

Programa Metropolitano de Tijuana, Baja California

Abril de 2024
Versión Técnica



**BAJA
CALIFORNIA**
GOBIERNO DEL ESTADO

DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura,
Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial



DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

Marina del Pilar Ávila Olmeda

Gobernadora del Estado de Baja California

Arturo Espinoza Jaramillo

Secretario de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial

Porfirio Vargas Santiago

Subsecretario de Reordenación Territorial y Desarrollo Urbano

Ana Lourdes López Meza

Directora de Reordenación Territorial

José Guadalupe Rodríguez Reséndiz

Jefe del Departamento de Reordenación y Desarrollo Territorial de la SIDURT

Brígida María Fernández Rubio

Directora General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado

Ayuntamientos de la Zona Metropolitana de Tijuana

Monserrat Caballero Ramírez

Presidente Municipal de Tijuana

Alejandra Edith Padilla Orozco

Presidente Municipal de Playas de Rosarito

Edgar Darío Benítez Ruiz

Presidente Municipal de Tecate

Elaboración de Contenidos

Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN Tijuana)

“Este programa es público ajeno a cualquier partido político, Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el Programa”

Revisión de Contenidos

Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)

Instituto Municipal de Planeación de Playas de Rosarito (IMPLAN Playas de Rosarito)

Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM Tecate)

Consulta Pública Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE)

Créditos

Coordinación Institucional

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano

Román Guillermo Meyer Falcón

Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Daniel Octavio Fajado Ortiz

Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda

Luis Alberto Paz Gálvez

Director General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda

Álvaro Lomelí Covarrubias

Coordinador General de Desarrollo Metropolitano y Movilidad

Edgar Rodrigo Buenrostro Salazar

Director de Operación Urbana

Omar Alejandro Aréizaga Gutiérrez

Director de Planeación y Ordenamiento Metropolitano

Marcos Daniel Tuyub Poot

Director de Gobernanza y Vinculación Metropolitana

Revisión de Contenidos

Hiram Olaya Contreras

José Eduardo Sánchez Arce

Rufino Modesto Medellín Tapia

Daniel Ubaldo Álvarez Meza

Yazmin Carrillo Mata

Contenido

Introducción	7
1. Antecedentes, metodología y marco normativo	11
1.1 Antecedentes.....	11
1.1.1 Reconocimiento de instrumentos previos.....	11
1.1.2 Justificación.....	12
1.1.3 Objetivos del Programa.....	15
1.1.4 Área de Aplicación	15
1.2 Metodología.....	18
1.2.1 Estructura y Contenido del Programa	18
1.2.2 Proceso de Planeación Participativa	24
1.3 Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación.....	31
1.3.1 Fundamentación Jurídica.	31
1.3.2 Contexto Superior de Planeación.....	64
2 Diagnóstico Metropolitano	90
2.1 Dinámicas Metropolitanas	90
2.1.1 Dimensión Físico - Ambiental.....	90
2.1.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica.....	131
2.1.3 Dimensión Urbana.....	158
2.1.4 Dimensión Urbano-Rural	208
2.1.5 Dimensión Binacional	219
2.2 Síntesis de las Dinámicas Metropolitanas	223
2.2.1 Dimensión Físico-Ambiental	223
2.2.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica.....	225
2.2.3 Dimensión Urbana	226
2.2.4 Dimensión Urbana-Rural	227
2.2.5 Dimensión Binacional	228
2.2.6 Síntesis de la problemática metropolitana.....	228
3 Modelo de Ordenamiento Territorial.....	233
3.1 Visión y objetivos metropolitanos	233
3.1.1 Visión Metropolitana.....	233
3.1.2 Objetivos Metropolitanos.....	235
3.1.3 Esquema estratégico espacial de la zona metropolitana	238
3.1.4 Escenarios	250

3.2	Estrategias metropolitanas.....	262
3.2.1	Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada y accesible.....	263
3.2.2	Eje metropolitano 2: Metrópoli ordenada, amigable y sensible.....	264
3.2.3	Eje metropolitano 3: Metrópoli Segura e incluyente.....	265
3.2.4	Eje metropolitano 4: Metrópoli Sustentable y resiliente.....	265
3.2.5	Eje metropolitano 5: Metrópoli Inteligente, innovadora y competitiva.....	267
3.2.6	Eje metropolitano 6: Metrópoli Cooperativa y con gobernanza participativa 267	
3.2.7	Eje metropolitano 7: Metrópoli Transfronteriza, vanguardista e internacional 268	
3.3	Normas Generales de ordenación metropolitana.....	269
3.3.1	Zonificación primaria.....	269
3.3.2	Delimitación de los Centros de Población.....	281
3.3.3	Esquema Vial Metropolitano.....	283
3.3.4	Normas generales de ordenación metropolitana.....	290
3.4	Agenda Metropolitana.....	298
3.4.1	Cartera de proyectos.....	298
3.4.2	Mecanismos de Instrumentación.....	307
4	Evaluación, Seguimiento y Difusión.....	314
4.1	Mecanismos de Seguimiento y Evaluación.....	314
4.1.1	Comisión de Ordenamiento Metropolitano y Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.....	314
4.1.2	Planes Municipales de Desarrollo.....	320
4.1.3	Observatorio Metropolitano.....	320
4.2	Evaluación y aprobación del Programa.....	321
4.3	Batería de Indicadores.....	321
4.4	Mecanismos de Comunicación y Difusión del Programa.....	325
4.4.1	Plataformas y/o sitios de internet oficiales del Gobierno del Estado y Municipios 325	
4.4.2	Marca de la Metrópoli.....	325
4.4.3	Boletines Informativos y videos corporativos.....	325
4.4.4	Redes sociales oficiales del Gobierno del Estado y Municipios.....	326
4.4.5	Eventos Metropolitanos.....	326
5	Proceso de Planeación Participativa y Consulta Pública.....	328
5.1	Proceso de Planeación participativa.....	328
5.1.1	Preliminares.....	328

5.1.2	Etapa de Diagnóstico.....	331
5.1.3	Etapa de Planeación	341
5.1.4	Proceso de Consulta Pública	346
6	Anexos.....	353
6.1	Tabla de Equivalencias	353
6.2	Fichas de proyectos estratégicos	359
6.2.1	Eje Metropolitano 1: Metrópoli interconectada y accesible.	359
6.2.2	Eje Metropolitano 2: Metrópoli amigable y sensible	379
6.2.3	Eje Metropolitano 3: Metrópoli segura e incluyente	389
6.2.4	Eje Metropolitano 4: Metrópoli sustentable y resiliente.....	393
6.2.5	Eje Metropolitano 5: Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva	406
6.2.6	Eje Metropolitano 6: Metrópoli competitiva y con gobernanza participativa 410	
6.2.7	Eje Metropolitano 7: Metrópoli transfronteriza, vanguardista e internacional 413	
7	Encuesta Metropolitana.....	418
7.1	Metodología.....	418
7.1.1	Diseño de la Encuesta	421
7.2	Aplicación	427
7.2.1	Resultados	433
8	Taller Dinámicas Metropolitanas.....	455
8.1	Municipio de Tijuana.....	455
8.1.1	Actores Clave.....	455
8.2	Municipio de Playas de Rosarito.....	461
8.2.1	Actores Clave.....	461
8.3	Municipio de Tecate	466
8.3.1	Actores Clave.....	466
8.4	Metodología.....	472
9	Consulta Publica	477
10	Anexo Estadístico.....	562
10.1	Dimensión físico-ambiental	562
10.2	Dimensión Sociodemográfica Económica	563
11	Referencias.....	579
11.1	Glosario	579
11.2	Índices	582
11.2.1	Tablas.....	582

11.2.2	Graficas	586
11.2.3	Ilustraciones	587
11.2.4	Figuras.....	588
11.3	Bibliografía	589

Introducción

El Programa Metropolitano de Tijuana, forma parte de una iniciativa de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), donde, a través de un proceso de planeación estratégica se busca impulsar y fortalecer la gobernanza metropolitana.

Al respecto la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, indica en su capítulo sexto, que para lograr una eficaz gobernanza metropolitana se deberán establecer los mecanismos e instrumentos que aseguren la acción coordinada institucional de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad, además de señalar la obligatoriedad de la adecuación de los planes o programas metropolitanos una vez publicada esta Ley.

En este sentido, el Gobierno del Estado de Baja California, advierte la necesidad de actualizar el instrumento de ordenamiento territorial a escala metropolitana publicado en el año 2012, identificándolo como prioritario para el desarrollo del Estado y de los municipios que integran esta Zona Metropolitana: Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

De conformidad con los Principios Generales para la elaboración de los Programas Metropolitanos, la actualización de este Programa es una oportunidad para construir una visión compartida de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, permitiendo desarrollar dinámicas colaborativas entre estos municipios, la sociedad civil y el sector privado.

Con este Programa se buscará contribuir a que el uso, ocupación, aprovechamiento del territorio y de los recursos naturales transiten hacia un modelo de desarrollo metropolitano basado en el uso racional de los recursos disponibles, la capacidad de carga del territorio y el bienestar de la población.

Asimismo, será el instrumento de ordenamiento estratégico y de visión metropolitana que puede ser replanteado en el tiempo derivado de los cambios que lleguen a presentarse en función de las distintas dinámicas sociales, políticas, económicas, urbanas, medioambientales y binacionales, tomando en consideración una mayor participación público privada, con esquemas de trabajo compartido y procesos de corresponsabilidad entre gobierno, sociedad civil, instituciones y empresas.

Su contenido se estructura en cinco grandes apartados: Fundamentación (Antecedentes, metodología y marco normativo); Diagnóstico (Diagnóstico Metropolitano); Planeación y Gestión (Modelo de Ordenamiento Territorial); Monitoreo (Evaluación, Seguimiento y Difusión) y, Socialización (Proceso de Planeación Participativa y Consulta Pública).

En el primer apartado, Fundamentación se reconocen los instrumentos de planeación que han sido elaborados previamente, se presenta una justificación para la actualización del Programa vigente, se establecen los objetivos del programa y se define el área de aplicación del mismo tomando en consideración los antecedentes que dieron origen a la actual Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Asimismo, se incorpora la metodología para definir la estructura y contenido del programa, así como el proceso de planeación participativa y de consulta pública. Finalmente se incluye la fundamentación jurídica y el contexto superior de planeación para el Programa.

En el segundo apartado, que corresponde al Diagnóstico Metropolitano se abordan cinco dimensiones: físico ambiental, sociodemográfica y económica, urbana, urbano-Rural y Binacional; y se concluye este apartado con la síntesis de las dinámicas metropolitanas donde se incorpora la percepción de actores clave, grupos focales, así como los análisis técnicos.

Con respecto al tercer apartado, Planeación y Gestión se integra por el Modelo de Ordenamiento Metropolitano, y en este se define tanto Visión metropolitana como objetivos metropolitanos; el esquema estratégico espacial para la zona metropolitana; escenarios; estrategias metropolitanas clasificadas en siete ejes; las normas generales de ordenación metropolitana donde se incluye una zonificación primaria, la delimitación de los centros de población, el esquema vial metropolitano y una serie de lineamientos

generales para la ordenación de la metrópoli. De igual manera, en este apartado se plasma la agenda metropolitana integrada por 71 proyectos estratégicos clasificados por eje y los mecanismos propuestos para la instrumentación del programa.

En el cuarto apartado Monitoreo, se integra por la Evaluación, Seguimiento y Evaluación. En este se plantean los mecanismos de seguimiento y evaluación para el programa, estableciéndose las instancias de gobernanza que darán seguimiento al cumplimiento y evaluación del programa, así como aquellas encargadas de la aprobación del mismo. Se incluye una batería de indicadores para el monitoreo de este instrumento y se proponen también mecanismos de comunicación y difusión del mismo.

El quinto apartado, Socialización, integrado por el Proceso de Planeación Participativa y Consulta Pública, corresponde al registro de los procesos de planeación participativa desarrollados en las etapas de diagnóstico y de planeación, así como la etapa de la consulta pública del programa.

01

Fundamentación

1. Antecedentes, metodología y marco normativo

1.1 Antecedentes

1.1.1 Reconocimiento de instrumentos previos

Para la elaboración del presente programa, se reconocen como antecedentes de planeación metropolitana, los siguientes instrumentos:

- El Programa de Ordenamiento de Zona Conurbada Tijuana-Tecate-Rosarito, (SIDUE 2007). Documento que se mantuvo como estudio, considerado como antecedente y referente de planeación. No publicado en el Periódico Oficial del Estado.
- Políticas, Estrategias y Proyectos Estructurantes para la Zona Conurbada Tijuana-Tecate-Rosarito, B.C., (ONU-Hábitat 2010). Estudio Considerado como antecedente y referente de planeación. No publicado en el Periódico Oficial del Estado.
- El Plan Estratégico Metropolitano PEM 2034 (2011-2012), considerado como referente y antecedente de planeación para la zona metropolitana, derivado de un convenio de colaboración entre el Gobierno del Estado de Baja California y el entonces Instituto Municipal de Planeación de Tijuana de fecha del 22 de noviembre de 2010, con financiamiento del Fondo Metropolitano 2010. Sin embargo, este instrumento no cuenta con publicación en el periódico Oficial del Estado¹.
- El Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California (POZMTTPR 2012), publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 9, Tomo CXIX, de fecha del 17 de febrero de 2012.
- El Proyecto del Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito-Ensenada (2016). Considerado como referente y antecedente para la actualización del instrumento publicado en el año 2012, sin embargo, no fue publicado en el Periódico Oficial del Estado.
- Fondo Metropolitano, si bien no es un instrumento de planeación como tal, si constituyó uno de los mecanismos de financiamiento e instrumentación de diversos estudios, proyectos en materia de infraestructura vial, equipamiento urbano de carácter metropolitano, reservas ecológicas, entre otros, planteados a escala metropolitana; entre ellos destaca el Plan Estratégico Metropolitano PEM 2034, mencionado con anterioridad y el Centro Metropolitano de Convenciones en el municipio de Playas de Rosarito; siendo estos algunos de los beneficios obtenidos como resultado

¹ El documento puede ser consultado en: <https://implan.tijuana.gob.mx/implan/planes-y-programas/pem.aspx>.

1.1.2 Justificación

Con base en el marco jurídico aplicable en materia de planeación urbana, la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (LDUE) en su artículo 79, señala que los planes y programas podrán ser modificados o cancelados cuando: Exista variación sustancial de las condiciones que les dieron origen; Surjan técnicas diferentes que permitan una realización más satisfactoria; Las tendencias del proceso de urbanización hayan tomado una orientación que no haya sido prevista o sobrevenga una causa grave que impida su ejecución.

Tomando en consideración lo anterior y dado que el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito vigente y publicado en 2012, tiene alrededor de 12 años sin actualizarse, y en este periodo de tiempo se expidieron leyes e instrumentos de planeación, como sistema normativo en respuesta a la dinámica social y económica del país, además de la adopción de compromisos internacionales en materia de la Nueva Agenda Urbana, que entre otras cosas se basa en principios de gestión del territorio, necesarios de aplicar en los programas de planeación de la Zona Metropolitana de Tijuana, surge la necesidad de actualizar este instrumento, motivo por el cual con apoyo de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), se accede al Programa de Mejoramiento Urbano (PMU), ejercicio fiscal 2023.

En este sentido, es importante mencionar que este instrumento cambia de nombre al Programa Metropolitano de Tijuana, en apego a los términos establecidos en las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Urbano del ejercicio fiscal 2023, de la vertiente de Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), modalidad planeación y ordenamiento metropolitano correspondiente a la partida 16ª denominada "Programa Metropolitano de Tijuana".

Con base en lo anterior, y advirtiendo ya una necesidad de actualizar el instrumento vigente, se identifican los siguientes supuestos, enmarcados en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado:

- I. Exista variación sustancial de las condiciones que les dieron origen.**
 1. Modificación de los Límites Territoriales Municipales, derivado de la publicación del Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California el 03 de enero de 2020.
 2. Nuevos datos de población publicados el 25 de enero de 2021 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mismos que obedecen al Censo General de Población y Vivienda 2020. En este sentido, los datos de población utilizados para el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada, corresponden al Censo General de Población y Vivienda de 2010, motivo por el cual es necesario su actualización y con ello la actualización de los apartados vinculados a estos datos.

- II. Surjan técnicas diferentes que permitan una realización más satisfactoria.**

Bajo este supuesto, se identifican Programas a nivel internacional, objetivos adoptados a nivel mundial, instrumentos de planeación, reformas realizadas al marco normativo, políticas y estrategias de las cuales emanan criterios, metodologías, guías, lineamientos, disposiciones y/o normas que llevan a la

implementación de técnicas y mecanismos, así como aspectos antes no explorados o no considerados en los instrumentos de planeación que deban ser implementados.

1. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Agenda 2030, Agenda adoptada en 2015, que contiene los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible y se reconocen también como Objetivos Mundiales, mismos que se implementan a través del Programa de las Naciones Unidas.
2. Reforma al artículo 3 de la Ley de Planeación a nivel federal, con el objeto de sentar las bases de un nuevo modelo urbano, párrafo reformado el 28 de noviembre de 2016.
3. Publicación de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano el 28 de noviembre de 2016.
4. Guía Metodológica para la elaboración de Programas Metropolitanos, publicada por la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU) en 2020.
5. Política Nacional de Suelo publicada por la SEDATU en agosto de 2020.
6. Publicación de la Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California en marzo de 2020.
7. Lineamientos para la Elaboración de los Programas Metropolitanos, publicados por la SEDATU en 2021.
8. Publicación de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial por la SEDATU en 2021.
9. Publicación de normas en materia de Espacio Público NOM-001-SEDATU-2021 y Equipamiento Urbano NOM-002-SEDATU-2022.
10. El Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, identifica que el Estado cuenta con documentos de planeación, ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano a nivel metropolitano que requieren ser actualizados de acuerdo con lo que marca la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) y a los lineamientos vigentes para su elaboración.

Señala también que las Zonas Metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México y tienen su potencial en incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus regiones.

En este sentido, como parte de las acciones de planeación para el desarrollo urbano de las Zonas Metropolitanas del Estado que comprenden, entre otros, los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito y en atención al Capítulo VI, punto número 24 de los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 31 de enero de 2020, donde indica que se establece la integración del Consejo o el órgano equivalente de carácter Estatal, con base en ello fue creado el Consejo

Estatal para el Desarrollo Metropolitano de Baja California por Decreto, Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 13 de abril de 2020.

11. Publicación de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial en 2023.
12. Publicación de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023-2042.

IV. Sobrevenida una causa grave que impida su ejecución

Si bien no se identifica alguna razón para justificar esta fracción, se advierte que es necesario garantizar la aplicabilidad del instrumento en conjunto con los municipios que integran la Zona Metropolitana y el Gobierno del Estado. Para cada una de las fracciones del artículo 79 de la LDUE, es importante mencionar la creación de nuevos planes, así como de nuevos instrumentos normativos, reformas y actualización de leyes, reglamentos, programas y normas técnicas, emitidos por los tres ámbitos de gobierno posteriores a la publicación del Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Baja California en 2012, cuyos planteamientos en cuanto a estrategias, líneas de acción, programas y/o proyectos, requieren ser considerados y de ser el caso, incorporados en los procesos de planeación y desarrollo urbano de la ciudad.

En este sentido, posteriores al POZMTTPR 2012, se elaboraron y publicaron los siguientes instrumentos de planeación:

- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito (2021-2040)
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate (2020-2040)
- Programa de Ordenamiento Ecológico Para el Municipio de Tijuana (2019)
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tecate, B.C. (2018-2036).
- Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Playas de Rosarito (2015)
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito (2015-2035)
- Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana (2014)
- Atlas de Riesgos del Estado de Baja California (2014)
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC, 2014)

1.1.3 Objetivos del Programa

Con la elaboración de este programa se busca cumplir con los siguientes objetivos:

- Contar con un instrumento de regulación y gestión de desarrollo metropolitano con una visión a largo plazo.
- Promover y fortalecer la gobernanza metropolitana mediante la acción coordinada de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad.
- Planear, ordenar y regular el ordenamiento del territorio y los asentamientos humanos de la Zona Metropolitana de manera conjunta y coordinada, respetando en todo momento los aspectos que son competencia de cada municipio.
- Establecer estrategias, acciones y proyectos para el desarrollo integral de la Zona Metropolitana.

1.1.4 Área de Aplicación

La delimitación e integración de la Zona Metropolitana de Tijuana, tiene como base los siguientes antecedentes:

Tabla 1 Antecedentes de la Zona Metropolitana de Tijuana.

Año	Documento	Descripción	Criterios
2004	“Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México” SEDESOL, el INEGI y el CONAPO	Se establecen por primera vez, de manera oficial, los criterios para la definición de zonas metropolitanas en el país. Se identificaron 55 zonas metropolitanas.	Tijuana y Playas de Rosarito formaron parte de las 55 zonas y su selección atendió al criterio de conurbación física, teniendo como ciudad central a Tijuana. El límite se determinó agrupando los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito.
	Declaratoria de Zona Conurbada ² . 12 de marzo del 2004	-Conformación oficial del Consejo de Zona Conurbada Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito. -Se declara de manera oficial la existencia del fenómeno de conurbación intermunicipal entre las tres ciudades	El espacio que se delimitó integrando los centros de población de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Se declara como una sola unidad geográfica, económica y social para efectos de planear y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de los centros de población comprendidos dentro de los territorios de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

² Publicado en el Periódico Oficial del Estado (POE) No. 12, Tomo CXI, de fecha del 12 de marzo de 2004.

Año	Documento	Descripción	Criterios
2005	"Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México"	Se identificaron 56 zonas metropolitanas.	<p>-La Zona Metropolitana de Tijuana (ZMT) sufrió un cambio de concepción y delimitación al incorporar los criterios de distancia, integración funcional y carácter urbano con respecto al Municipio de Playas de Rosarito, y planeación y política urbana con respecto al Municipio de Tecate, lo que dio como resultado la incorporación del municipio de Tecate a los de Tijuana y Playas de Rosarito para la nueva delimitación de esta zona.</p> <p>-Se advierte la integración funcional de zona metropolitana transfronteriza Tijuana-San Diego.</p> <p>-Se le identifica dentro del grupo de grandes metrópolis.</p>
2010	"Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México"	Se actualizó estudio y se identifican 59 zonas metropolitanas.	Se mantienen los mismos criterios de 2005 para la ZMT.
2013	Ley de Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California ³		Artículo 2, fracción IX, señala que la Zona Metropolitana de Tijuana está definida por distancia, integración funcional y carácter urbano que comprende los municipios de Tijuana, Tecate, y Playas de Rosarito.
2015	"Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México"	El número de zonas metropolitanas aumentó a 74.	Se mantienen los mismos criterios de 2005 para la ZMT. Se le identifica dentro del grupo de grandes zonas metropolitanas.
2020	"Delimitación de Metrópolis de México"	Se realizan ajustes metodológicos, estableciendo tres categorías para las metrópolis, donde 92 metrópolis conformadas por 421 municipios se clasifican en: 48 zonas metropolitanas, 22 metrópolis	<p>Este documento establece un cambio en la cantidad de municipios que integran la ZMT, pasando de 3 a 2, desincorporando al Municipio de Tecate.</p> <p>La clasifica como un tipo de conurbación intermunicipal,</p>

³ Publicada en el POE No. 14, Tomo CXX, de fecha del 15 de marzo de 2013. Última reforma publicada en el POE No. 17, Sección V, de fecha del 12 de abril de 2019.

Año	Documento	Descripción	Criterios
		municipales y 22 zonas conurbadas. Lo que permite caracterizar, tipificar y diferenciar el fenómeno metropolitano en sus distintas escalas demográficas, económicas y espaciales.	integrada por dos municipios centrales. Se encuentra entre las metrópolis de mayor densidad de población total y urbana.

Fuente: Fuente: IMPLAN 2023 con base en los documentos: Delimitación de zonas Metropolitanas, 2004, 2005, 2010, 2015 y Decreto de Zona Conurbada.

De lo presentado anteriormente, es importante aclarar que, con respecto a los resultados presentados en el documento “Delimitación de Metrópolis de México 2020”, en su introducción señala textualmente lo siguiente:

Esta nueva delimitación de las metrópolis en México se trata de una descripción estadístico-espacial orientativa mas no limitativa. De manera que, para los casos en que las entidades federativas y/o municipios cuenten con normativas, algún tipo de disposición de orden jurídico, convenios y/o acuerdos relacionados con la coordinación metropolitana, estos seguirán aplicándose en su totalidad (p. 4).

Tomando en consideración lo anterior, la legislación del Estado de Baja California, en materia de desarrollo urbano cuenta con normatividad que regula las zonas metropolitanas, tal como el Acuerdo de Creación de la Zona Conurbada de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito del año 2004, la Ley de Desarrollo Urbano y la Ley de Zonas Metropolitanas del Estado, con base en las cuales fue Declarada la Zona Conurbada y la actual Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, mediante los acuerdos del Ejecutivo del Estado Publicados en el Periódico Oficial del Estado de Baja California.

En este sentido y con el objeto de fomentar el ordenamiento territorial y urbano del Estado, de sus zonas metropolitanas, de conformidad con el artículo 33 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y la legislación Urbana de Baja California, el Gobierno del Estado de Baja California, a través de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), manifestó ante la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) su interés de continuar con la actual configuración territorial metropolitana Estatal, considerando al Municipio de Tecate como parte de la Zona Metropolitana de Tijuana, conformada actualmente por los Municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, teniendo como antecedente el citado Acuerdo de Creación de la Zona Conurbada de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, publicado en el periódico oficial del estado del 12 de marzo del 2004; conurbación generada por la continuidad territorial que tienen los límites de sus centros de población, así como de las relaciones sociales y económicas entre los tres municipios⁴.

Con base en lo anterior, este programa reconoce como su área de aplicación la delimitación de la Zona Metropolitana Tijuana- Tecate y Playas de Rosarito, misma que se integra por los límites territoriales de estos municipios⁵, la cual se localiza en el extremo noroeste del estado de Baja California, con una superficie total de 444,483.3608ha, y que

⁴ Oficio 006205, firmado por el titular de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial, con fecha de despacho del 10 de noviembre del 2023.

⁵ Los criterios utilizados por la SEDESOL, el INEGI y el CONAPO para la delimitación metropolitana tienen como base los límites municipales.

de conformidad con el Sistema Urbano Nacional 2018, se considera como la sexta aglomeración metropolitana en el país.

Tabla 2 Municipios y Centros de Población que integran la Zona Metropolitana de Tijuana.

Municipio	Centro de población	Superficie (ha)	
		Centro de Población	Municipal
Tijuana	CP Tijuana	90,602.0016	107,538.6344
Playas de Rosarito	CP Playas de Rosarito	13,633.6500	50,665.0881
	CP Primo Tapia	36,196.39	
Tecate	CP Tecate	23,701.3630	286,279.6382
	CP de los Poblados Luis Echeverría-Ej. Baja California	5,938.188146	
	CP del Poblado de la Rumorosa	13,919.900661	
	CP Valle de Las Palmas	16,476.545083	
Superficie total Zona Metropolitana			444,483.3608

Fuente: IMPLAN 2023 con base en el Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California y los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población de los Municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate.

Ver Mapa "DZ/01. Delimitación Zona Metropolitana"

1.2 Metodología

1.2.1 Estructura y Contenido del Programa

Para la definición de la estructura y contenido del presente programa, se llevó a cabo una revisión y alineación del marco normativo local en materia de planeación metropolitana con respecto a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) y el Anexo Técnico Programa de Mejoramiento Urbano 2023 Vertiente Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT); tomando en consideración específicamente aquellos artículos que hicieran referencia a la figura de un Programa Metropolitano y el contenido que este debía tener, ya que el objetivo de esta actividad fue definir únicamente la estructura o índice de contenido del programa, por ello lo que se presenta en este numeral, en conjunto con la tabla de equivalencias no supele o sustituye el apartado de fundamentación jurídica, en donde se revisa con mayor detalle las leyes y articulados en materia metropolitana.

En relación a ello, la revisión antes señalada, dio como resultado la integración de una tabla de equivalencias que, de manera sintética presenta dicha alineación y la propuesta de estructura para el documento técnico.

En este sentido, la revisión partió de las definiciones de desarrollo metropolitano y zona metropolitana⁶ establecidas por la LGAHOTDU, donde la primera se entiende como el proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios en zonas metropolitanas, que, por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones. Con respecto a la segunda, esta ley define como Zona Metropolitana “los centros de población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional.

Por su parte, con respecto a las leyes locales que establecen lineamientos y bases generales en materia de zonas metropolitanas, se hace referencia a la Ley de Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California, la cual en su artículo 2, fracción VIII, define con un mayor nivel de detalle el concepto de Zona Metropolitana, siendo este el “espacio territorial de influencia dominante de un centro de población; pudiendo constituirse uno o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos con los que mantiene un alto grado de integración socio económica; o en aquellos poblados o municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos que cuenten con una ciudad de un millón o más de habitantes; y en aquellos poblados, municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos que cuenten con ciudades de 250 mil o más habitantes y que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América”.

Asimismo, esta Ley señala, de manera específica, en su artículo 2, fracción IX, que la Zona Metropolitana de Tijuana está definida por distancia, integración funcional y carácter urbano que comprende los municipios de Tijuana, Tecate, y Playas de Rosarito.

Por otro lado, la figura de un Programa Metropolitano se encuentra enmarcada en el artículo 24 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, fracción I, numeral 2, el cual señala que “la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado, se realizará entre otros instrumentos, a través de los Programas que ordenen y regulen Zonas Metropolitanas o conurbadas interestatales en donde participe el Estado con una o más Entidades Federativas en los términos de la Ley General de Asentamientos Humanos”.

En este sentido, de conformidad con lo anteriormente señalado por la normatividad local, y de manera específica la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California que remite la elaboración del Programa Metropolitano en los términos de la LGAHOTDU, así como también tomando en consideración los instrumentos elaborados previamente para la zona metropolitana, tales como el Plan Estratégico Metropolitano Tijuana-Tecate y Playas de Rosarito (como referente de planeación) y el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana elaborado en 2012; el punto “b” Estructura, alcances y productos de los proyectos de Programas Metropolitanos, establecido en el Anexo Técnico, los lineamientos simplificados para la elaboración de los Programas Metropolitanos, las dinámicas particulares de la Zona Metropolitana de Tijuana incluyendo la dinámica fronteriza con el Estado de California de Estados Unidos de Norteamérica; se planteó la estructuración del documento del Programa Metropolitano de Tijuana en cinco grandes apartados, los anexos técnicos correspondientes y una etapa de talleres de planeación y participación a lo largo de la elaboración de los apartados de Diagnóstico y Planeación.

⁶ Artículo 3, fracción XXXVII de la LGAHOTDU.

De esta forma, el sustento para la generación de la estructura del documento se presenta en la tabla de equivalencias (ubicada en la sección de anexos) y, el contenido del mismo, de manera desagregada.

Ilustración 1 Contenido del PM-Tijuana



Fuente: IMPLAN 2023

Con respecto al contenido de los diferentes apartados, este se describe, de manera general, en la siguiente tabla.

Tabla 3 Contenidos propuestos para los apartados del PM-Tijuana

Apartado	Descripción
1. FUNDAMENTACIÓN ANTECEDENTES, METODOLOGÍA Y MARCO NORMATIVO	<p>En este apartado se reconocerá y se hará referencia a los instrumentos de planeación existentes y que se han elaborado previamente para la zona metropolitana.</p> <p>Se incluirá un numeral en el cual se señale la justificación que motiva la elaboración y/o actualización del programa.</p> <p>De conformidad con lo que marca la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, se incluirá un numeral que incorpore los objetivos del programa, así como la delimitación del área de aplicación del Programa.</p>

Apartado	Descripción
	<p>Se indicarán las metodologías implementadas para el desarrollo del programa, los procesos de planeación participativa y consulta pública.</p> <p>Se incluirán los numerales relacionados con Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación que dan sustento y viabilidad legal al programa.</p>
<p>2. DIAGNÓSTICO. DIAGNÓSTICO METROPOLITANO</p>	<p>Este apartado incorpora una caracterización, análisis y problemáticas de las condiciones prevalecientes en las distintas dimensiones identificadas para el desarrollo de las Dinámicas Metropolitanas.</p>
<p>3. PLANEACIÓN Y GESTIÓN. MODELO DE ORDENAMIENTO METROPOLITANO</p>	<p>Este apartado incluye la visión, los objetivos metropolitanos, así como los escenarios: tendencial, ideal y de consenso, tomando en cuenta las dinámicas y problemáticas identificadas.</p> <p>Como parte de la estrategia de zonificación, se presentan los aprovechamientos o utilización generales del suelo a través de una Zonificación Primaria.</p> <p>Se identifican estrategias, acciones, lineamientos generales, programas y proyectos estratégicos que permitan orientar el ordenamiento de la zona metropolitana y la atención de las problemáticas detectadas; así como también la definición de los mecanismos de instrumentación para la implementación y operación de lo establecido en el Programa.</p>
<p>4. MONITOREO. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y DIFUSIÓN.</p>	<p>Se identifican los mecanismos de seguimiento, evaluación, comunicación y difusión que señalarán parámetros y medidas para calificar la operatividad y nivel de cumplimiento del Programa.</p>
<p>5. SOCIALIZACIÓN. PROCESO DE PLANEACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA.</p>	<p>Se integran los procesos de difusión al inicio, durante y una vez finalizado el programa, así como las estrategias de socialización con la población.</p> <p>Los procesos y reuniones de coordinación y cooperación con los diferentes órdenes de gobierno y con el Consejo Metropolitano.</p> <p>El proceso de planeación participativa desarrollado durante las etapas de diagnóstico y planeación metropolitana, a través de los talleres de planeación con actores clave y grupos focales.</p> <p>El proceso de consulta pública, cumpliendo con lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.</p>

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

Por su parte, para el desarrollo de los análisis técnicos de la etapa de diagnóstico que comprende las dinámicas metropolitanas con respecto a las distintas dimensiones que lo conforman, se emplearon técnicas cuantitativas, cuyos datos y cálculos realizados tienen como fuente de información el INEGI, CONAPO, bases de datos extraídas y consultadas de los sitios oficiales de dependencias estatales, información solicitada a dependencias estatales y municipales con apoyo de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado SIDURT, así como información y datos locales generados por los IMPLANES que integran la ZMT.

Por otro lado, el nivel de análisis de los distintos apartados se realizó a nivel zona metropolitana de conformidad con la información disponible, sin embargo, dependiendo el tema de que se trate, también se consideraron análisis a nivel municipal y centro de población, como se señala en la siguiente tabla.

Tabla 4 Contenidos propuestos para los apartados del PM-Tijuana

Nivel de Análisis PMTBC			
Apartado	Tema	Nivel de Análisis	Observación
2.1.1 Dimensión Físico - Ambiental		Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del apartado es a nivel metropolitano, sin embargo por la disponibilidad de la información se trabajó con fuentes oficiales a nivel nacional, así como instrumentos de planeación de nivel estatal y a nivel municipal tales como PMDU, PDUCP, Atlas de Riesgos
2.1.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica 2.1.2.2 Aspectos generales	Población	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, también se realiza a escala municipal para caracterizar la distribución de la población y el peso del municipio de Tijuana en los datos e indicadores.
	Migración	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, también se realiza a escala municipal para características específicas del fenómeno de la migración y su representatividad nacional e internacional.
	Educación	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza la caracterización de datos a escala municipal con el objetivo de una visualización de las variaciones del grado de escolaridad por municipio.
	Índice de marginación	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema se realizó a zona metropolitana, asimismo, se realizó a escala municipal para caracterizar el índice de marginación en el territorio y el peso del municipio de Tijuana en los datos e indicadores.
	Rezago social	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema se realizó a zona metropolitana, asimismo, se realizó a escala municipal para caracterizar el rezago social en el territorio y el peso del municipio de Tijuana en los datos e indicadores.

Nivel de Análisis PMTBC			
Apartado	Tema	Nivel de Análisis	Observación
	Delincuencia	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema se realizó a zona metropolitana, asimismo, se realizó a escala municipal debido a las características de los datos y la fuente de información.
	Salud	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza una segregación de datos a escala municipal con el objetivo de visualizar las características de afiliación a los distintos servicios de salud.
	Discapacidad	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza una caracterización de datos a escala municipal, debido al peso del municipio de Tijuana en los datos en la ZMT.
2.1.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica 2.1.2.2 Actividades Económicas	Mercado laboral	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, asimismo, se realiza un análisis a nivel municipal debido a las características de los datos.
	Unidades Económicas	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, asimismo, se realiza un análisis a nivel municipal debido a comportamientos y actividades especializadas.
	Distribución de empresas por sector	Zona Metropolitana	
2.1.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica 2.1.2.3 Especialización económica	Vocaciones productivas	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza a nivel municipal, debido a que, las vocaciones productivas se encuentran fuertemente influenciadas con las vocaciones de Tijuana, situación que se relaciona a la cantidad de población ocupada con la que cuenta el municipio.
	Industria manufacturera	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza a nivel municipal, debido a que, al peso de la industria manufacturera en el municipio de Tijuana.

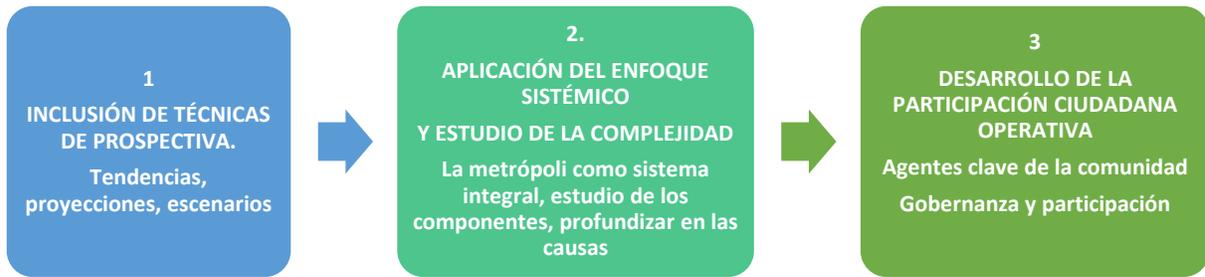
Nivel de Análisis PMTBC			
Apartado	Tema	Nivel de Análisis	Observación
	Principales socios comerciales	Zona Metropolitana	
	Producto Interno Bruto	Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del apartado es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza a nivel municipal, debido a que, al peso de la población laborante Tijuana.
2.1.2.4 Actividad sociopolítica		Zona Metropolitana y municipal	El desarrollo del tema es a nivel zona metropolitana, sin embargo, se realiza a nivel municipal, debido a que, al peso del municipio de Tijuana, presentando una mayor influencia sobre los resultados metropolitanos.
3.3.1 Zonificación primaria	Zonificación Primaria Zonificación Primaria Núcleo Urbano de la ZMT	Zona Metropolitana Municipal y Centro de Población	El desarrollo del apartado es a nivel metropolitano, revisándose los PMDU, PDUCP así como revisiones realizadas en mesas de trabajo con la SIDURT, los IMPLANES de los Municipios de Playas de Rosarito y Tecate; Sin embargo para el tema del Núcleo Urbano se realiza con respecto a los centros de población de Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de Las Palmas. La cual concentra la dinámica propiamente metropolitana con fuertes interacciones entre los cuatro centros de población, y que considera la relación regional transfronteriza con el condado de San Diego, California en E.U.A, a través de los tres cruces fronterizos.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

1.2.2 Proceso de Planeación Participativa

Con base en la experiencia previa que se ha tenido en esta región, con respecto al desarrollo de talleres para la elaboración de instrumentos a escala metropolitana, se planteó llevar a cabo Talleres de Planeación Participativa basados en los preceptos de la Planeación Estratégica, mediante el establecimiento de un sistema continuo de toma de decisiones, identificación de cursos de acción específicos, formulación de indicadores de seguimiento sobre resultados, a través de involucrar a agentes sociales, económicos, urbanos y ambientales a lo largo del proceso.

Ilustración 2 Trinomio de la Planeación Estratégica



Fuente: IMPLAN 2023

En este sentido para llevar a cabo el proceso de planeación participativa, se identificó en primera instancia la definición de actores clave y grupos focales por municipio; con el fin de trabajar diversos talleres durante la etapa de diagnóstico y planeación metropolitana.

Ilustración 3 Definición de Grupos Focales y Actores Clave.



Fuente: IMPLAN 2023

Definición de Actores Clave y Grupos Focales

Grupos Focales. Se integraron tres grupos, de los cuales dos fueron mixtos y el tercer grupo estuvo formado por mujeres de todas las edades. Para cada grupo se cuidó en la

medida de lo posible, que en su conformación existiera equidad de género, población de la tercera edad, personas de la diversidad sexual (LGBTTTIQA+), población indígena asentada y nativa, así como ciudadanos extranjeros con residencia en la zona metropolitana.

Tabla 5 Grupos focales propuestos.

Grupos Focales			
Cantidad	Tipo	Personas	Cantidad de Personas
3	Mixto	Personas de todas las edades	6 a 10
	Mixto	Niños, niñas y adolescentes	6 a 10
	Mujeres	Mujeres de todas las edades	6 a 10

Fuente: IMPLAN 2023

Actores Clave. Para la identificación de actores clave, se planteó que estos se integraran por lo menos por los representantes de los organismos y/o instituciones señalados en el artículo 22 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y el artículo 28 de la Ley de Planeación para el Estado de B.C., así como otros organismos, dependencias, institutos, entidades con injerencia en materia de planeación y desarrollo urbano a nivel estatal y municipal, definidos por las autoridades estatales y municipales.

En la siguiente tabla se indican los organismos, instituciones, consejos, comités indicados por la Ley de Desarrollo Urbano y la Ley de Planeación:

Tabla 6 Actores Clave.

Actores Clave	
Instrumento	Dependencias/Organismos
Ley de Desarrollo Urbano Art. 22	SIDURT
	Cámara Nacional de Comercio
	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
	Cámara Nacional para el Fomento y Desarrollo de la Industria de la Vivienda
	Colegio de Arquitectos
	Colegio de Ingenieros Civiles
	Colegio de Notarios
	Organismos Promotores de Vivienda y Bienes Inmuebles del Estado
Ley de Planeación Art. 28	Consejos/Comités
	Consejos Ciudadanos Consultivos existentes y creados en la Entidad
	Consejos formalizados o creados en los Municipios
	Comités de Planeación para el Desarrollo del Estado, de los Institutos Municipales u organismos municipales

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Por otro lado, durante todo el proceso de planeación participativa se contó con la participación y asistencia del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), como organismo de gobierno a nivel estatal, encargado de coordinar los trabajos para implementar una planeación participativa y democrática, incluyendo a los

diversos sectores sociales de la localidad, así como a los municipios y autoridades estatales.

Talleres de Planeación Participativa

Con el fin de dar cumplimiento con los principios generales para la elaboración de los Programas Metropolitanos y lograr una gobernanza metropolitana, es necesario establecer mecanismos e instrumentos que aseguren la acción coordinada institucional de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad.

En este sentido, como parte de los procesos de participación ciudadana se llevaron a cabo una serie de talleres de planeación participativa en los tres municipios, para las etapas de Diagnóstico y Planeación Metropolitana, con grupos focales y actores clave, sumando un total de 18 talleres, los cuales se enlistan y describen a continuación:

Etapa: Diagnóstico Metropolitano

1. Talleres de Planeación Dinámicas Metropolitanas (DM), Grupos Focales y Actores Clave.

Objetivo del Taller. Definición de problemáticas y/o factores críticos por municipio mediante mesas de trabajo con grupos focales y actores clave de diversas disciplinas, a fin de integrar la percepción conjunta en los temas prioritarios y factores críticos para el diagnóstico.

Tabla 7 Talleres de Planeación Dinámicas Metropolitanas (DM) con Grupos Focales y Actores Clave

Taller Dinámicas Metropolitanas		
Municipio de Tijuana	Municipio de Playas de Rosarito	Municipio de Tecate
Taller con Actores Clave	Taller con Actores Clave	Taller con Actores Clave
Grupo Focal Niños, Niñas y Adolescentes	Grupo Focal Mixto	Grupo Focal Niños, Niñas y Jóvenes
Grupo Focal Mixto	Grupo Focal Niños, Niñas y Adolescentes	Grupo Focal Mixto
Grupo Focal Mujeres	Grupo Focal Mujeres	Grupo Focal Mujeres

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023

2. Taller de Dinámicas Metropolitanas: Priorización Factores Críticos Metropolitanos, Actores Clave.

Objetivo del Taller. Priorizar y validar las problemáticas identificadas por cada municipio con alcance metropolitano. Trabajo con los actores clave de la zona metropolitana.

Asistentes: Actores Clave de la Zona Metropolitana.

Etapa: Planeación Metropolitana

3. Taller de Planeación Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos.

Objetivo del Taller. Generar la visión, objetivos y escenarios con actores clave de la zona metropolitana.

Asistentes: Actores Clave de la Zona Metropolitana.

4. Taller de Planeación, Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos.

Objetivo del Taller. Generar, integrar y validar Estrategias, líneas de Acción y definir la batería de indicadores que formarán parte de la propuesta para llevar a cabo el monitoreo del programa. Trabajo con actores clave de la zona metropolitana.

Asistentes: Actores Clave de la Zona Metropolitana.

5. Taller para la definición de la Agenda Metropolitana.

Objetivo del Taller. Validar, identificar y/o proponer proyectos estratégicos y catálogo de programas de escala metropolitana con actores clave de la zona metropolitana.

Asistentes: Actores Clave de la Zona Metropolitana.

Presentación de resultados de los Talleres

El objetivo fue exponer los resultados obtenidos de los talleres ante la Comisión de Ordenamiento Metropolitano, el Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano, el Gobierno del Estado y las autoridades de los municipios que integran la Zona Metropolitana de Tijuana.

Consulta Pública

De conformidad con el artículo 30 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la legislación estatal de Desarrollo Urbano determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de Desarrollo Urbano.

Cumplidas las disposiciones establecidas en el art. 51 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, a efecto de obtener la instrucción correspondiente y llevar a cabo el proceso de consulta pública, el proyecto del Programa se puso a disposición de la ciudadanía por un periodo de 30⁷ días, con el fin de que se formularan por escrito las observaciones, comentarios y proposiciones concretas que consideraran oportunas, dichas observaciones y/o propuestas fueron recabadas por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE).

Por la escala del Programa, el comunicado señalado anteriormente, se planteó que su publicación se realice en diarios de mayor circulación a nivel estatal, en los sitios oficiales del Gobierno del Estado, a través del COPLADE como entidad encargada de conducir e impulsar el proceso de planeación para el Desarrollo del Estado, la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado (SIDURT) y como coadyuvantes del proceso en los sitios de internet los tres Ayuntamientos, a través de los Institutos Municipales de Planeación, con el fin de contar con una mayor difusión.

El documento del programa puesto a consulta pública estuvo disponible en las oficinas de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado (SIDURT), así como también de manera digital en los sitios oficiales de la propia SIDURT, el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE) y los Ayuntamientos, a través de los Institutos Municipales de Planeación.

Durante este periodo, se llevaron a cabo dos audiencias públicas, sin embargo, quedaron abiertas las audiencias que fueran solicitadas a las autoridades por parte de la ciudadanía.

⁷ Periodo señalado por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

Por otro lado, como parte del proceso de participación social, desde la etapa de los talleres de planeación se pusieron a disposición de los participantes encuestas, en formatos impresos y de manera digital, tanto en oficinas como sitios oficiales de internet del gobierno estatal y los municipales, con el fin de recabar la opinión y aportaciones de la ciudadanía en general para retroalimentar los apartados de diagnóstico y planeación metropolitana del documento del programa.

La estructuración de la encuesta se planteó en cinco secciones, con un total de ocho temas: Dimensión Sociodemográfica y Económica, Urbana, Físico Ambiental, Modelo de Ordenamiento Metropolitano, Gobernanza Metropolitana y Aportaciones Ciudadanas. De conformidad con los lineamientos establecidos por la SEDATU para la elaboración de los instrumentos de escala metropolitana la cantidad de encuestas solicitada fue de 80, sin embargo, durante el proceso de planeación de los talleres participativos se obtuvieron un total de 127.

Una vez cumplido el plazo de consulta, el proyecto del programa fue revisado y ajustado de conformidad con las observaciones recibidas, que fueron procedentes. Posteriormente el documento fue enviado a la SIDURT, y esta a su vez lo remitió a la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado (COCODEUR). Derivado de las observaciones realizadas por miembros de la COCODEUR, así como por parte de la SEDATU, el documento fue ajustado y enviado a la Comisión Metropolitana para su revisión y validación.

Reuniones con autoridades Federales, Estatales y Municipales

Se llevaron a cabo seis reuniones con autoridades Federales, Estatales, Municipales, la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la Zona Metropolitana de Tijuana y el Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano, con el fin de validar metodología, propuesta de trabajo, identificar los actores clave y grupos focales; presentación de los resultados de los talleres de planeación participativa, los resultados obtenidos durante el proceso de consulta pública; así como para la correspondiente aprobación del Programa por parte de la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado (COCODEUR) y la Comisión de Ordenamiento Metropolitano (COM).

Tabla 8 Reuniones programadas

Reunión	Tema	Autoridades participantes	Fecha
01	Validación Metodología y Plan de Trabajo	-Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SIDURT) -Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SEDATU) -Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la ZMT -Institutos Municipales de Planeación de los tres municipios	01 agosto 2023
02	Definición y validación de grupos focales y actores clave.	-SEDATU, SIDURT -Institutos Municipales de Planeación de los tres municipios	11 agosto 2023
03 y 04	Presentación de Resultados de Talleres de Planeación	-SEDATU, SIDURT, COPLADE	8 y 15 de febrero 2024

Reunión	Tema	Autoridades participantes	Fecha
	Participativa, en foros de Consulta Pública	-Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la ZMT/Consejo de Desarrollo Metropolitano -Autoridades de los tres Gobiernos Municipales -Institutos Municipales de Planeación de los tres municipios	
05	Resultados obtenidos en Proceso de Consulta Pública y presentación del proyecto del Programa	-Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado (COCODEUR)	22 marzo 2024
06	Resultados obtenidos en Proceso de Consulta Pública Presentación del proyecto del Programa	-Comisión de Ordenamiento Metropolitano (COM)	29 abril 2024

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con base en reuniones programadas.

1.3 Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación

1.3.1 Fundamentación Jurídica.

Ámbito Internacional

Nueva Agenda Urbana (NAU).⁸

Establece normas y principios para dirigir, gobernar, planificar, diseñar, financiar, implementar y gestionar áreas urbanas y asentamientos humanos a través de sus siete principales “pilares de implementación” o mecanismos de intervención.

Tabla 9 Nueva Agenda Urbana

Mecanismo de Intervención	Escala
Políticas urbanas nacionales	Nacional
Políticas de Uso de Suelo	
Políticas de vivienda y mejoramiento de barrios marginados	
Legislación y normativas urbanas	Nacional, Subnacional / Ciudad
Diseño Urbano	Subnacional / Ciudad
Financiamiento Municipal	Subnacional / Ciudad, Local
Gobernanza Urbana	Local

Fuente: Elaboración propia con base en la NAU.

Destaca, que lograr un crecimiento urbano sostenible requiere de planes ciudad-región y metropolitanos, y fomenta las sinergias en el desarrollo de todas las áreas urbanas, a todas las escalas, junto con las áreas urbanas y periurbanas.

Reconoce que los proyectos de infraestructura regional estimulan la productividad económica sostenible y promueven el crecimiento equitativo de las regiones en el continuo urbano-rural.

Con respecto a Gobernanza Urbana, establece cinco principios, entre los cuales el principio de Participación e inclusión de base amplia establece que los gobiernos deben involucrar a todas las partes interesadas, incluidas las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil y otras instituciones públicas y privadas, en la toma de decisiones públicas, desde la fase de planificación, implementación, mantenimiento y sostenimiento de los beneficios y resultados (enfoque de toda la sociedad civil). El modelo de participación siempre debe contener mecanismos específicos para asegurar que los grupos vulnerables y marginados (por género, edad, etnia y otras características) tengan oportunidades adecuadas para que sus voces sean escuchadas.

⁸ Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), celebrada en Quito, Ecuador el 20 de octubre de 2016.

El principio de Subsidiariedad y Proporcionalidad señala que la subsidiariedad a nivel metropolitano implica permitir que las instituciones metropolitanas y regionales asuman poderes y funciones locales que se transfieren de común acuerdo.

Por su parte el principio de Cooperación, eficiencia y desarrollo de capacidades establece que en las ciudades donde la dinámica territorial ha sobrepasado los límites municipales, las autoridades locales deben cooperar y establecer arreglos institucionales intermunicipales formales e informales, así como órganos de gobierno metropolitanos para la toma conjunta de decisiones, la prestación de servicios y la inversión pública.

En materia de gobernanza metropolitana, indica que esta permite a los habitantes urbanos acceder a bienes y servicios sin restricciones jurisdiccionales. La gobernanza metropolitana apoya la búsqueda de no dejar a nadie ni a ningún lugar atrás, ya que apunta a un desarrollo territorial equilibrado que facilite la vivienda, el trabajo, la salud, la educación y otros derechos socioeconómicos fundamentales sin las limitaciones causadas por los límites administrativos y a través del continuo urbano-rural.

Lograr la gobernanza metropolitana implica acciones en tres frentes fundamentales: soluciones institucionales (formales e informales), procesos y las vías de toma de decisiones (órganos de gobierno y administración) y, acuerdos comunes y acciones colectivas (actos administrativos / legales y visiones comunes de desarrollo) para apoyar la integración entre varios actores públicos, privados y sociales.

Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

La Agenda 2030 establece una visión hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, siendo la guía de referencia al 2030. A esta se asocian los 17 ODS, los cuales son una herramienta de planificación y seguimiento para los países a nivel nacional y local, constituyen un apoyo hacia un desarrollo sostenido, inclusivo, en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de presupuesto, monitoreo y evaluación.

Si bien estos objetivos, no son jurídicamente obligatorios, se prevé que los países los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para su logro. Su cumplimiento y éxito se basan en las políticas, planes y programas de desarrollo sostenible de los países.

En este sentido, se hace especial énfasis en los siguientes Objetivos:

3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	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.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	

Ámbito Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁹.

En materia de planeación, establece en su artículo 26, punto A. que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democracia política, social y cultural de la nación. Los fines del proyecto nacional contenidos en la constitución determinarán los objetivos de la planeación, la cual será democrática y deliberativa, y, mediante los mecanismos que establezca la ley recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. En este sentido, los programas de la Administración Pública Federal, se sujetarán obligatoriamente al plan nacional de desarrollo.

De igual forma, en este mismo artículo, se indica que la Ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.

Asimismo, en su artículo 115 fracción V, estipula que los municipios en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales, así como en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia.

Establece también que cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano¹⁰.

⁹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 28 de mayo de 2021

¹⁰ Publicada en el DOF de fecha del 28 de noviembre del 2016. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 01 de junio de 2021.

Esta ley establece en su artículo 3 fracciones XIV y XXXVII, la definición de Desarrollo Metropolitano y Zona Metropolitana respectivamente. En este sentido, señala que el Desarrollo Metropolitano es el proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios, en zonas metropolitanas que, por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones. Por su parte, indica que se entiende por Zona Metropolitana los Centros de Población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional.

En materia de planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, señala que estos se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, entre otros instrumentos, a través de los Programas de Zonas Metropolitanas o Conurbaciones (art. 23, fracc. III).

Asimismo, indica que “las zonas metropolitanas o conurbaciones ubicadas en el territorio de uno o más municipios de una misma entidad federativa, serán reguladas por la legislación local y se coordinarán con las autoridades federales y estatales, atendiendo a los principios, políticas y lineamientos a que se refiere esta Ley. Los gobiernos Federal, estatales y municipales planearán de manera conjunta y coordinada su desarrollo, procurando la creación y operación de un Instituto Metropolitano de Planeación y la participación efectiva de la sociedad, así como para la más eficaz prestación de los servicios públicos” (art. 33).

Por otro lado, esta ley enmarca en su capítulo de gobernanza metropolitana, artículos 34 y 37, las temáticas que son de interés metropolitano y el contenido de los programas de las zonas metropolitanas o conurbaciones, al cual se alinea la estructura del presente documento, a través de la tabla de equivalencias que se incluye en este documento en la sección de anexos.

De igual manera, en su artículo 36 establece que, para lograr una eficaz gobernanza metropolitana, se establecerán los mecanismos y los instrumentos de carácter obligatorio que aseguren la acción coordinada institucional de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad. Asimismo, estipula que la gestión de las zonas metropolitanas o conurbaciones se efectuará a través de una Comisión de ordenamiento metropolitano o de Conurbación, un Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano que promoverá los procesos de consulta pública y los mecanismos de carácter técnico a cargo de las entidades federativas y municipios bajo la figura que corresponda, así como los institutos metropolitanos de planeación.

Con respeto a la Comisión de Ordenamiento, su artículo 32, indica que esta tendrá carácter permanente y será integrada por un representante de cada entidad federativa y de cada municipio que lo integre, así como un representante de la Secretaría quien lo presidirá; funcionará como mecanismo de coordinación institucional y de concertación de acciones e inversiones con los sectores social y privado. Asimismo, será esta Comisión quien formulará y aprobará el programa de ordenación de la Zona Metropolitana o conurbada interestatal e intermunicipal, y gestionará y evaluará su cumplimiento.

Por otra parte, su artículo 19, fracción II, determina que para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus

respectivas competencias, conformarán, entre otros órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural las comisiones metropolitanas y de conurbaciones.

Con respecto a las atribuciones de las entidades Federativas, su artículo 10, fracciones I, II, VII, XI, XIII, XXIV), estipula que les corresponde legislar en materia de asentamientos humanos, Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, así como para la planeación, gestión, coordinación y desarrollo de las conurbaciones y zonas metropolitanas, en sus jurisdicciones territoriales, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en lo dispuesto por esta Ley; establecer normas conforme a las cuales se promoverá y dará participación a la ciudadanía en los procesos de planeación, seguimiento y evaluación a que se refiere esta Ley; analizar y calificar la congruencia y vinculación con la planeación estatal, que deberán observar los distintos programas municipales de Desarrollo Urbano, incluyendo los de los municipios asociados, conurbaciones o zonas metropolitanas, a través de dictámenes de congruencia estatal; intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los programas de Desarrollo Urbano, de conurbaciones y zonas metropolitanas incluyendo el enfoque de género y el marco de los derechos humanos; participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos previstos en esta Ley y en las leyes de las entidades federativas que, en su caso, corresponda; así como prevenir y evitar la ocupación por asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, de conformidad con los atlas de riesgo y en los términos de la legislación aplicable.

Además de lo señalado en su artículo 10, el artículo 29, señala que las entidades federativas al formular sus programas estatales de ordenamiento territorial deberán considerar el análisis y congruencia territorial con el programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, los programas de ordenamiento ecológico, de prevención de riesgos y de otros programas sectoriales que incidan en su ámbito territorial estatal.

En este mismo sentido, su artículo 45 establece que los planes y programas de Desarrollo Urbano deberán considerar los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica de los Asentamientos Humanos establecidos en el artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.

Ley de Planeación¹¹.

Las disposiciones de esta ley tienen por objeto establecer las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del desarrollo y encauzar, en función de esta, las actividades de la administración pública Federal; las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; los órganos responsables del proceso de planeación; las bases de participación y consulta a la sociedad, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración de los programas a que se refiere esta ley (artículo 1, fracciones I, II, IV, V).

Define en su artículo 3 que se entiende como planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de

¹¹ Publicada en el DOF de fecha del 05 de enero de 1983. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 08 de mayo de 2023.

conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Señala en su artículo 20 que en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución de los programas a que se refiere esta Ley, donde las organizaciones representativas de los obreros, campesinos, pueblos y grupos populares; de las instituciones académicas, profesionales y de investigación de los organismos empresariales; y de otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática relacionados con su actividad a través de foros de consulta popular que al efecto se convocarán. Conforme a la legislación aplicable, en las disposiciones reglamentarias deberán preverse la organización y funcionamiento, las formalidades, periodicidad y términos a que se sujetarán la participación y consulta para la planeación nacional del desarrollo.

Por otro lado en su artículo 33 establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los órganos constitucionales autónomos y los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera a efecto de que éstos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por dichas instancias se planeen de manera conjunta; y en los casos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios y demarcaciones territoriales.

En este sentido en su artículo 34 indica que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas los procedimientos de coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación; así también la ejecución de las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competen a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad.

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial¹².

Tiene por objeto establecer las bases y principios para garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad (artículo 1).

Entre sus objetivos, incluidos en su artículo 1, se establece lo siguiente:

Sentar las bases para la política de movilidad y seguridad vial, bajo un enfoque sistémico y de sistemas seguros, a través del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial y la información proporcionada por el Sistema de Información Territorial y Urbano para priorizar el desplazamiento de las personas, particularmente de los grupos en situación de vulnerabilidad, así como bienes y mercancías, con base en la jerarquía de la movilidad señalada en la Ley;

Definir mecanismos de coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en materia de movilidad y seguridad vial;

¹² Publicada en el DOF de fecha del 27 de mayo de 2022. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 29 de diciembre de 2023.

Establecer las bases para la coordinación entre integrantes del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial a través de los planes de desarrollo, la política de movilidad y de seguridad vial con un enfoque integral a la política de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, que sea transversal con las políticas sectoriales aplicables; Vincular la política de movilidad y seguridad vial, con un enfoque integral de la política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y de manera transversal con las políticas sectoriales aplicables;

Definir la jerarquía de la movilidad y los principios rectores a que deben sujetarse las autoridades competentes, en la implementación de esta Ley, en la expedición de disposiciones reglamentarias y en la formulación y aplicación de políticas, programas y acciones en la materia;

Establecer las bases para priorizar los modos de transporte de personas, bienes y mercancías, con menor costo ambiental y social, la movilidad no motorizada, vehículos no contaminantes y la intermodalidad;

En su artículo 7, se indica que el Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial emitirá los lineamientos para su organización y operación, donde deberán establecerse los mecanismos de participación, entre otros, de las instancias de coordinación metropolitana. De igual forma establece que expedirá los lineamientos que establecerán los métodos y procedimientos para guiar los proyectos y acciones en materia de movilidad, vinculados con políticas, directrices y acciones de interés metropolitano, que cumplan con su objetivo de cobertura y guarden congruencia con los distintos niveles y ámbitos de planeación, así como con los principios de esta Ley.

Su artículo 25 señala que para la formulación de la Estrategia Nacional se deberán identificar los sistemas de movilidad de los centros de población del país e interurbanos, rurales e insulares con su respectivo diagnóstico, caracterización y delimitación de aquellos con carácter metropolitano.

Con respecto a criterios de Movilidad y Seguridad Vial, la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México integrarán la planeación de movilidad y seguridad vial en los instrumentos territoriales, metropolitanos, urbanos, rurales e insulares vigentes. De igual forma gestionarán conjuntamente los planes, programas, estrategias y acciones de desarrollo urbano, de movilidad y de seguridad vial y desarrollarán legislación o mecanismos de coordinación y cooperación administrativa para disminuir la desigualdad que resulta de la segregación territorial. (artículo 31).

En este artículo se establece también que la planeación de la movilidad y de la seguridad vial realizada por cualquiera de los tres órdenes de gobierno, integrará los principios y jerarquía de la movilidad establecidos en esta Ley, observando, entre otras acciones:

Impulsar programas y proyectos de movilidad con políticas de proximidad que faciliten la accesibilidad entre la vivienda, el trabajo y servicios educativos, de salud, culturales y complementarios, a fin de reducir las externalidades negativas del transporte urbano;

Establecer medidas que incentiven el uso del transporte público, vehículos no motorizados, vehículos no contaminantes y otros modos de movilidad de alta eficiencia energética, cuando el entorno lo permita y bajo un enfoque sistémico;

Establecer medidas que fomenten una movilidad sustentable y que satisfagan las necesidades de desplazamiento de la población, logren un sistema de integración física, operativa, informativa, de imagen y de modo de pago conectado a las vías urbanas y metropolitanas;

Priorizar la planeación de los sistemas de transporte público, de la estructura vial y de la movilidad no motorizada y tracción humana;

Establecer acciones afirmativas y ajustes razonables en materia de accesibilidad y diseño universal, en los sistemas de movilidad y en la estructura vial, con especial atención a los requerimientos de personas con discapacidad y movilidad limitada, y otros grupos en situación de vulnerabilidad que así lo requieran;

Promover acciones para hacer más eficiente la distribución de bienes y mercancías, con objeto de aumentar la productividad en los centros de población y minimizar los impactos negativos de los vehículos de carga en los sistemas de movilidad; así como evitar gravar y sobre regular los servicios de autotransporte federal, transporte privado y sus servicios auxiliares regulados por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes;

Promover acciones que contribuyan a mejorar la calidad del medio ambiente, a través de la reducción de la contaminación del aire, las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de energía y el ruido, derivados del impacto de la movilidad;

Promover la participación ciudadana en la toma de decisiones en materia de movilidad dentro de los procesos de planeación;

Los planes o programas de desarrollo urbano deberán considerar las Normas Oficiales Mexicanas emitidas en materia de movilidad y transporte;

Implementar estrategias de movilidad urbana, interurbana, rural e insular sostenible a mediano y largo plazo privilegiando el establecimiento de transporte colectivo, de movilidad no motorizada y de tracción humana y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental.

Por otro lado, en su artículo 42, señala que los sistemas integrados de modalidades de transporte, podrán considerarse dentro de la planeación e implementación de políticas y programas de movilidad y seguridad vial, y podrán operar a través de los diferentes servicios de transporte y, en su caso, bajo esquemas metropolitanos.

Las atribuciones que le confiere al Estado, radican, entre otras, en participar con las autoridades federales, de los municipios y de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la planeación, diseño, instrumentación e implementación de la Estrategia Nacional y de los Convenios de Coordinación Metropolitanos, en los términos previstos en esta Ley y demás disposiciones legales aplicables; Armonizar los programas de ordenamiento territorial que le competen con lo dispuesto en ésta y otras leyes aplicables (artículo 67).

Con respecto a las atribuciones municipales, entre otras se establece: formular, aprobar, administrar y ejecutar los programas municipales en materia de movilidad y seguridad vial, conforme a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, los programas de la entidad federativa correspondiente y los Convenios de Coordinación Metropolitanos; así como conducir, evaluar y vigilar la política conforme a lo establecido por esta Ley, sus principios y jerarquía de la movilidad (artículo 68).

En su artículo 74 como parte de los mecanismos de coordinación y colaboración define que las autoridades en materia de movilidad y seguridad vial, en sus respectivos ámbitos de competencia son, entre otras, La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; Las dependencias o entidades competentes de las entidades federativas; Las dependencias competentes de los municipios y los institutos de planeación de las entidades federativas, de los municipios y los de carácter metropolitano.

En su artículo 75 se define que en el caso de las zonas metropolitanas que correspondan a una entidad federativa, su planeación y regulación en materia de movilidad y seguridad vial se podrá realizar de manera conjunta y coordinada entre municipios, a través de sus instancias de gobernanza establecidas por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, mediante convenios de coordinación que

para tal efecto se elaboren, con apego a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente¹³.

De conformidad con su artículo 1, esta Ley, es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases, entre otras, para definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.

Entre otros aspectos, en su artículo 2 señala que se considera de utilidad pública el ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables, la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, así como el establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica.

Por otro lado, indica que la Federación, las entidades federativas y los Municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

En este sentido, corresponde al Estado la formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal; la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realice en bienes y zonas de jurisdicción estatal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación; el establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas previstas en la legislación local, con la participación de los gobiernos municipales; la atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico o el ambiente de dos o más municipios; así como la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (artículo 7, fracciones I, II, V, XI, XXI).

Asimismo, corresponde a los municipios la formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal; la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local; la participación en la atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más municipios y que generen efectos ambientales en su circunscripción territorial; así como también la formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (artículo 8, fracciones I, II, V,X).

Con respecto a la política ambiental, señala que tanto entidades federativas como municipios observarán y aplicarán los principios a que se refieren las fracciones I a XV del artículo 15 de esta Ley,

Por otro lado, en su artículo 23, con respecto a la regulación ambiental de los asentamientos humanos, establece que los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio; en la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva; en la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de

¹³ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 24 de enero del 2024.

población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.

Este mismo artículo señala también que el aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice; en la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población; y que la política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.

Con respecto a las áreas naturales protegidas, en su artículo 3, fracciones II y XI, define que son las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en esta Ley, cuyo manejo y administración quedará establecido en un Programa de Manejo como instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos, mismo que deberá ser elaborado en apego a los artículo 65 y 66 de esta ley.

Asimismo, esta Ley establece también que las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la Nación ejerce soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que sus ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservadas y restauradas, quedarán sujetas al régimen previsto en esta Ley y los demás ordenamientos aplicables (artículo 44).

Ley de Vivienda¹⁴

Tiene por objeto establecer y regular la política nacional, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda familia pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa (artículo 1).

En su artículo 2 define como vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.

Establece en su artículo 4, fracción XII, que la Política Nacional de Vivienda: el conjunto de disposiciones, criterios, lineamientos y medidas de carácter general que se establecen para coordinar las acciones de vivienda que realicen las autoridades federales, de las entidades federativas y municipales, así como su concertación con los sectores privado y social, con la finalidad de cumplir con el mandato constitucional del derecho a la vivienda digna y decorosa.

En su artículo 5 estipula que Las políticas y los programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional, entre otras: la promovida empresarialmente y la autoproducida o autoconstruida, en propiedad, arrendamiento o en otras formas legítimas de tenencia; así como para las diversas necesidades habitacionales: adquisición

¹⁴ Publicada en el DOF el 27 de junio de 2006. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 14 de mayo de 2019.

o habilitación de suelo; lotes con servicios mínimos; parques de materiales; mejoramiento de vivienda; sustitución de vivienda; vivienda nueva; y, capacitación, asistencia integral e investigación de vivienda y suelo, propiciando que la oferta de vivienda digna refleje los costos de suelo, de infraestructura, servicios, edificación, financiamiento y titulación más bajos de los mercados respectivos, para lo cual incorporarán medidas de información, competencia, transparencia y las demás que sean convenientes para lograr este propósito.

Por otro lado, la Política Nacional de Vivienda deberá considerar, entre otros, los siguientes lineamientos: promover oportunidades de acceso a la vivienda para la población, preferentemente para aquella que se encuentre en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad; incorporar estrategias que fomenten la concurrencia de los sectores público, social y privado para satisfacer las necesidades de vivienda, en sus diferentes tipos y modalidades; establecer los mecanismos para que la construcción de vivienda respete el entorno ecológico, y la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales; propiciar que las acciones de vivienda constituyan un factor de sustentabilidad ambiental, ordenación territorial y desarrollo urbano; promover una distribución y atención equilibrada de las acciones de vivienda en todo el territorio nacional, considerando las necesidades y condiciones locales y regionales, así como los distintos tipos y modalidades del proceso habitacional (artículo 6 fracciones I, II, V, VI, VIII).

Mandata que la programación del sector público en materia de vivienda se establecerá en los programas de las entidades federativas, municipios y alcaldías (artículo 7, fracción V). Asimismo, indica que, en el caso de los programas de las entidades federativas, municipios y alcaldías se observará la legislación local correspondiente.

Define que el Sistema Nacional de vivienda se establece como un mecanismo permanente de coordinación y concertación entre los sectores público, social y privado que, entre otras cosas tiene por objeto coordinar y concertar las acciones para cumplir con los objetivos, prioridades y estrategias de la política nacional de vivienda; así como fortalecer la coordinación entre el Gobierno Federal y los gobiernos de las entidades federativas y municipios, así como inducir acciones de concertación con los sectores social y privado (artículo 13, fracciones I y IV).

Con respecto a atribuciones esta ley establece que estas serán ejercidas por el Gobierno Federal, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías en sus respectivos ámbitos de competencia. En este sentido a los gobiernos de las entidades federativas les corresponde Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda de la entidad federativa, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza; convenir programas y acciones de suelo y vivienda con el Gobierno Federal, con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y las alcaldías; bajo criterios de desarrollo regional, ordenamiento territorial, planeación urbana y vivienda sustentable, procurando el aprovechamiento y explotación racional de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente; (artículos 15, 17 punto B fracción II, III).

Por otro lado, en el artículo 7 punto B, fracción I, VI y VII) a los municipios corresponde formular, aprobar y administrar los programas municipales y de las alcaldías, de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, en congruencia con el programa estatal correspondiente y demás ordenamientos locales aplicables, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; Coordinar acciones con el gobierno de su entidad federativa con la finalidad de recibir apoyo para la planeación,

gestión de recursos, operación de programas y ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda, y Coordinar acciones en materia de suelo y vivienda con otros municipios u otras alcaldías, bajo criterios de desarrollo regional, ordenamiento territorial, planeación urbana y vivienda sustentable, procurando el aprovechamiento y explotación racional de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente.

Ley de Aguas Nacionales¹⁵

Esta Ley tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

En su artículo 3 fracciones I, XXI y XXVIII establece que las Aguas Nacionales son las referidas en el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; que el Desarrollo Sustentable, en materia de recursos hídricos es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se fundamenta en las medidas necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico, el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de agua de las generaciones futuras; que la Gestión del Agua es el proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental, (1) el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y administración, (2) la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y (3) la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente. La gestión del agua comprende en su totalidad a la administración gubernamental del agua.

Asimismo, en este mismo artículo, fracción XLIX señala que los Servicios Ambientales son los beneficios de interés social que se generan o derivan de las cuencas hidrológicas y sus componentes, tales como regulación climática, conservación de los ciclos hidrológicos, control de la erosión, control de inundaciones, recarga de acuíferos, mantenimiento de escurrimientos en calidad y cantidad, formación de suelo, captura de carbono, purificación de cuerpos de agua, así como conservación y protección de la biodiversidad; para la aplicación de este concepto en esta Ley se consideran primordialmente los recursos hídricos y su vínculo con los forestales.

Establece como causas de utilidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, como prioridad y asunto de seguridad nacional; La protección, mejoramiento, conservación y restauración de cuencas hidrológicas, acuíferos, cauces, vasos y demás depósitos de agua de propiedad nacional, zonas de captación de fuentes de abastecimiento, zonas federales, así como la infiltración natural o artificial de aguas para reabastecer mantos acuíferos acorde con las "Normas Oficiales Mexicanas" y la derivación de las aguas de una cuenca o región hidrológica hacia otras; El restablecimiento del equilibrio hidrológico de las aguas nacionales, superficiales o del subsuelo, incluidas las limitaciones de extracción en zonas reglamentadas, las vedas, las reservas y el cambio en

¹⁵ Publicada en el DOF el 01 de diciembre de 1992. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 08 de mayo de 2023.

el uso del agua para destinarlo al uso doméstico y al público urbano; la recarga artificial de acuíferos, así como la disposición de agua al suelo y subsuelo, acorde con la normatividad vigente; el restablecimiento del equilibrio de los ecosistemas vitales vinculados con el agua; la eficientización y modernización de los servicios de agua domésticos y públicos urbanos; el mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reúso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales; así como la prevención y atención de los efectos de fenómenos meteorológicos extraordinarios que pongan en peligro a personas, áreas productivas o instalaciones (artículo 7, fracciones I, II, IV, V, VI, VII, IX)

Por otro lado declara de interés público el mejoramiento permanente del conocimiento sobre la ocurrencia del agua en el ciclo hidrológico, en su explotación, uso o aprovechamiento y en su conservación en el territorio nacional, y en los conceptos y parámetros fundamentales para alcanzar la gestión integrada de los recursos hídricos, así como la realización periódica de inventarios de usos y usuarios, cuerpos de agua, infraestructura hidráulica y equipamiento diverso necesario para la gestión integrada de los recursos hídricos; la atención prioritaria de la problemática hídrica en las localidades, acuíferos, cuencas hidrológicas y regiones hidrológicas con escasez del recurso; la incorporación plena de la variable ambiental y la valoración económica y social de las aguas nacionales en las políticas, programas y acciones en materia de gestión de los recursos hídricos, en el ámbito de las instituciones y de la sociedad (artículo 7 BIS, fracciones IV, V y VIII).

Establece los principios que sustentan la política hídrica nacional, tal como la conservación, preservación, protección y restauración del agua en cantidad y calidad es asunto de seguridad nacional, por tanto, debe evitarse el aprovechamiento no sustentable y los efectos ecológicos adversos; e agua proporciona servicios ambientales que deben reconocerse, cuantificarse y pagarse, en términos de Ley; el aprovechamiento del agua debe realizarse con eficiencia y debe promoverse su reúso y recirculación; el uso doméstico y el uso público urbano tendrán preferencia en relación con cualesquier otro uso. (artículo 14 BIS 5, fracción IX, XI, XII, XXII).

Señala también en su artículo 14 BIS 6, fracción I que son instrumentos básicos de la política hídrica nacional, la planificación hídrica que incluye los ámbitos local, estatal, cuenca hidrológica, región hidrológica administrativa y nacional.

Indica en su artículo 15 BIS, que los gobiernos de los estados y de los municipios conforme a su marco normativo, necesidades y prioridades, podrán realizar programas hídricos en su ámbito territorial y coordinarse con el Organismo de Cuenca correspondiente, para su elaboración e instrumentación, en los términos de lo que establece esta Ley, la Ley de Planeación, y otras disposiciones legales aplicables, para contribuir con la descentralización de la gestión de los recursos hídricos.

Ley General de Protección Civil¹⁶

De acuerdo con su artículo 1, tiene por objeto establecer las bases de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno en materia de protección civil.

Señala en su artículo 2, fracción XXVIII que la Gestión Integral de Riesgos es el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de

¹⁶ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012, Última reforma publicada en el DOF de fecha del 21 de diciembre de 2023.

construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Involucra las etapas de: identificación de los riesgos y/o su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

Que la Resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos (artículo 2, fracción XLVIII).

Asimismo, establece en su artículo 3 que los distintos órdenes de gobierno tratarán en todo momento que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de gestión integral del riesgo.

Establece que en su artículo 4, fracción I, II, V, VII y VIII, que las políticas públicas en materia de protección civil, se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil, identificando para ello el análisis de riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación; la obligación del Estado en sus distintos órdenes de gobierno, para reducir los riesgos sobre los agentes afectables y llevar a cabo las acciones necesarias para la identificación y el reconocimiento de la vulnerabilidad de las zonas bajo su jurisdicción; la incorporación de la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos; el conocimiento y la adaptación al cambio climático, y en general a las consecuencias y afectos del calentamiento global provocados por el ser humano y la aplicación de las tecnologías, y la atención prioritaria para la población vulnerable.

En su artículo 86 señala que en el Atlas Nacional de Riesgos y en los respectivos Atlas de las entidades federativas y Municipales de Riesgos, deberán establecerse los diferentes niveles de peligro y riesgo, para todos los fenómenos que influyan en las distintas zonas. Dichos instrumentos deberán ser tomados en consideración por las autoridades competentes, para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos.

NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos¹⁷.

Elaborada con el propósito de apoyar a los gobiernos locales con sus procesos de planeación. Es por esto que se construye sobre tres objetivos primordiales: homologar la terminología, los contenidos y metodologías en materia de espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano en el territorio nacional; señalar los elementos objeto de conteo y evaluación que funcionen como punto de partida para generar indicadores confiables a nivel nacional, y brindar herramientas de autoevaluación para que los municipios y entidades formulen y ejecuten acciones específicas para la promoción y protección de sus espacios públicos.

Esta NOM indica que el espacio público es un elemento estratégico para el desarrollo sostenible de una ciudad. Su adecuada gestión permite la generación de externalidades positivas que inciden en el bienestar de las personas: cohesionando zonas, proporcionando acceso a servicios, reduciendo el impacto ambiental, apoyando vínculos

¹⁷ Publicada en el DOF de fecha del 22 de febrero de 2022

económicos, generando un sentido de comunidad, identidad cívica y cultura que tiene impacto en la seguridad urbana y contribuyendo al acceso universal a las oportunidades de la urbanización para las y los habitantes. En este sentido, los espacios públicos son un elemento clave para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Nueva Agenda Urbana y los compromisos asumidos por el país para lograr el desarrollo sostenible global y el bienestar de población.

Para normar el espacio público, se estableció su clasificación según tres consideraciones con el fin de generar una denominación más específica en planes y programas de desarrollo urbano y, de igual forma se definieron los conceptos de uso común para homologar los tipos de espacios públicos y los componentes que los integran.

Tiene por objeto homologar la terminología de los espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano, incluyendo su clasificación y sus componentes; homologar contenidos y metodologías en materia de espacio público para la elaboración de los planes y programas en ordenamiento territorial y desarrollo urbano, incluyendo los criterios para su actualización con una visión de largo plazo. Asimismo, considera a los elementos objeto de conteo y evaluación con el fin de establecer una línea base común a todo el territorio nacional que contribuyan a crear indicadores confiables.

Es de observancia obligatoria en la elaboración de los planes y programas en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano por los gobiernos federal, estatal o municipal en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación¹⁸.

En esta Norma, se aborda exclusivamente la terminología y clasificación de los elementos del equipamiento para que exista un principio de coherencia en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, lo cual se refuerza con lo mencionado en el artículo 9 fracción III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).

Con respecto a la dosificación, localización, dimensiones y cobertura, será la SEDATU quien expedirá los lineamientos tal y como lo señala en el artículo 8 fracción IV de la LGAHOTDU.

Con respecto al equipamiento Público señala que este es financiado principalmente por el Estado y su cobertura es para la población en general; que surge de las políticas públicas y tiende a ser regulado por la legislación específica del sector al que pertenecen las que, para este caso, se complementan con la legislación urbana y otros instrumentos de los distintos órdenes de gobierno.

Indica que el equipamiento público es está vinculado a acciones para mejorar la calidad de vida de la población, particularmente de la más desfavorecida, para mitigar las externalidades negativas del mercado como puede ser la exclusión y para satisfacer los déficits que presenta cada sector, convirtiéndose así en espacios fundamentales para la consolidación de los núcleos urbanos.

Señala que las funciones del equipamiento público de atender a la mayor población posible y de abatir los déficits, contribuye de manera más eficiente a calcular las reservas territoriales necesarias para su gestión.

Por su parte para el equipamiento Privado indica que este atiende a un segmento de mercado en específico; su ubicación se vincula con demanda efectiva, entendida esta

¹⁸ Publicada en el DOF de fecha de 23 de agosto de 2022

como aquella que cuenta con los recursos económicos para pagar el servicio, así como con otros elementos como la conectividad, principalmente para vehículos particulares.

Esta tiene por objeto definir, clasificar y jerarquizar la terminología empleada para la identificación de los equipamientos públicos y privados en la elaboración de los instrumentos de planeación del Sistema General de Planeación Territorial.

Con respecto a su ámbito de aplicación establece que es de observancia obligatoria en la elaboración de los instrumentos de planeación del Sistema General de Planeación Territorial, que al efecto sean emitidos por el Gobierno Federal, los gobiernos de las entidades federativas y el de los municipios, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

NOM-0034 SCT2/SEDATU-2022, Señalización y dispositivos viales para calles y carreteras¹⁹.

Tiene por objeto establecer los requisitos generales a considerar para diseñar e implementar la señalización y los dispositivos viales en calles y carreteras de jurisdicción federal, estatal y municipal. Su campo de aplicación es obligatorio en todas las calles y carreteras de jurisdicción federal, estatal y municipal del territorio nacional.

Esta NOM define las especificaciones para la señalización horizontal, vertical, dispositivos diversos, semáforos y otros dispositivos electrónicos complementarios y, dispositivos para sistemas de orientación peatonal. De igual manera, establece disposiciones para los proyectos de señalización y dispositivos viales para calles y carreteras, así como para autorización de nuevas señales y dispositivos.

NOM-003-SEDATU-2023, Que establece los lineamientos para el fortalecimiento del Sistema Territorial para Resistir, Adaptarse y Recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del Ordenamiento Territorial²⁰.

Esta norma tiene como objetivo fortalecer el sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y por el Cambio Climático, bajo un enfoque socioecosistémico a través de la aplicación de lineamientos en la elaboración o actualización de los planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Su ámbito de aplicación es en los procesos de elaboración o actualización de los planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano a los que se refieren las fracciones II, III, IV y V del artículo 23 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), así como, de los Programas Regionales de Ordenamiento Territorial, que señala la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).

Establece lineamientos generales que aplican a diferentes escalas territoriales y subsistemas que componen al sistema territorial, mismos que deben ser incorporados al contenido de planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, en sus procesos de elaboración o actualización. Asimismo, establece lineamientos a escala Metropolitana, los cuales deben integrarse en los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones o sus similares, dentro de su proceso de elaboración o actualización, al ser el instrumento rector de municipios o demarcaciones territoriales que componen una zona metropolitana.

¹⁹ Publicada en el DOF de fecha del 19 de abril de 2023.

²⁰ Publicada en el DOF de fecha del 06 de marzo de 2024.

En este sentido, en materia Ambiental establece diseñar estrategias de coordinación y cooperación, interestatal e intermunicipal, con la finalidad de promover proyectos y acciones que optimicen el aprovechamiento sustentable del agua en la zona metropolitana; proyectos y acciones para el manejo integral de residuos y; promover proyectos intermunicipales de restauración y protección de áreas de valor ambiental

En el ámbito Social, especifica diseñar estrategias para impulsar sistemas productivos sustentables, que potencialicen las capacidades organizativas y productivas locales; incluir estrategias y proponer acciones para el desarrollo de equipamiento e infraestructura de comunicaciones y movilidad; diseñar estrategias para impulsar la movilidad activa o no motorizada, así como, el uso intensivo del transporte público de pasajeros y; fomentar y/o consolidar los observatorios urbanos, con participación plural, incluyente y representativa,

En cuestiones de Cultura, señala promover acuerdos de coordinación y cooperación, entre estados y municipios, con la Secretaría de Cultura para impulsar acciones de conservación y restauración de áreas patrimoniales relevantes para la zona metropolitana.

En lo Económico establece priorizar e identificar los proyectos estratégicos, congruentes con la vocación económica de la zona metropolitana, así como identificar la vocación económica, las capacidades productivas y la competitividad económica de la zona metropolitana para diseñar acuerdos y programas intermunicipales que incentiven su desarrollo económico.

En materia de Gobernanza, especifica diseñar estrategias de cooperación y coordinación entre las dependencias estatales y municipales, prestadores de servicios turísticos, organizaciones civiles, núcleos agrarios y pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas, con la finalidad de contar con una distribución justa y equitativa de los beneficios obtenidos de la actividad turística y; diseñar estrategias de seguimiento de convenios intermunicipales o interestatales asociados al ordenamiento territorial para dar cumplimiento a los acuerdos establecidos.

NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y Diseño para Vías Urbanas. Especificaciones y Aplicación²¹.

Tiene por objeto establecer los requisitos generales que han de considerarse en el diseño y/o rediseño de las calles urbanas de jurisdicción federal, estatal y municipal para mejorar la movilidad en condiciones de accesibilidad y seguridad vial de las personas usuarias de la vía, así como orientar el desarrollo urbano hacia un modelo sostenible que contribuya a cerrar brechas de desigualdad.

Considera cuatro principios de diseño que influyen en la eficiencia de flujos de personas y mercancías: inclusión, seguridad, sostenibilidad y resiliencia.

Asimismo, considera trece criterios para la configuración de la estructura vial con base en los cuatro principios de diseño.

En este sentido, los criterios para el principio de inclusión se basan en dar prioridad a personas usuarias vulnerables, diseño universal y perspectiva de género.

Con respecto a los criterios del principio de seguridad, estos se relacionan con legibilidad, diversidad de usos y participación social.

Los criterios para el principio de sostenibilidad, se enfocan en la integración con el entorno natural, la conectividad, flexibilidad, prioridad a la movilidad sustentable, así como temporalidad y progresividad.

²¹ Publicada en el DOF de fecha del 12 de abril del 2024.

Para el principio de Resiliencia establece criterios con respecto a permeabilidad, calidad y tratamiento de condiciones ambientales.

Esta norma señala que para propiciar una visión integral en el diseño de la estructura y las vías urbanas, se debe tener en cuenta la jerarquía de la movilidad, por lo que el diseño de las vías debe ser acorde al artículo 6 de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, donde se indica que la planeación, diseño e implementación de las políticas públicas, planes y programas en materia de movilidad, por parte de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, deben favorecer en todo momento a la persona, los grupos en situación de vulnerabilidad y sus necesidades, garantizando la prioridad en el uso y disposición de las vías.

Establece que, la finalidad de la estructura vial es mover personas, bienes y mercancías de manera eficiente y sustentable, y que como parte de ésta existen redes viales peatonales, de vehículos no motorizados, de transporte público y de vehículos motorizados, donde cada una satisface distintas necesidades, dependiendo el modo de transporte que se elