser considerados como urbanos consolidados. En estas áreas, existe falta de cobertura de servicios básicos: agua, saneamiento, drenaje, irregularidades en la situación de tenencia del suelo, construcciones en situación de riesgo físico, viviendas que no reúnen las condiciones mínimas de habitabilidad, etc.

En el caso de Zapopan, un programa de equipamientos sociales, los centros de inclusión social, puede constituir la punta de lanza de una operación o proyecto integral -PUIS- para mejorar el barrio.

“Para la adecuada densificación de las áreas periféricas o susceptibles de mejoramiento integral de Zapopan, se deberá analizar la capacidad de carga urbana para determinar el nivel óptimo de densidad, distinguir entre derecho de propiedad y derecho de desarrollo inmobiliario, mantener un sistema de información geoespacial integrado, accesible y actualizado, coordinar entre las distintas órdenes de gobierno, instituciones de desarrollo urbano y regiones geopolíticas, promover la participación pública en el desarrollo urbano, responder a la informalidad y los asentamientos irregulares y fomentar el liderazgo urbano con visión a largo plazo” (Fuente: México Compacto; la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, Fundación para la Implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. y SIMO Consulting, 2014).

Objetivos particulares



- Implementar un programa de equipamientos de integración social (Centros de Inclusión) que se pueden complementar con otras acciones que conformen el PUIS para la creación de nuevas centralidades en los barrios periféricos. El conjunto de acciones formuladas en un PUIS, completa la dimensión social de la intervención, con dimensiones económicas y urbanísticas.
- Construir un parque de viviendas con predominio de tipologías plurifamiliares, servido con nuevos servicios de salud, educación y propuestas de emprendimiento para crear oportunidades de trabajo en estos barrios, una vez solucionados los déficits en infraestructura y equipamiento.
- Explorar modelos alternativos de acceso a la vivienda para los grupos con bajos recursos o sin acceso a fórmulas de crédito, como el alquiler, el derecho de superficie, etc. frente a la fórmula de tenencia habitual: la propiedad de la misma.

Modelos de intervención



A partir del Programa de los Centros de Inclusión y Emprendimiento y Parques Agroecológicos que se recoge en la ETZ2030, se plantean una serie de proyectos catalizadores que complementarían la intervención en dichas áreas periféricas y que necesitan de un mejoramiento integral. Los centros de inclusión y emprendimiento y parques agroecológicos son espacios de interacción social que invitan a grupos poblacionales específicos (jóvenes, por ejemplo) a involucrarse en prácticas cotidianas que les faciliten la construcción de un proyecto de vida. Asimismo, buscan promover la práctica de la agricultura urbana como eje fundamental de la organización comunitaria y la mejora de la calidad de vida.

Estos centros atenderán una diversidad de actividades de capacitación y servicios comunitarios (centro de capacitación para el empleo –talleres de oficios–, parque agroecológico (agricultura urbana, ecotecnias, autoconstrucción), centro de capacitación en enfermería, centro de formación cultural (clases, talleres, cursos), centro de servicios educativos (ludoteca), centro deportivo, centro de atención social (orientación legal y psicológica, formación de redes sociales), centro de cocina, nutrición y conciencia ecológica y centro de prevención de adicciones y violencia.

Financiamiento

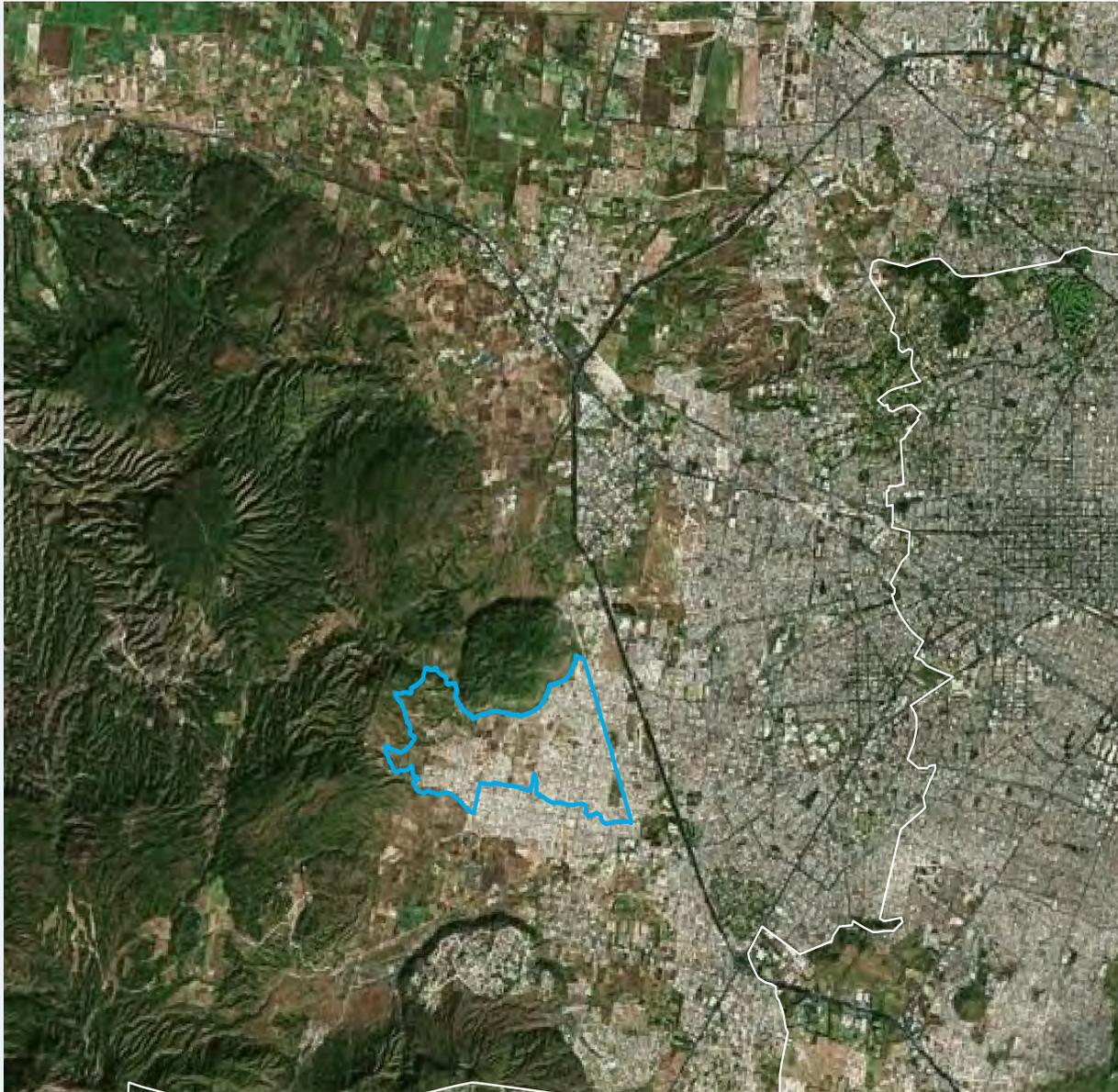


Para el financiamiento de este tipo de intervenciones se pueden conjugar distintas fuentes públicas y privadas, teniendo en cuenta que una cosa es la implementación del PUIS y otra la operativa de los centros de inclusión y emprendimiento y parques agroecológicos, en lo que a escalas de intervención y temporalidad se refiere para el despliegue de sus programas y sus contenidos.



Proyecto Urbano Integral Sostenible para el mejoramiento integral de **Miramar**

Imagen 37. Localización del polígono de Miramar



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

36.4 ha

4,525 habitantes

Mejoramiento integral

Complementa el Proyecto de Centro de Inclusión Social Miramar.

 Miramar
 Límite municipal



Imagen 38. Imagen del entorno urbano de Miramar



- Conexiones
- Área verde
- Actividad económica

Fuente: Elaboración propia a partir de plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

- Miramar se sitúa en el extremo suroeste del municipio de Zapopan, y colinda en su extremo oeste con áreas más rocosas que condicionan el crecimiento de la ciudad.
- El área limita en su extremo este con una vía principal, la avenida Las Torres, que discurre paralela al anillo periférico poniente, en torno al cual se sitúan grandes predios destinados a actividad económica.
- La vía más próxima en sentido este-oeste es la Avenida Mariano Otero, en torno a la cual se sitúan espacios abiertos en los que destaca su carácter de espacio verde.
- En las inmediaciones del área, apenas existen predios abiertos de titularidad pública.
- La trama ortogonal de gran densidad vial es probablemente producto de la subdivisión de terrenos de uso tradicional agrícola, que fueron absorbidos por la trama urbana. Las construcciones, sin embargo, se destinan principalmente a vivienda unifamiliar de baja densidad.



Imagen 39. Predios baldíos de Miramar

- Miramar
- Baldíos

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.



Imagen 40. Caracterización de calles de Miramar

- Miramar
- Pavimento o concreto
- Empedrado o adoquín
- Sin recubrimiento

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

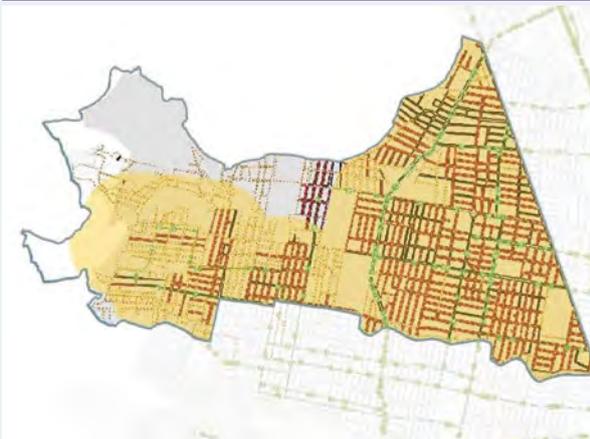


Imagen 41. Cobertura de Transporte público de Miramar

- Miramar
- Cobertura de transporte público de Miramar

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

El área de Miramar cuenta con una gran superficie de predios baldíos de pequeño tamaño y varios de gran tamaño en torno a una quebrada.

La zona este del área delimitada como Miramar cuenta con una mayoría de calles

pavimentadas, cementadas, empedradas o con recubrimiento de adoquín. Este hecho contribuye a que la red de transporte público cubra casi toda la totalidad del barrio excepto la parte noroeste.

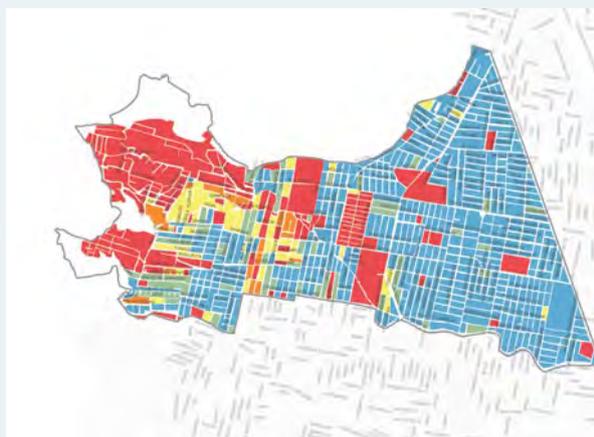
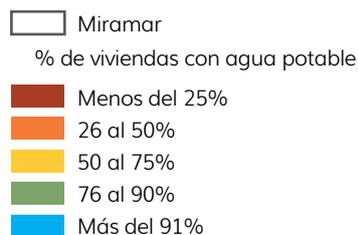


Imagen 42. Vivienda con agua potable de Miramar



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

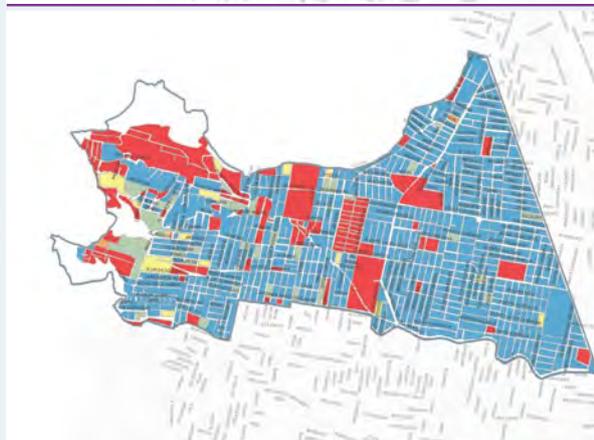
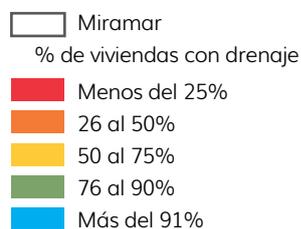


Imagen 43. Vivienda con drenaje de Miramar



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

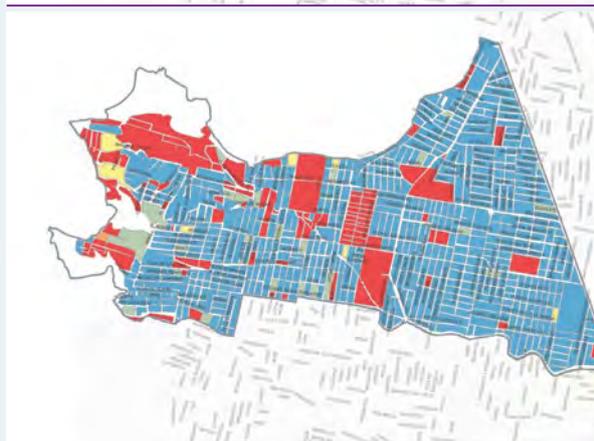
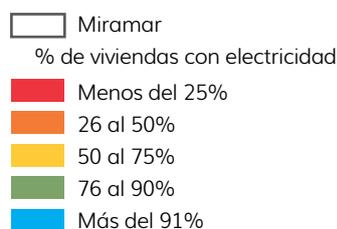


Imagen 44. Vivienda con electricidad de Miramar



Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

Según el INEGI (2015), de las 16,408 viviendas con agua potable por manzana, 532 viviendas en promedio (menos del 25%), cuenta con servicio de agua potable. Por otro lado, 72 viviendas en promedio por manzana, es decir el 25% de viviendas, cuenta con servicio de drenaje y 46 viviendas en promedio por manzana (menos de 25%) con electricidad.

Gran parte de las edificaciones de Miramar cuentan con acceso a la red pública de agua potable. Destaca el caso de tres conjuntos de

cuadras que conforman tres áreas rectangulares de titularidad privada en cuyo interior no encontramos servicios básicos, ni estructura de calles, y un alto grado de abandono de las viviendas construidas en su interior.

Los niveles de cobertura de drenaje y electricidad mediante la red pública de abastecimiento, son similares. Sin embargo, en el entorno del canal que atraviesa el área, alcanza sus valores mínimos.



Imagen 45. Propiedad del suelo de Miramar

- Miramar
- Propiedad del suelo, tipo
- Privado
- Predio municipal
- suelo ejidal

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.



Imagen 46. Uso de suelo (PPDU Miramar)

- Miramar
- Habitacional
- Habitacional comercial
- Habitacional mixto industrial
- Habitacional comercial servicios

Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

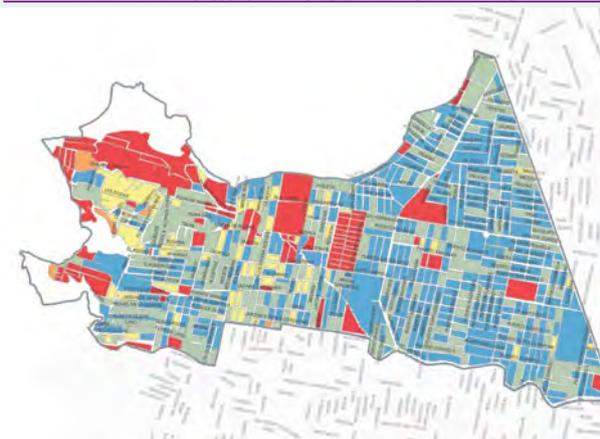


Imagen 47. Ocupación de vivienda de Miramar

- Miramar
- % de viviendas habitacionales
- Menos del 25%
- 26 al 50%
- 50 al 75%
- 76 al 90%
- Más del 91%

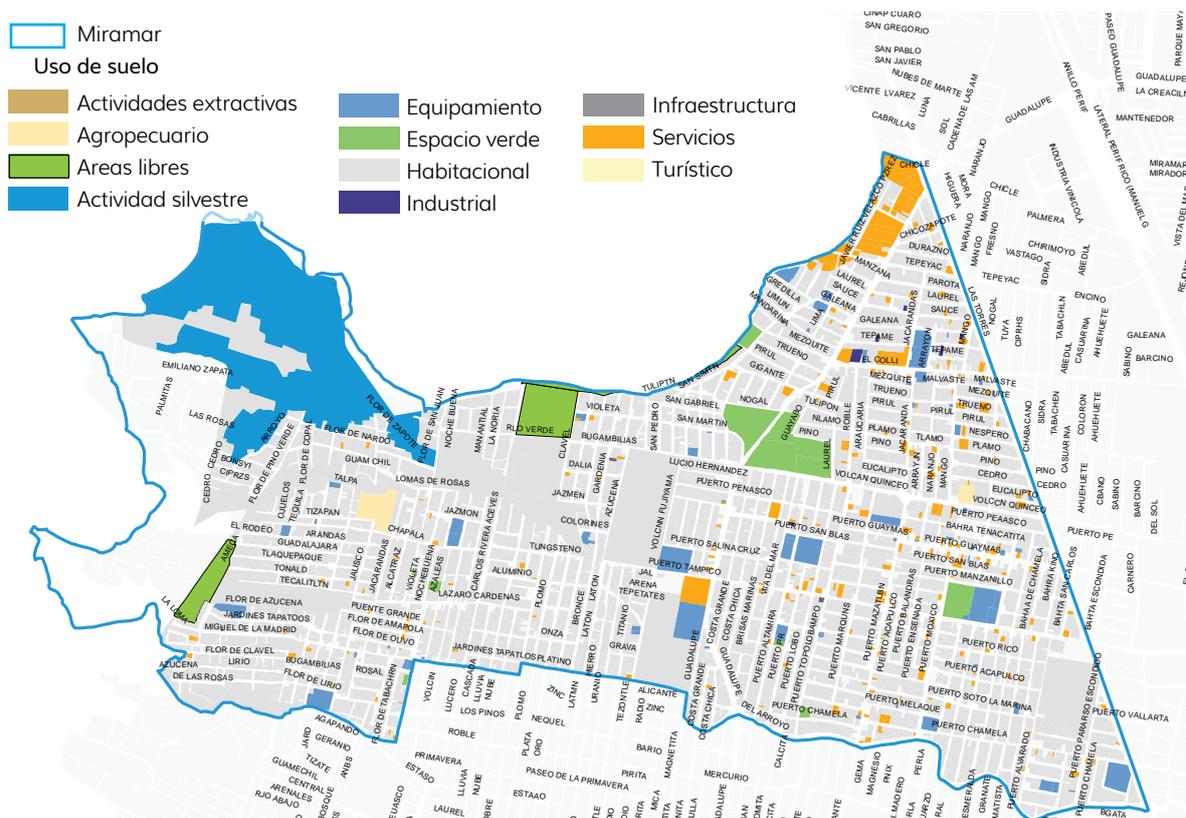
Fuente: Elaboración propia con información del plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

Tenencia de la tierra: municipal (4%), privada (17%) y suelo ejidal (79%) (Registro Agrario Nacional, 2016. Catastro, 2017). Los predios de titularidad pública se encuentran distribuidos equitativamente en toda el área de Miramar.

La ocupación de las viviendas es variable según el predio, y se va intensificando conforme

el área se conecta al tejido urbano consolidado situado al este del área de Miramar. Es además en esta localización donde la zonificación secundaria permite un uso mixto del suelo, permitiendo una combinación habitacional, comercial y de servicios. Sin embargo, en la parte occidental de Miramar solo se permite el uso habitacional.

Imagen 48. Usos de suelo (planteamiento vigente)



Fuente: Plan parcial de desarrollo urbano (PPDU) 2012.

Uso de suelo: agropecuario (0.5%), área libre (1.8%), área silvestre (10.2%), equipamiento (3.1%), espacio verde (2.3%), habitacional (76.3%), industrial (0.1%), servicios (5.7%). Miramar, si bien posee predios de propiedad municipal destinados a equipamientos, carece de suficientes espacios verdes. El fraccionamiento predial es de tamaño pequeño debido al paso de lógicas más rurales a urbanas de manera informal, hecho que podría deberse

a la propiedad ejidal predominante. La baja ocupación de las viviendas y la cantidad de espacios baldíos, indican que se debería intensificar el uso de esta área y mejorar las condiciones de habitabilidad. Miramar se desarrolla linealmente de este a oeste, pasando de una zona urbana consolidada, servida y diversa a otra de trazas originales rurales en un nivel avanzado de deterioro.

Problemáticas:

- Relación límite urbano y límite rural.
- Ausencia de estructura vial que garantice la conectividad del área.

Oportunidades:

- Existencia de servicios y espacios públicos interiores al área, limítrofes con la zona más occidental y urbana.
- Centro de inclusión social.

Miramar, mejoramiento integral de barrios

Vocación del área



Cohesión social



Espacios de encuentro



Regularización de suelos ejidales



Vivienda accesible y adecuada



Acceso a servicios básicos



Prevención del riesgo físico

Imagen 49. Resultados del taller de PUIS, Miramar

Miramar relatoría:

- Equipamiento y espacio público
- Infraestructura de redes y servicios públicos
- Medio ambiente
- Movilidad
- Programas sociales
- Regularización y vivienda

5, 2A, 1A y 3A inciden en todo el territorio. Las dependencias y proyectos se enlistan en el cuadro PUIS Miramar



Fuente: Elaboración propia con información recabada durante el taller de PUIS.

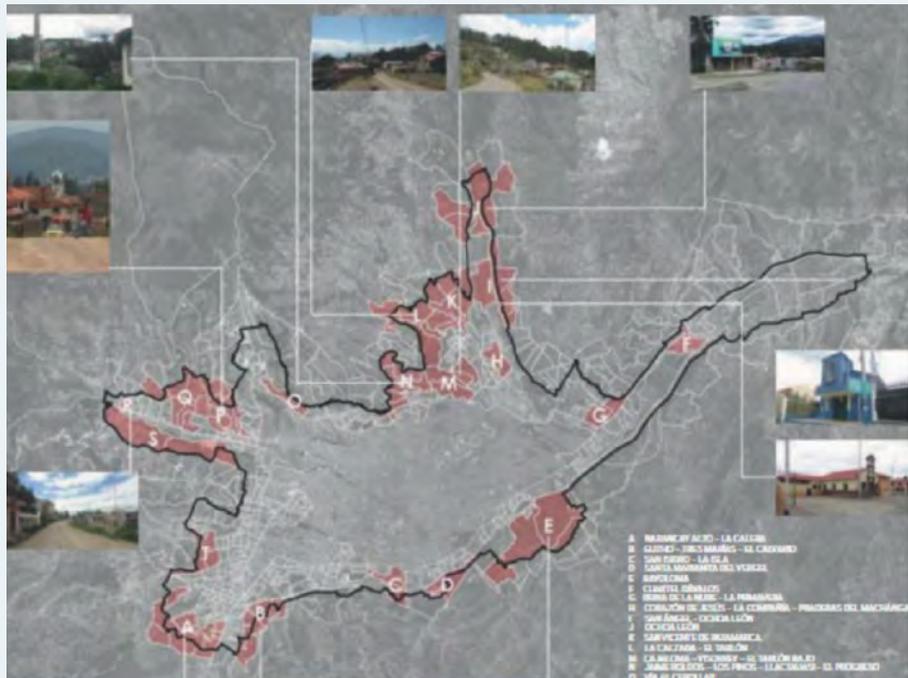
Tabla 7. Resultados del taller de PUIS, Miramar

Nombre de la Dependencia	Nombre del proyecto	Código del proyecto/eje temático
Dirección de Obras Públicas e Infraestructura	Cruces seguros sobre prolongación de Av. Guadalupe	[Red]
Dirección de Movilidad		
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Senderos Seguros camino a la Colmena	[Yellow]
Dirección de Obras Públicas e Infraestructura		
Comisaría General de Seguridad Pública		
Dirección de Movilidad	Ampliación de la vía recreativa a la Colmena-Prolongación Guadalupe	[Red]
Dirección de Movilidad	Cruces Seguros, Calles Completas y Ciclovía (Prolongación Guadalupe-Las Torres)	[Red]
Dirección de Movilidad	Reordenamiento calles y señalización del polígono	[Red]
Dirección de Movilidad	Ciclovía Aviación-Las Torres	[Red]
Dirección de Movilidad	Corredor Mariano Otero	[Red]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Consolidación ruta segura Miramar (Puerto Tampico, Tungsteno, Chapala)	[Red]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Unidad Deportiva Balcones del Sol	[Green]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Unidad Deportiva Balcones Miramar	[Green]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Unidad Deportiva Balcones Arenales Tapatíos	[Green]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Redes Verdes	[Green]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Parque Parkour	[Green]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Regularización de Todos los Espacios Públicos (espacios banquetas)	[Blue]
Dirección de Autoridad del Espacio Público	Programa de Reciclaje (punto limpio) en Colmenas	[Orange]
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Proceso de regularización de Zona Arqueológica	[Blue]
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Incorporación al Patrimonio municipal Av. Las Torres	[Blue]
Dirección de Ordenamiento del Territorio	Reasentamiento de Población que Vive en el Arroyo Seco	[Blue]
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Corredor de la Zona de Amortiguamiento de la ANP	[Blue]
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Prevención de Incendios en el Límite del ANP	[Orange]
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial	Programa de Reforestación y Mantenimiento del Arbolado	[Orange]
Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad	Corredor Verde (Anillo Primavera)	[Orange]
Comisaría General de Seguridad Pública	Proyecto de Proximidad Social	[Yellow]
Comisaría General de Seguridad Pública	Programas de Prevención Adicciones	[Yellow]

Fuente: Elaboración propia con información recabada durante el taller de PUIS.



Buenas prácticas: Plan de mejoramiento integral de barrios periféricos de Cuenca, Ecuador



Contexto

La ciudad de Cuenca está experimentando una rápida e incontrolada expansión de la mancha urbana. La deficiente planeación y las insuficientes herramientas de gestión han hecho que la periferia, que cuenta con una fuerte topografía susceptible de deslizamientos, se ocupe de manera irregular.

creando tejidos de muy baja densidad con déficit infraestructura. Mientras que las políticas establecidas por la entidad pública están siendo efectivas en las localizaciones más centrales, resultan ineficientes o contraproducentes en la periferia de la ciudad.



Objetivos

- › Garantizar el reequilibrio territorial a través del reparto justo de la inversión municipal atendiendo a aquellos barrios que son invisibilizados ante la administración debido a su situación crítica.
- › Establecer una estrategia de análisis y detección de prioridades para el trabajo con poblaciones vulnerables.
- › Corresponsabilizar a la ciudadanía en la planeación integral y toma de decisiones.
- › Aplicar y adaptar el marco legal y normativo actual a la nueva Ley del Suelo del Ecuador y a la Nueva Agenda Urbana, incluyendo los 10 barrios priorizados.

Promotor:

Gobierno Autónomo Descentralizado de Cuenca, Ecuador, y ONU-Habitat.

Fecha:

2015-2017.

Localización:

Cuenca, Ecuador.

Población afectada:

8,100 personas en 10 barrios priorizados. La población periférica se compone de casi 170,000 habitantes, con aproximadamente 12% de viviendas en zonas de riesgo físico, un índice de hacinamiento muy superior a la media urbana (10%) y 25% de población inmigrante procedente de otras regiones.

Imagen 50. Imagen de mejoramiento integral de barrios periféricos de Cuenca, Ecuador



Resultados:



- › Estrategia de intervención donde se establecen mecanismos de análisis, detección y actuación en barrios vulnerables.
- › 10 planes de mejoramiento integral (PMI) donde se incluyen los proyectos priorizados con la población en torno a cinco grandes ámbitos: socioeconómico, espacio público y equipamientos, patrimonio tangible e intangible, proyectos de infraestructura y proyectos de restauración del medio ambiente y gestión de residuos. Hasta la fecha (julio 2018) los proyectos se encuentran en estado de redacción y ejecución.
- › Redacción de una nueva planeación (Plan de Uso y Gestión del Suelo) (área piloto) enmarcada en la nueva Ley del Suelo del Ecuador, donde estos barrios susceptibles de planes de mejoramiento integral cuentan con un tratamiento diferenciado.
- › Fortalecimiento de las comunidades participantes y de las capacidades técnicas de los técnicos municipales.
- › La sostenibilidad del proyecto se basa, por un lado, en la participación de las comunidades desde las primeras etapas, convirtiéndolas en ejecutoras, garantes y veedoras, y por otro, en la capacitación de los técnicos municipales en mecanismos de participación y planeamiento urbano.

Temáticas transversales:

Género, juventud, cambio climático, grupos marginalizados y vulnerables.

Instrumentos de planeación:

Planes de mejoramiento integral, planes parciales (planeamiento derivado), Plan de Uso y Gestión del Suelo asociado al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial).

Instrumentos de gestión:

Delimitación de unidades de actuación (instrumentos para la distribución equitativa de las cargas y los beneficios), reajuste de terrenos (instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial), establecimiento de zonas especiales de interés social (ZEIS) (instrumentos para regular el mercado de suelo), delimitación de asentamientos de hecho (instrumentos para la gestión del suelo de asentamientos de hecho).

Instrumentos de financiamiento:

Inversión pública.

Mecanismos de participación:

Dos talleres en cada uno de los 10 barrios priorizados. El objetivo es el de discutir las problemáticas detectadas en la fase analítica, priorizar actuaciones dentro de cada PMI y reforzar el sentimiento de pertenencia y comunidad en cada uno de estos barrios. De este modo, serán corresponsables, junto con el Gobierno Autónomo Descentralizado, del diseño, ejecución y gestión de la planeación integral.



Buenas prácticas: Progresa - Fenicia Bogotá, Colombia



Contexto

El progresivo deterioro del centro del área se manifiesta en precariedad en la vivienda y la proliferación de estacionamientos, presentándose focos de inseguridad. El

54% del área corresponde a vivienda; 20% a aparcamientos en superficie; 12% a comercio, y el 14% restante tiene un uso institucional e industrial.



Objetivos

- › Potenciar la localización en el piedemonte andino introduciéndolo en Fenicia y articulándolo con el espacio público existente y reconocido, es decir conformar espacios en los que el ecosistema se convierte en un protagonista único del desarrollo del centro de Bogotá.
 - › Integrar y potenciar los inmuebles y lugares que hacen parte de la memoria colectiva al desarrollo futuro; como elementos estructurales del desarrollo del espacio público y privado.
 - › Promover la articulación social, cultural y económica por medio de nuevos espacios públicos y recorridos que tejen la memoria.
- › urbana, las actividades propias de la productividad y, por último, generan un sentido de apropiación, indispensable en la construcción de sociedad.
 - › Desarrollar sistemas de servicios públicos con tecnologías alternativas que fortalezcan a Fenicia como referente ambiental y de economía sostenible e inclusiva.
 - › Desarrollar arquitectura que dé cuenta de proyectos innovadores por su imagen, sistemas constructivos y la variedad de usos articulados y fusionados en una imagen urbana única y de referente para los habitantes actuales y futuros.

Promotor:

Universidad de los Andes.

Fecha:

2011-Actualidad.

Área:

8.8 ha.

Localización:

Bogotá, Colombia.

Población afectada:

Aproximadamente 460 familias.

Presupuesto ejecutado:

22.29 millones USD.

Resultados:

- Desde lo urbanístico: Incremento generalizado en la diversidad de usos, más espacio público y de mejor calidad, mejores vías con mayor accesibilidad y creación de nuevos espacios de encuentro para la comunidad.
- Desde lo ambiental: Mejora de la conexión con los cerros orientales a través del parque de Piedemonte, incremento de la arborización con especies nativas y el aprovechamiento de espacios verdes en las terrazas y cubiertas.
- Desde lo social: Construcción de redes comunitarias fortalecidas, redistribución equitativa de los beneficios con los propietarios, incremento de la productividad del suelo transformado y creación de nuevos programas sociales y equipamientos para los habitantes.
- Económicos: Captura general del valor de la transformación, refuerzo de la conexión entre vivienda y unidad productiva y mejoramiento de los resultados de los negocios existentes.

Temáticas transversales:

Medio ambiente, infancia, género, juventud, convivencia vecinal, adultos mayores, cultura, recreación, educación superior, educación para la paz, seguridad ciudadana, protección civil, salud pública.

Ejecución (últimas actuaciones):

2008: La Universidad de los Andes presentó una propuesta de Plan Parcial de Renovación Urbana para este sector.

2010: Nuevo enfoque para promover un desarrollo integral y participativo con los habitantes.

2010-2012: Creación del programa Progresía Fenicia, de acompañamiento a la renovación urbana, dividido en cuatro componentes: urbano, legal y público, de gestión social, y de desarrollo económico.

2012-2014: Presentación de la propuesta del programa ante la Secretaría Distrital de Planeación.

Instrumentos de planeación:

Área de renovación urbana (2003). Modificación del POT de Bogotá (2000).

Instrumentos de gestión:

Áreas de manejo diferenciado.

Unidades de Actuación Urbanísticas.

Asociación público-privada mediada por una universidad y con capacidad expropiatoria para quienes no se suman de manera voluntaria a la instrumentación del Plan Parcial de Renovación Urbana.

Instrumentos de financiamiento:

Sistema de reparto de cargas y beneficios.

Mecanismos de participación:

Un total de 3,087 participantes en las distintas dinámicas: trabajo etnográfico (recorridos, contactos, observación, social directa), plenarias y encuentros comunitarios, talleres, entrevistas, encuestas y grupos focales. Encuentros y asambleas con copropietarios.

Fuentes de información:

<https://progresafenicia.uniandes.edu.co/index.php/component/content/category/8-qepf>

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15562/LlacheOlayalsraelMauricio2014.pdf?sequence=1>

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20882/OlarteBermidezZulay2016.pdf?sequence=1>

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts_2014-08-08-min.pdf

5.3 Proyectos Urbanos Integrales Sostenibles

La definición del proyecto urbano es el último paso hacia la materialización de la planeación. A lo largo de las etapas anteriores se han acercado las estrategias de los programas y planes hacia su concreción, al construir o marcar el camino hacia su implementación.

El proyecto estratégico está directamente vinculado a la consecución de una serie de objetivos y retos de carácter general, aporta una visión de conjunto y de contexto, y sus acciones se pueden describir a partir de ejemplos o imágenes de referencia.

El proyecto urbano se define en tres dimensiones paralelas: diseño, gestión y financiamiento:

- La ordenación urbana concreta (programa asociado a forma).
- El esquema de gestión e implementación (la dimensión legal de los derechos y deberes).
- El modelo financiero (la distribución de las cargas y beneficios).

En este último capítulo se presentan dos ejercicios de detalle que hacen parte de los PUIS de Zapopan Central y de Miramar que se han presentado en el apartado de Proyectos Catalizadores. Se trata de un paso más –a modo de proyectos piloto– en la construcción del proceso que lleva desde la planeación estratégica de la ETZ2030, a la concreción, a través de la acción urbanística, de intervenciones con resultados tangibles sobre el territorio. Concretar significa elegir, y por tanto decidir. Forma parte implícita de cualquier proceso de implementación y despliegue del planeamiento territorial (y del ordenamiento urbanístico) y de cualquier proceso de diseño, en general.

Entre otras cuestiones, el proyecto urbano tiene que determinar la distribución de los usos, los derechos de desarrollo de los predios y lotes, la forma y

Objetivos principales de esta etapa:

1. Definir una propuesta concreta de ordenación urbana (distribución de los usos dentro del área de implementación, volumetrías, tipologías de las edificaciones, distribución y forma del espacio público).
2. Determinar el instrumento legal, el modelo de gestión y la factibilidad financiera de la propuesta para la construcción de los acuerdos necesarios entre los actores involucrados, la elaboración de los contenidos necesarios para la tramitación legal de la propuesta y en definitiva para habilitar la ejecución del proyecto urbano.

la calidad de los espacios públicos, las zonas verdes y los equipamientos. Un proyecto urbano va más allá del proyecto o el desarrollo inmobiliario, realizando un ejercicio de concertación y de equilibrio entre los intereses públicos y privados.

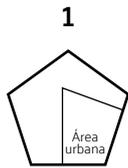
Las instancias públicas competentes desarrollan un proyecto urbano como respuesta a una iniciativa privada con el objetivo de amplificar positivamente su impacto sobre la ciudad, así como lo pueden realizar por iniciativa propia para activar o potenciar una determinada acción política y utilizarlo en la búsqueda y atracción de potenciales inversores.

A nivel metodológico, esta etapa consiste en determinar la propuesta de diseño de la ordenación, de acuerdo a los lineamientos urbanísticos vigentes que permitirá dimensionar el suelo de lotificación, suelo de cesión gratuita (sin compensación) y obligatoria, edificabilidad, aprovechamientos en función de los usos, entre otros. En definitiva, el conjunto de cargas y beneficios que la materialización del proyecto conlleva. En paralelo y en coherencia, también se decidirá cuáles son los instrumentos de gestión, asociación y financiamiento más adecuados para poder implementar el proyecto.

Planeamiento, financiamiento y normativa están interrelacionados. Desde ONU-Habitat se hace especial énfasis en la importancia de considerarlas de manera integrada para garantizar tanto la calidad de la intervención urbana resultante, como su viabilidad económica, garantizando al mismo tiempo la redistribución equitativa de las cargas y beneficios como la participación de la ciudad en las plusvalías que la construcción de la ciudad implica.

5.3.1 Pasos para la elaboración de un proyecto urbano

Paso 0 (previo). Identificación del instrumento legal de planeación que se va a utilizar.



Determinación polígono de actuación y una zonificación primaria en el caso de que no esté determinada en el PMUD



Identificación de actores: propietarios y poseedores



Identificación de actores inversionistas públicos o privados



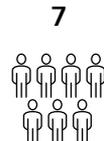
Establecer o revisar la zonificación secundaria del PPDU



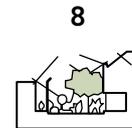
Diseño conceptual del Plan Maestro o Plan Parcial



Realizar estudio técnico de análisis de mercado y un primer ejercicio del instrumento financiero



Definir un órgano de gobierno del polígono de actuación



Definición del proyecto de diseño urbano del PPDU sobre el polígono de actuación

9a



Preparar anexos técnicos de directivas aplicables a las operaciones urbanísticas al interior del polígono de actuación

9b



De carácter financiero para establecer montos de inversión, plazos, distribución de cargas, asignación de beneficios

10



Preparar el punto de acuerdo del ayuntamiento que decreta la autorización del programa parcial de desarrollo urbano para el polígono de actuación

11



Prepara anexo técnico de código basado en forma o lineamientos constructivos o similar

12



Prepara estudio de comunicación social para impulsar y asimismo proteger el polígono de actuación entre los diversos sectores

13



Remisión del PPDU al IMPLAN o comité municipal

14



Aprobación del programa parcial de desarrollo urbano para el polígono de actuación en el Ayuntamiento

15



Remisión al ejecutivo para su publicación en el diario oficial

16



Registro del PPDU en el registro público de la propiedad

17



Ejecución

5.3.2 Instrumentos legales

En este apartado proponemos tener en cuenta dos tipos de instrumentos de desarrollo urbano: uno vinculado a la planeación y otro a la gestión.

Instrumento de Planeación: la zonificación

Este es el instrumento más extendido de la planeación urbana en México y es útil para establecer los usos y destinos del territorio, las intensidades de desarrollo tales como el coeficiente de ocupación, coeficiente de construcción o de utilización, alturas en niveles e incluso las densidades demográficas de ocupación.

La definición de dichos parámetros está en la zonificación secundaria que se define en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) de cada municipio. La experiencia demuestra que algunas ciudades, a pesar de contar con el PMDU, no han llegado a elaborar la zonificación secundaria y también que los parámetros descritos en dicha zonificación podrían ser cuestionados (no arbitrariamente) a la luz de un ejercicio de mayor concreción como el que se realiza en el diseño del proyecto urbano.

En ambos casos, se podría solventar la cuestión con una zonificación flexible en la forma de una zona especial, un cambio de zonificación condicionado o una zonificación superpuesta:

- Una zona especial, en caso de que se quisiera llevar a cabo la implementación del proyecto urbano a través de la figura de un programa específico, como es el caso de un programa o plan parcial.
- Una zona complementaria, que implica modificar las normas de uso del suelo o intensidad de construcción a cambio de proyectos de beneficio para la ciudad que justifiquen claramente el cambio y que quedan recogidas en un documento legal de convenio entre las partes (privados y gobierno local). Entre los beneficios para la ciudad estaría la apertura del predio central como parque público, y la ubicación de una biblioteca en una de las bodegas en desuso, entre otros.
- Una zonificación sobrepuesta, consiste en imponer un conjunto de normas adicionales a las existentes por la zonificación base en un determinado territorio. Se puede usar para estimular ciertos procesos de redensificación sobre grandes áreas. NO puede haber oposición entre ambas zonificaciones.

5.3.3 Instrumento de gestión: polígonos de actuación y reagrupamiento parcelario

Este instrumento orientado a la gestión urbana está especialmente indicado para el desarrollo de proyectos complejos, grandes proyectos urbanos o

grandes intervenciones urbanas. Se caracteriza por contar con tres componentes principales:

- La concurrencia de actores: la filosofía de los proyectos que se han identificado a lo largo de este proceso busca la integración de todos los actores que tengan un interés legítimo en el proyecto. Es una oportunidad para cambiar la cultura y las prácticas en el desarrollo de la ciudad, implicando al sector público y al sector privado en una visión compartida.
- La integración de la propiedad, de manera que el proyecto de renovación o la intervención propongan una nueva lotificación que resulte más conveniente para el nuevo destino o vocación que se propone.
- La valoración o revalorización de los predios que el propio proyecto va a generar (formación de plusvalías), y que deben servir tanto como mecanismo de financiamiento de la operación (movilización de plusvalías), como en la estimulación a la participación del sector privado dentro de una propuesta que incorpora el interés público o colectivo y lo hace compatible con el particular.

Si bien la “reparcelación” no es una práctica generalizada en muchos países, México cuenta en su legislación federal: “Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano”, del 28 de noviembre de 2016, que aplica sobre la Ley de la misma temática a nivel estatal y que recoge en el capítulo sexto, artículos 86 y 87 lo siguiente:

“Artículo 86. Para la ejecución de los planes o programas de desarrollo urbano, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales, podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios, en los términos de las leyes locales relativas. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación a fin de lograr un desarrollo urbano integrado y podrán aprovechar los incentivos y facilidades contempladas en esta Ley para la ocupación y aprovechamiento de áreas, polígonos y predios baldíos, subutilizados y mostrencos.

Una vez ejecutada la acción urbanística, los propietarios e inversionistas procederán a recuperar la parte alícuota que les corresponda, pudiendo ser en tierra, en edificaciones o en numerario, de acuerdo a los convenios que al efecto se celebren.

Artículo 87. El reagrupamiento de predios a que alude el artículo anterior, se sujetará a las siguientes normas:

- I. Cumplir con las determinaciones del Plan de Desarrollo Urbano y contar con un dictamen de impacto urbano;
- II. La administración y desarrollo de los predios reagrupados se

realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión o instrumento legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración;

- III. La habilitación de la infraestructura primaria, y en su caso, la urbanización y la edificación se llevará a cabo bajo la responsabilidad del titular de gestión común;
- IV. Sólo podrán enajenarse los predios resultantes una vez que hayan sido construidas las obras de habilitación con infraestructura primaria, salvo en los casos en que se trate de proyectos progresivos autorizados con base en la legislación vigente, y
- V. La distribución de cargas y beneficios económicos entre los participantes se realizará con base en un estudio de factibilidad financiera, que formulará el promovente del reagrupamiento de predios.

Las nuevas áreas de oportunidad que se han identificado en este proceso, pueden llegar a generar una cartera de proyectos incremental, variada y muy atractiva, tanto para superar los retos que una ciudad se haya planteado, así como para captar la atención de nuevos inversores u operadores urbanos.

5.3.4 Instrumento y análisis financiero

Sistema de reparto de cargas y beneficios

La distribución de cargas y beneficios es un mecanismo de financiamiento de las obras de urbanización, redesarrollo o renovación, con cargo a los incrementos en los precios del suelo producidos por la operación urbana, de acuerdo con la asignación específica del aprovechamiento urbanístico (uso y edificabilidad). Mediante este mecanismo se financia la obtención de suelo (en caso de que sea necesario, si no lo aportaran los propietarios para recuperarlo una vez que el proyecto haya concluido) y la ejecución de las obras de urbanización.

El objetivo del modelo financiero es conseguir una relación adecuada entre los costos necesarios del proyecto y los ingresos previstos de la venta de los inmuebles construidos de acuerdo con el nuevo plan. Es evidente que en función del tipo de proyecto la relación entre ambos variará (la diferencia entre costos e ingresos), y dicha variación estará asociada a los aprovechamientos urbanísticos. Sin embargo, conviene tener presente que cada proyecto tendrá su propia lógica, por ejemplo, un modelo financiero de reparto de cargas-beneficios, puede ser interesante para la administración, incluso para desarrollar vivienda de interés social u otras operaciones con un alto contenido social y menos atentas a las dinámicas del mercado inmobiliario.

El modelo financiero

De acuerdo con las características que hemos expuesto del sistema de reparto, el modelo financiero se desarrollaría analizando los ingresos previsibles en la

operación de transformación urbana (venta de viviendas, locales, estacionamientos), así como los costos de la promoción (urbanización, construcción e indemnizaciones).

Ingresos previstos–costos del desarrollo urbano = beneficios

Para el cálculo de los ingresos deberá analizarse el mercado inmobiliario de la ciudad en cuestión y el de la zona en concreto donde se vaya a actuar, y en particular, de los distintos usos inmobiliarios que se proponen en el proyecto urbano, principalmente residencial, comercial, talleres y estacionamientos.

Factibilidad del proyecto urbano

Del cálculo anterior se derivan los cálculos necesarios para estimar la factibilidad económica del proyecto. Dicha factibilidad tiene en cuenta los beneficios que se generarán de la operación una vez descontadas todas las cargas. Hay que tener en cuenta que el beneficio de un proyecto urbano no tiene el mismo valor, ni el mismo sentido si el operador es privado, que si es público. Por tanto, el margen del beneficio (que se calcula en función del valor presente neto [VPN] y de la tasa interna de retorno [TIR]) que se derive del proyecto, no será el mismo para estos agentes.

Tabla 8. Conceptos para el cálculo del valor presente neto y la tasa interna de retorno

Valor presente neto	Tasa interna de retorno
<p>Regla básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptar el proyecto si el VPN es mayor a cero. • Rechazar si el VPN es menor a cero. 	<p>Definición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es la tasa que ocasiona que el VPN del proyecto sea cero.
<p>¿Por qué?</p> <ul style="list-style-type: none"> • La aceptación de proyectos con VPN positivo beneficia a los inversionistas. • La propiedad aditiva del valor implica que la contribución de cualquier proyecto al valor de la empresa es simplemente el VPN del proyecto. 	<p>Regla de decisión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptar el proyecto si la TIR es mayor que la tasa de descuento correspondiente. • Rechazar el proyecto si la TIR es menor que la tasa de descuento.
<p>Tasa de descuento</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el mundo real los flujos de efectivo futuros de los proyectos son riesgosos en alguna medida. • La tasa de descuento de un proyecto riesgoso es el rendimiento que se puede esperar ganar sobre un activo financiero de riesgo comparable. • La tasa de descuento es un costo de oportunidad. La inversión corporativa en el proyecto les quita a los accionistas la oportunidad de invertir un dividendo en un activo financiero. 	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • La TIR no depende de las tasas prevalecientes del mercado de capitales. • Es intrínseca al proyecto y solo depende de los flujos de efectivo resultantes. • En casos sencillos la regla de la TIR es equivalente a la regla del VPN.

Valor presente neto	Tasa interna de retorno
Atributos de VPN	
<ul style="list-style-type: none"> • Usa flujos de efectivo. No usa utilidades, que son una construcción artificial. El uso de flujos de efectivo permite una mejor aproximación al valor real del proyecto. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Usa todos los flujos de efectivo del proyecto. Otros métodos no toman en cuenta los flujos de efectivo después de una cierta fecha. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Descuenta los flujos de efectivo de una manera adecuada. Otros métodos no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. 	

En el caso del agente u operador público, no sólo se tendrá en cuenta un beneficio de tipo monetario, sino también la consideración de la relación entre costo y beneficio, en el cual se incluyen beneficios sociales, ambientales u otros. De alguna manera se “estima el valor” al costo de oportunidad para el interés general de la ciudad como parte de los beneficios de la operación.

Por el contrario, para el operador o inversor privado, los beneficios no económicos serán menos atractivos o sencillamente no se considerarán. En sus cálculos y estimaciones para la toma de decisión, pesarán tanto el valor de la tasa interna de retorno de su inversión, como la estimación del riesgo que la operación conlleve. Ambos valores derivan no sólo de la propuesta en sí del proyecto urbano –del programa de usos, de las tipologías de la edificación, etc., en relación a las cargas que el proyecto tenga que soportar–, sino también de la coyuntura económica y política que se da en la ciudad. Reducir la incertidumbre será fundamental para el inversor u operador privado, y la administración local puede jugar un papel muy importante, dando seguridad jurídica a los procesos y acuerdos descritos anteriormente, manteniendo y garantizando los calendarios previstos y compartiendo con el operador privado y el inversor las tareas de difusión y de comunicación del proyecto (que no llegarían a ser de comercialización del proyecto, que quedaría a cargo del operador privado).

5.3.5 Piloto: Proyecto Urbano de Vivienda Accesible en Zapopan Central

En este subapartado presentamos a modo de proyecto piloto una propuesta de proyecto urbano para una de las áreas incluidas en el PPDU Distrito Central. Se trata del polígono conformado por las piezas industriales y de actividad económica segregada que se encuentran sobre la Av. Juan Pablo II, sobre la cual se está construyendo la Línea 3 del tren ligero, entre la prolongación de la Calle Laureles y Prof. Pino Suárez.

Un polígono de actuación cuenta con una superficie de 13.5 ha, ocupado principalmente por edificaciones destinadas a actividades económicas en planta baja a modo de naves entre medianeras, además destaca la presencia de un plantel universitario y dos mercados con gran afluencia de tráfico y personas.

A nivel distrital se observa falta de continuidad entre el área central de la ciudad y las nuevas áreas en las que se está generando una centralidad urbana. A partir de las estaciones de la Línea 3 del tren ligero, la propuesta del Distrito Cultural Universitario al norte y la construcción del nuevo equipamiento administrativo “Centro Integral de Servicios de Zapopan”, que incluye oficinas de gobierno, la comisaría, etc.

Imagen 51. Polígono de actuación del proyecto urbano piloto para Zapopan Central



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Tabla 9. Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) de Zapopan Central. Normas de control de la urbanización y la densidad de la edificación

	Mixta central intensidad alta AU-RN/MC-4(437,449)	Mixta central intensidad alta AU-RN/CS-D4(457,785)
Superficie mínima de lote	270 m ²	270 m ²
Frente mínimo	10 m	10 m
COS	0.8	0.8
CUS (CUS optativo)	2.4 (+2.8)	2.4
Nº cajones estacionamiento	Norma 22	Norma 22
Frente jardinado	20%	20%
Modo de edificación	Variable	Variable

Imagen 52. Zonificación según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) de Zapopan Central

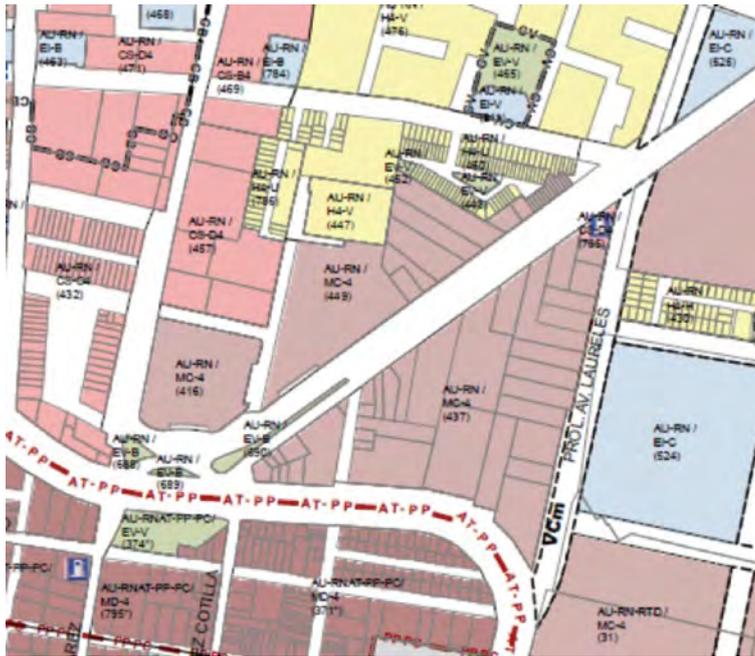


Tabla 10. Tipos de usos y distribuciones del suelo en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012

	Situación actual		Estándares ONU-Habitat	
	ha suelo	%	%	
Calles	3.46	25.6%	30.0%	
Parques, plazas	0.00	0.0%	15.0%	
ESPACIO PÚBLICO	3.46	25.6%	45.0%	
Universidad	0.57	4.2%	5.0%	
Habitacional	0.02	0.1%		
Comercio y actividad	9.45	70.0%	10%	máximo de suelo especializado recomendado
OTROS USOS	10.04	74.4%	50.00%	
ÁREA TOTAL	13.50	100.0%	100.0%	

El proyecto apuesta por la intensificación urbana de esta pieza con una propuesta de usos mixtos, con uso habitacional y actividad económica en planta baja para albergar y reubicar parte de la actividad que existe hoy día (y que tiene un marcado carácter comercial).

La nueva ordenación a nivel de sistemas estructurantes plantea la ampliación de los ejes principales viales con la incorporación de carriles de transporte público, ciclovías y banquetas de tamaños apropiados para completarlos

con vegetación y mobiliario urbano. El resto de la estructura de calles, de menor sección, busca dotar de continuidad a la nueva pieza urbana respecto de su entorno directo en el cual se están desarrollando los nuevos edificios gubernamentales. Así mismo, propone nuevas áreas para parques y plazas y un equipamiento barrial que viene a complementar la universidad que se encuentra en esta área.

Esta propuesta está en línea con los objetivos del PPDU Zapopan Central y, a su vez, recoge los 3 ejes de la ETZ2030, en particular el tema de la cohesión social al plantear una propuesta de vivienda que se adapta a los nuevos modelos, que la CONAVI viene desarrollando, de generar vivienda de interés social dentro de las áreas consolidadas y en particular en las áreas urbanas calificadas de U1.

Imagen 53. Propuesta de ordenación de los elementos estructurales, calles, plazas, parques y equipamientos



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

La mezcla de usos que se propone apuesta por la convivencia entre actividad económica en planta baja y el uso habitacional; preservando las dos piezas de mercado (mercado de productos frescos y área de locales comerciales cuyos usos están ligados a este), aunque planteando el aprovechamiento de su máxima edificabilidad, que ahora está muy por debajo. Podría llegarse a plantear un modelo de mercado en PB con otro tipo de oficinas o espacios de actividad en las plantas superiores en un esquema de PB+1 o máx PB+2.

Tabla 11. Comparativa de los tipos de usos y distribuciones del suelo en la situación actual y la propuesta

	Situación actual		Estándares ONU-Habitat		Propuesta	
	ha suelo	%	%		ha suelo	%
Calles	3.46	25.6%	30.0%		4.50	33.3%
Parques, plazas	0.00	0.0%	15.0%		1.26	9.3%
ESPACIO PÚBLICO	3.46	25.6%	45.0%		5.76	42.7%
Universidad	0.57	4.2%	5.0%		0.70	5.2%
Habitacional	0.02	0.1%			5.24	38.8%
Comercio y actividad	9.45	70.0%	10%	máximo de suelo especializado	1.80	13.3%
OTROS USOS	10.04	74.4%	50.00%		7.74	57.3%
ÁREA TOTAL	13.50	100.0%	100.0%		13.50	100%

Imagen 54. Propuestas de ordenación



- Proyecto urbano
- CUS
- CUS operativo
- Actividad económica
- Equipamiento
- Espacios públicos

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Tabla 12. Resumen de números globales de techo contruido por usos, según la aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012

Usos principales	m ² de techo cons-truido	unidades de vivien-da
Habitacional	98,084.30	1,362
Actividad económica segregada	34,606.10	
Actividad económica en PB	16,329.40	
Actividad económica total	50,935.50	
TOTAL	149,019.80	1,362

Tabla 13. Edificación según parámetros del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012, de Zapopan Central, por manzanas

	m ² suelo	COS	m ² suelo edificable	CUS	m ² techo edificable
m1 mercado	9,445.00	0.8	7,556.0	2.4	18,134.4
m2	8,579.00	0.8	6,863.2	2.4	16,471.7
m3	5,062.00	0.8	4,049.8	2.4	9,719.5
m4	7,567.00	0.8	6,053.5	2.8	16,949.9
m5	6,019.00	0.8	4,815.0	2.8	13,482.0
m6	5,532.00	0.8	4,425.4	2.8	12,391.2
m7	5,084.00	0.8	4,067.2	2.8	11,388.2
m8	5,393.00	0.8	4,314.0	2.8	12,079.2
m9	4,345.00	0.8	3,475.8	2.8	9,732.1
m10	4,195.00	0.8	3,355.8	2.4	8,054.0
m11	2,319.00	0.8	1,855.5	2.8	5,195.5
m12	6,885.00	0.8	5,507.9	2.8	15,422.2
Totales	70,425.00	0.8	56,339.10		149,019.90

Tabla 14. Distribución de usos de suelo según parámetros del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012 de Zapopan Central, por manzanas

	m ² techo edifcable	actividad económica m ² techo uso exclusivo	m ² techo en PB	unidades de locales	habitacio-nal m ² techo	unidades de vivienda	total habitantes
m1 mercado	18,134.40	18,134.40					
m2	16,471.70	16,471.70					
m3	9,719.50		-	-	9,719.50	135	540
m4	16,949.90		3,026.80	11	13,923.10	193	772
m5	13,482.00		2,407.50	9	11,074.50	154	616
m6	12,391.20		2,212.70	8	10,178.50	141	564

m7	11,388.20		2,033.60	7	9,354.60	130	520
m8	12,079.20		2,157.00	8	9,922.20	138	552
m9	9,732.10		1,737.90	6	7,994.20	111	444
m10	8,054.00		-	-	8,054.00	112	448
m11	5,195.50		-	-	5,195.50	72	288
m12	15,422.20		2,754.00	10	12,668.30	176	704
Totales	149,019.90	34,606.10	16,329.50	59	98,084.40	1,362.00	5,448.00

Una versión alternativa incluye la utilización de una tipología de desarrollo denominada “Lego”, y que Conavi está utilizando para desarrollar proyectos de vivienda asequible en áreas urbanas consolidadas. De esta manera, se consiguen dos metas simultáneamente: controlar la expansión de la ciudad con propuestas de redensificación e intensificación dentro de la mancha urbana, y propiciar la mezcla social y la cohesión con propuestas habitacionales accesibles para distintos grupos sociales.

La aplicación de dicha tipología a la vista de los parámetros urbanísticos recogidos en la norma del PPDU para Zapopan Central, supondría aumentar el CUS establecido, permitiendo un aumento promedio de 3.4 (el máximo permitido es de 2.8). De esta forma se permite una edificación más diversa dando mayor calidad e interés al resultado final.

Imagen 55. Conjunto habitacional La Noria



Fuente: Imagen urbana a partir de la combinación de viviendas Lego CONAVI.

Imagen 56. Recreación de tipologías de vivienda Lego PB+2 y de planta departamento tipo



Tabla 15. Edificación según tipología "LEGO", por manzanas

	m ² suelo	COS	m ² suelo edificable	CUS	m ² techo edificable
m1 mercado	9,445.00	0.8	7,556.00	2.4	18,134.40
m2	8,579.00	0.8	6,863.20	2.4	16,471.70
m3	5,062.20	0.8	4,049.80	3.4	13,607.30
m4	7,566.90	0.8	6,053.50	3.4	20,339.90
m5	6,018.70	0.8	4,815.00	3.4	16,178.40
m6	5,531.80	0.8	4,425.40	3.4	14,869.40
m7	5,084.00	0.8	4,067.20	3.4	13,665.80
m8	5,392.50	0.8	4,314.00	3.4	14,495.10
m9	4,344.70	0.8	3,475.80	3.4	11,678.50
m10	4,194.80	0.8	3,355.80	3.4	11,275.50
m11	2,319.40	0.8	1,855.50	3.4	6,234.60
m12	6,884.90	0.8	5,507.90	3.4	18,506.70
Totales	70,423.90	0.8	56,339.10		175,457.30

Tabla 16. Distribución de usos de suelo según tipología "LEGO", por manzanas

		actividad económica			habitacional		
Numera- ción de cuadras	m ² techo edificable	m ² techo uso exclusivo	m ² techo en PB	unidades de locales	m ² techo	unidades de vivienda	total habitantes
m1 mercado	18,134.40	18,134.40					
m2	16,471.70	16,471.70					
m3	13,607.30			-	13,607.30	189	756
m4	20,339.90		3,026.80	11	17,313.10	240	960
m5	16,178.40		2,407.50	9	13,770.90	191	764
m6	14,869.40		2,212.70	8	12,656.70	176	704
m7	13,665.80		2,033.60	7	11,632.20	162	648
m8	14,495.10		2,157.00	8	12,338.10	171	684
m9	11,678.50		1,737.90	6	9,940.60	138	552
m10	11,275.50			-	11,275.50	157	628
m11	6,234.60			-	6,234.60	87	348
m12	18,506.70		2,754.00	10	15,752.70	219	876
Totales	175,457.30	34,606.10	16,329.40	59	124,521.80	1,730	6,920

Con los números anteriores recogidos en las distintas tablas se podrá completar la información necesaria para el estudio de factibilidad económica (cálculo del VRN y de la TIR de la operación).

A nivel normativo y legal, se recomienda la elección que se presenta en los apartados 5.3.1 y 5.3.2. A través de un proyecto de estas características y con el modelo de reparto de cargas y beneficios, el costo de mejoramiento de espacios públicos (calles, plazas y parques) y el suelo para el equipamiento, quedará garantizado.

Para garantizar la operación se deberán considerar los costos de indemnización en planta baja destinadas al uso comercial en los nuevos edificios, en caso de que las actividades presentes no pudieran ser realojadas. Sin embargo, es importante tener presente que la transformación que se propone con esta operación producirá un incremento de valor suficientemente grande como para hacer frente a las cargas o costos de urbanización, de indemnización o compensación y para poderse plantear tanto la producción de vivienda asequible (desde un mínimo de un 20% a un máximo del 100% a través de un operador público).

5.3.6 Piloto: Proyecto Urbano de Mejoramiento de Miramar

Este proyecto urbano se plantea aprovechando las reservas previstas en el PPDU del Distrito Urbano ZPN-7 “El Colli” en la colonia Miramar y la construcción de una Colmena –centro de inclusión social– en el marco de la política social de la ciudad. Al tratarse de una zona de suelo ejidal con un alto grado de irregularidades e inseguridades en la tenencia de suelo por parte de sus moradores, una propuesta de estas características puede ser un detonador de un proceso continuado y por fases de regularización, de mejoramiento con la construcción de los equipamientos y de las infraestructuras y servicios básicos faltantes, así como la posibilidad de introducir en algunos puntos propuestas tipológicas de vivienda plurifamiliar. Una estrategia doble de densificación y de mejoramiento integral de barrios.

En este caso se propone una operación en un polígono de 36,4 ha, las cuales incluyen dos reservas importantes de suelo y predios vacantes en unas cuadras más consolidadas. La propuesta de ordenación apunta a dinamizar la ocupación de dichos baldíos, a la vez que concentrar en las reservas las dotaciones de espacio público y equipamientos que le otorguen carácter de centralidad, y unas edificaciones plurifamiliares según modelo LEGO y otro que se pudiera proponer.

Imagen 57. Polígono de actuación del proyecto urbano piloto para Miramar



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Tabla 17. Distrito urbano ZPN-7 "El Colli". Normas de control de urbanización y densidad de la edificación

	RU-CP/H4-H(30) RU-CP/H4-H(4)
Superficie mínima de lote	120
Frente mínimo	8
COS	0.8
CUS (CUS optativo)	1.6
Nº de cajones estacionamiento	Norma 22
Frente jardinado	20%
Modo de edificación	Cerrada, semicerrada

Imagen 58. Zonificación específica según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) para el Distrito 7, El Colli

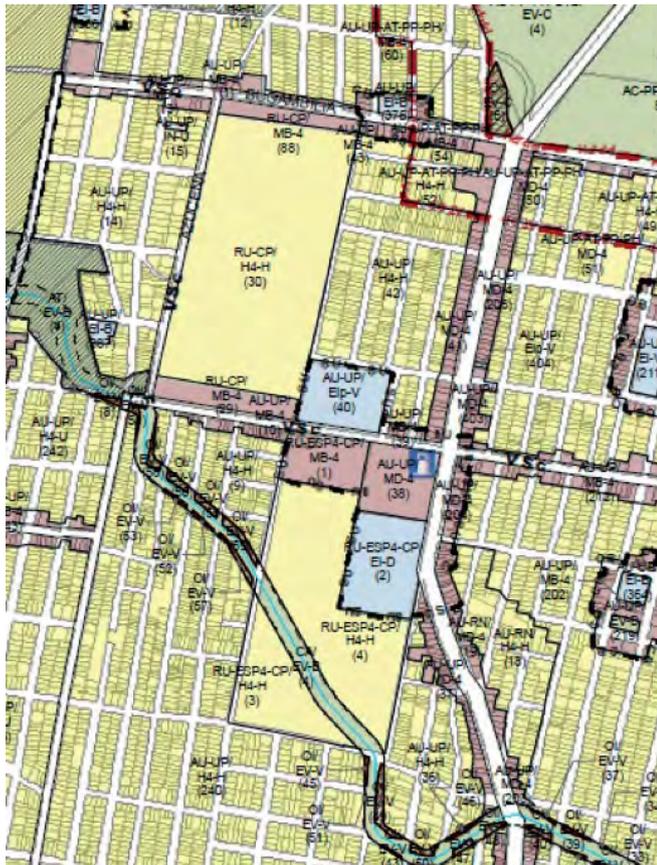


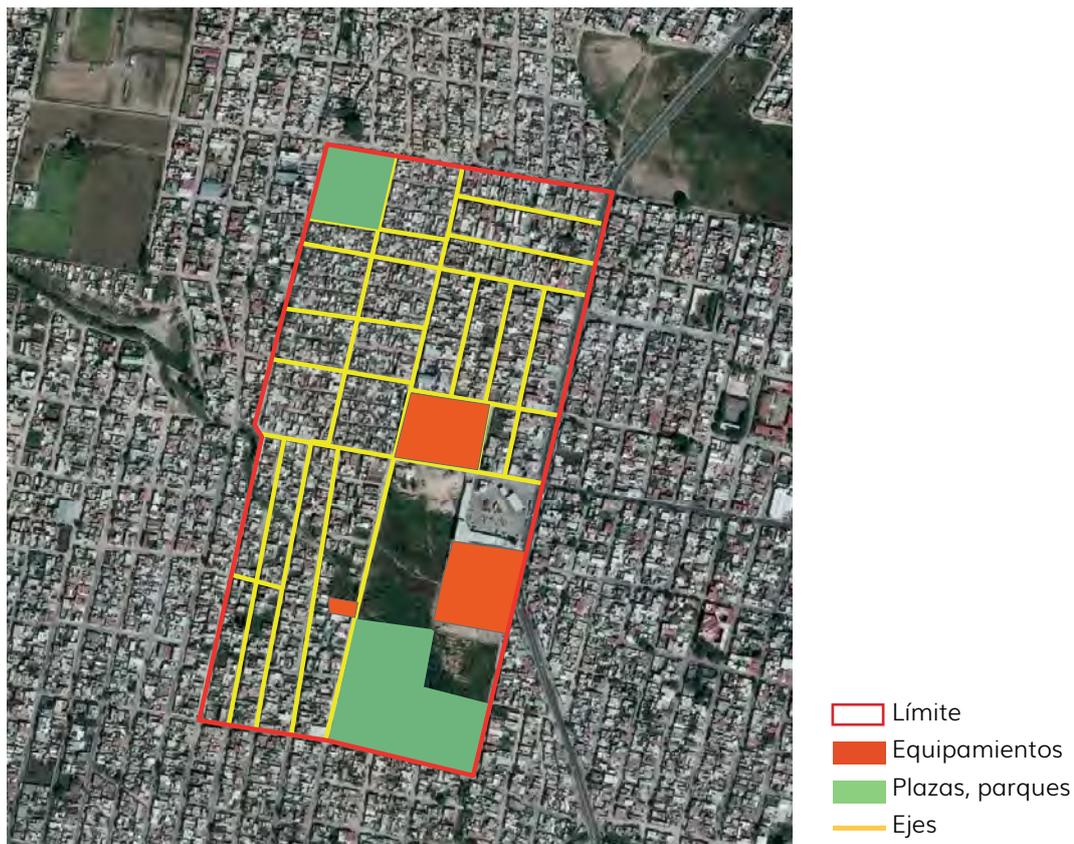
Tabla 18. Tipos de usos y distribución del suelo en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012 propuestos

	Situación actual	Estándares ONU-Habitat		
	ha suelo	%	%	
Calles	6.39	17.6%	30.0%	
Parques, plazas	0.00	0.0%	15.0%	
Equipamientos	1.40	3.8%	5.0%	
ESPACIO PÚBLICO	7.79	21.4%	45.0%	
Reserva urbana	19.88	54.6%		
Habitacional	7.66	21.0%		
Comercio y actividad	1.06	2.9%	10%	máximo de suelo especializado
OTROS USOS	28.60	78.6%	50.00%	
ÁREA TOTAL	36.4	100.0%	100.0%	

Tabla 19. Tipos de usos y distribución del suelo en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012

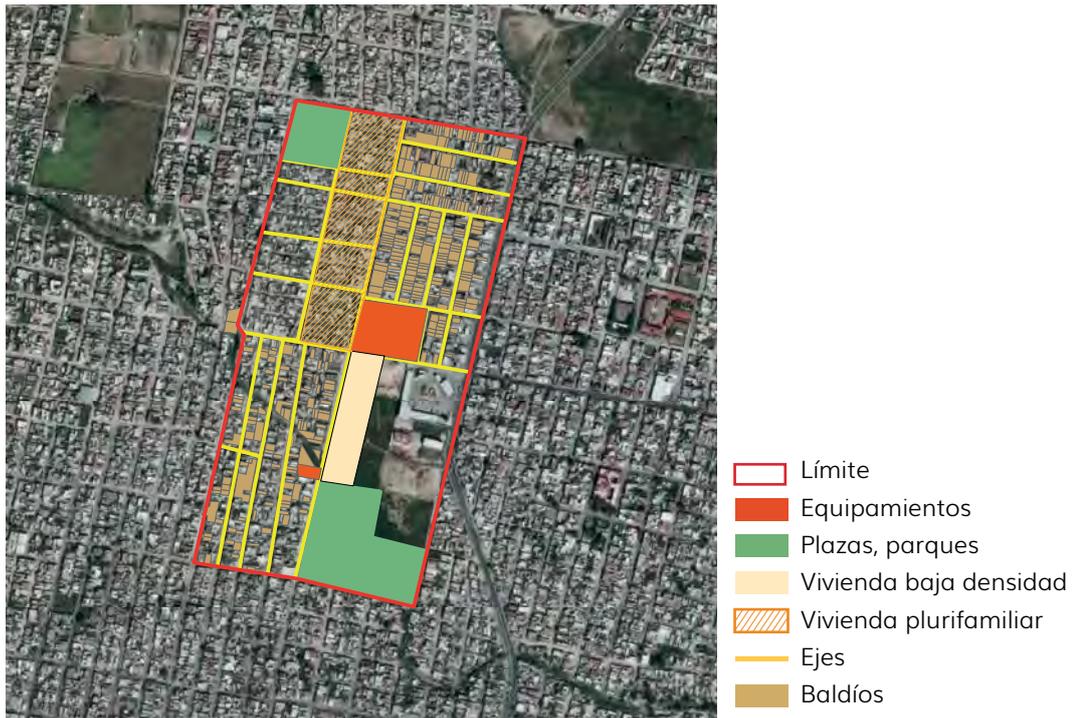
	Situación actual		Estándares ONU-Habitat		Propuesta	
	ha suelo	%	%		ha suelo	%
Calles	6.39	17.6%	30.0%		10.92	30.0%
Parques, plazas	0.00	0.0%	15.0%		5.00	13.7%
Equipamientos	1.40	3.8%	5.0%		2.36	6.5%
ESPACIO PÚBLICO	7.79	21.4%	45.0%		18.28	50.2%
Reserva urbana	19.88	54.6%			0.00	0.0%
Habitacional	7.66	21.0%			18.11	49.8%
Comercio y actividad	1.06	2.9%	10%	máximo de suelo especializado	0.00	0,0%
OTROS USOS	28.60	78.6%	50.00%		18.11	49,8%
ÁREA TOTAL	36.39	100.0%	100.0%		20.47	100,0%

Imagen 59. Propuesta de ordenación de los espacios públicos, calles, plazas, parques y equipamientos



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Imagen 60. Propuesta de ordenación de los espacios públicos, calles, plazas, parques, equipamientos y vivienda



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Tabla 20. Edificabilidad según los parámetros del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) 2012, El Colli

USOS PRINCIPALES	m ² de techo construido	unidades de vivienda
Habitacional	235,545.20	3,141
Actividad económica segregada	0.00	
Actividad económica en PB	54,221.00	
Actividad económica total	54,221.00	
Total del techo construido	289,766.30	

Tabla 21. Edificabilidad según un incremento de CUS *

USOS PRINCIPALES	m ² de techo construido	unidades de vivienda
Habitacional	280,643.60	3,742
Actividad económica segregada	0.00	
Actividad económica en PB	54,221.00	
Actividad económica total	54,221.00	
Total del techo construido	334,864.70	

*Incremento de CUS: 2.08 (60% techo habitacional 2.4; 40% techo habitacional 1.6) para permitir introducir tipologías plurifamiliares en las áreas de reserva.



RECOMENDACIONES



6. Recomendaciones

El documento de “Implementación de la ETZ2030. Documento de síntesis” presenta aportes para la construcción de una hoja de ruta hacia el desarrollo sostenible de la ciudad y la implementación de la Nueva Agenda Urbana.

Los avances que se han podido documentar, desde el Gobierno Municipal a partir del Tercer Informe de Gobierno, concretan la visión de la ETZ2030 en las políticas, acciones, inversiones y proyectos que se han realizado por toda la geografía de la ciudad. Sin embargo, para consolidar la transformación de la ciudad son necesarias la constancia y la continuidad de las mismas en el tiempo.

En apoyo a la consecución de una nueva manera de hacer ciudad, sostenible y próspera para todos los zapopanos, se presentan las siguientes recomendaciones en:

Planeación urbana

- En congruencia con los trabajos que se han estado realizando para la redacción del Plan Metropolitano de Ordenación Territorial y Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Guadalajara, se recomienda proseguir y finalizar la elaboración de un Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) para Zapopan. El PMDU es un documento a escala intermedia que sirve para articular la visión metropolitana en los 12 planes parciales que se han redactado a nivel de ciudad de Zapopan, los cuales se encuentran en exposición pública.
- Considerar en la visión y objetivos del Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2018-2021 el enfoque de desarrollo para la ciudad que se establece en la ETZ2030 de forma que permita dar continuidad a los cambios promovidos en la ciudad en estos años de gobierno municipal.
- Un documento de desarrollo urbano a escala de ciudad facilitaría la coherencia entre los planes parciales de cada uno de los distritos de la ciudad y reforzaría otras políticas sectoriales de la ciudad en su dimensión espacio-territorial. Por ejemplo, facilitaría la alineación entre políticas de vivienda y programa de desarrollo urbano, retroalimentando los esfuerzos y capacidades de ambas políticas.

- Los principales objetivos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) deberían fijarse en tres cuestiones fundamentales para el futuro de la ciudad: contener la expansión de la mancha urbana para promover la preservación de los espacios naturales; revertir la situación de inequidad territorial; y asegurar la continuidad de servicios a través de un planteamiento de calidad urbana compartida en todo el territorio urbano del municipio de Zapopan.
- Sería de vital importancia que el PMDU incluya los PUIS más estratégicos para la consecución de los objetivos planteados.
- Los PUIS deberían llegar a un status jurídico de aprobación definitiva (según el proceso que se plantea en este documento) y por tanto con status legal de obligado cumplimiento de los acuerdos alcanzados por parte de todos los actores involucrados; se recomienda que su implementación práctica esté liderada por el sector público como operaciones unitarias.

Instrumentos normativos

- Se recomienda a nivel legislativo, la revisión del Código Urbano del Estado de Jalisco con el enfoque que plantea tanto la LGAHOTDU, como la NAU y que se recoge en la ETZ2030, para orientar el Código hacia la contención de la expansión urbana, y el incremento en la calidad de los desarrollos urbanos que incorporen la cesión de terrenos necesaria para la dotación adecuada de equipamientos y servicios, así como de vivienda de interés social y hacia otros modelos de vivienda, asequibles para los grupos sociales más vulnerables.
- En esta línea, en el documento se presentan, a modo de Proyectos Piloto, dos PUIS, “Revitalización de Zapopan Centro” y “Mejoramiento de Miramar”. Se desarrollan detalladamente dos proyectos de programa mixto, soluciones habitacionales plurifamiliares, dotación de equipamientos y otros usos. Se detalla así mismo el proceso legal, de gestión y modelo financiero para su implementación. Los PUIS son vehículos para desarrollar piezas de ciudad con los criterios de la NAU y los objetivos compartidos de la LGAHOTDU y la ETZ2030.
- Los instrumentos y procesos de gestión para el desarrollo urbano de Zapopan deben recoger y facilitar la distribución de cargas y beneficios como principio rector de la construcción de la ciudad. Es necesario superar la lógica imperante de la licencia a escala de predio, y pasar a lógicas de operaciones urbanas o proyectos urbanos que consigan un impacto mayor en las intervenciones de ciudad.

Organización de la administración municipal

- La organización administrativa del municipio de Zapopan, en proceso de reajuste actualmente, debería apoyar la necesaria

coordinación que se ha venido promoviendo a lo largo del texto entre distintos departamentos e instancias del Cabildo.

- Sería deseable que dicha organización reflejara las distintas fases del desarrollo de un PUIS para visualizar una nueva manera de operar, sin perder de vista la importancia de relacionar las distintas acciones tales como planeación, licencias, gestión de suelo, política de vivienda, diseño de espacios públicos, entre otras.
- La capacidad instalada en las administraciones para hacer frente a estos cambios y llevar adelante la implementación de la ETZ2030 requiere de mayor apoyo institucional y de más recursos humanos, técnicos, materiales y económicos.
- Será necesario, en paralelo, generar espacios de concertación y diálogo continuado con la ciudadanía y los agentes privados que intervienen en el desarrollo de la ciudad, para sumar esfuerzos colectivos en la misma dirección.

Nuevas agencias de coordinación metropolitana

- El documento de Implementación de la ETZ2030 promueve la creación de dos Agencias a escala metropolitana o intermunicipal, como parte del proceso de reorganización administrativa que se está llevando a cabo en la municipalidad y para reforzar las lógicas metropolitanas del territorio en el cual se encuentra Zapopan. Dichas agencias de nueva creación serían la Agencia de Vivienda y la Agencia de Resiliencia Hídrica. Ambas son fundamentales para alcanzar un desarrollo próspero y sostenible de Zapopan y de la AMG en el corto, mediano y largo plazo, y deberán estar planteadas desde la eficiencia del gasto y la gestión pública.
 - La Agencia de Vivienda se constituiría con tres misiones principales: gestión de suelo urbano, resarcir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda en la ciudad, promover la alineación y promoción institucional.

Para la consecución de dichos objetivos se sugieren las siguientes tareas:

- La creación de norma para el municipio;
- La adquisición y gestión de terrenos y viviendas;
- La gestión de las propiedades adquiridas;
- El desarrollo de modelos de promoción y operación de viviendas, así como de proyectos habitacionales innovadores (que superen los modelos tradicionales de barrios exclusivamente residenciales y segregados espacialmente del resto de la ciudad);

- La abogacía y promoción de las políticas y acciones públicas de vivienda, con especial atención con políticas y acciones específicas para los grupos en situación de vulnerabilidad y pobreza;
 - La coherencia y alineación con las demandas sociales y la realidad cambiante de la ciudad y finalmente;
 - La coordinación con el resto de departamentos e instituciones públicas que operan en la ciudad para lograr que la política y las acciones de vivienda se integren en la lógica del desarrollo urbano de la ciudad.
- La Agencia de Resiliencia Hídrica es una respuesta para atajar la problemática del agua desde una escala metropolitana aplicando principios de subsidiariedad (que promueve que un asunto deba ser resuelto por la autoridad más próxima al objeto del problema). Esta agencia, en convenio con CONAGUA, y armonizada con el marco legal federal, contará con las siguientes atribuciones: establecer las tarifas, auditar transferencias de derechos, implementar metrologías hidrogeológicas, monitorear la calidad del recurso, gestionar la asignación temporal de derechos de uso basados en evidencia hidrológica, crear programas de gestión de riesgos, y por último, establecer regulaciones basadas en incentivos para modificar los hábitos de consumo de un recurso tan valioso y escaso.

Política hacendaria municipal

- Se recomienda revisar la política fiscal local para garantizar los recursos necesarios para implementar los cambios que conlleva la ETZ2030.
- En el caso de Zapopan, puede considerar la modificación del esquema actual del impuesto predial por un nuevo esquema de impuesto progresivo para incentivar el desarrollo en ciertas áreas concretas de la ciudad y desincentivarlo en otras.
- En paralelo a los cambios en la política fiscal local, la municipalidad debe considerar establecer una estrategia para la regularización progresiva de los desarrollos en suelos ejidales, que pueda irse implementando en fases pero que consiga a mediano plazo regularizar la mancha urbana de la ciudad. Esta debe ser una prioridad para acabar con la inequidad territorial.

Evaluación

- Finalmente, la ciudad contemporánea requiere de un constante ejercicio de monitorización para evaluar de manera continuada el

impacto de las políticas públicas, así como de la gestión propia de la ciudad.

- Para el desarrollo sostenible y próspero de Zapopan se recomienda la elaboración de instrumentos de monitoreo continuado tales como una plataforma SIG y un observatorio que lo gestione y mantenga actualizado.
- En paralelo y para apoyar la mejora del modelo fiscal local, es necesario mejorar y actualizar el sistema de información catastral, como primer y principal paso necesario para poder llevar a la práctica la planeación urbana prevista. Sin un buen catastro no es posible implementar la planeación.

Referencias

Arango, J. L., Paterson, L. & Aguinaga, G. (2018). *Expansión urbana en Zapopan. Análisis y recomendaciones para detener el fenómeno de expansión urbana desde una perspectiva financiera*. ONU-Habitat.

Arango, J. L., Paterson, L. & Aguinaga, G. (2018). *Implementando la ETZ2030: Alternativas de financiación para 11 proyectos catalizadores*. ONU-Habitat.

Comisión Nacional de vivienda, Presidencia de la República. (2008). *Programa Nacional de Vivienda 2007-2012: Hacia un desarrollo habitacional sustentable*. Recuperado de: http://www.cmic.org.mx/comisiones/sectoriales/vivienda/doc.index/PNV_2007-2012.pdf

Diario Oficial de la Federación. (6 de enero de 1992). Decreto de reforma al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4643312&fecha=06/01/1992

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República. (2001). Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/89909/PlanNacionaldeDesarrollo2000-2006.pdf>

Gobierno del Estado de Jalisco. (11 de enero de 2018). *Código Urbano para el Estado de Jalisco*. Periódico Oficial del Estado de Jalisco.

Gobierno del Estado de Jalisco. (27 de octubre de 2001). *Reglamento Estatal de Zonificación*. Periódico Oficial del Estado de Jalisco.

Gobierno Municipal de Zapopan. (2015). *Estrategia Territorial Zapopan 2030*. México: Oficina ONU-Habitat.

Gobierno Municipal de Zapopan. (Marzo, 2016). *Manual de Organización. Dirección de Ordenamiento del Territorio*.

Gobierno Municipal de Zapopan. (Septiembre 2018). *Manuales de organización*. Recuperado de: <https://www.zapopan.gob.mx/gobierno/manuales-operativos/>

Gobierno Municipal de Zapopan. *Plan Municipal de Desarrollo (2015-2018)*.

Medina, S. (2006). *La reforma al Artículo 27 Constitucional y el fin de la propiedad social de la tierra en México*. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense.

Pasillas, E. M. (2018). *Análisis de los condicionantes económicos y financieros de los usos del suelo, así como de los factores económicos y financieros que determinan el valor del suelo en el municipio*. Análisis de los condicionantes económicos y financieros de los usos del suelo, así como de los factores económicos y financieros que determinan el valor del suelo en el municipio.

Pasillas, E. M. (2018). *Diagnóstico económico y financiero del costo de oportunidad y costo-beneficio del modelo tendencial actual de expansión urbana del municipio para el municipio de Zapopan. Alternativas económicas y financieras viables de desarrollo*

urbano compacto, eficiente, sostenible y equitativo para el municipio de Zapopan.

Pasillas, E. M. (2018). *Documento para la identificación de fondos, mecanismos o instrumentos financieros para la obtención de recursos endógenos y exógenos al municipio para la implementación de la Estrategia Territorial Zapopan 2030.*

Pasillas, E. M. (2018). *La Nueva Agenda Urbana para Zapopan. La implementación de la Territorialización del Índice de la Prosperidad Urbana.*

Pasillas, E. M. (2018). *Recomendaciones y propuesta de modificación (integración, eliminación, sustitución, incorporación u otros casos) de los instrumentos financieros a la Ley de Ingresos y a la reglamentación municipal para hacer factible la implementación eficiente de la Estrategia Territorial Zapopan 2030 así como de otros instrumentos de planificación y gestión urbana relevantes. Recomendaciones o insumos para la formulación de una política municipal de vivienda, desde la perspectiva de la economía y las finanzas urbanas y municipales.*

Siqueiros, L. F. (2018). *Diagnóstico del estado que guarda la planeación urbana y el ordenamiento del territorio en sus diferentes escalas, nacional, federal, estatal y municipal.*

Siqueiros, L. F. (2018). *Elaboración de guía técnica con criterios para la modificación o ajuste de los instrumentos de planeación urbana y ordenamiento territorial que incluya e incorpore la sustentabilidad, cambio climático y gestión integral del agua, entre otras relacionadas con la agenda urbana y para hacer factible la implementación eficiente de ETZ2030.*

Siqueiros, L. F. (2018). *Generación de insumos con perspectiva de la planeación urbana y el ordenamiento territorial, para la gestión del territorio del municipio de Zapopan.*

UN-Habitat. (2018). *Iniciativa de las ciudades prósperas: Índice de las ciudades prósperas Zapopan.*

Unhabitat.org. (2014). *A new strategy of sustainable neighborhood planning: Five Principles. URBAN PLANNING DISCUSSION NOTE 3.* [Online] Recuperado de: https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles_web.pdf

United Nations. (2016). *The New Urban Agenda.*

IMEPLAN. (junio 2016). *Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del AMG (POTmet).*

**Implementación de la ETZ 2030.
Documento de síntesis**

Derechos reservados 2018



IMPLEMENTANDO
LA NUEVA
AGENDA URBANA

Implementación de la ETZ2030

DOCUMENTO DE SÍNTESIS



Gobierno de
Zapopan

Ciudad
de los niños

ETZ2030

ONU  HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO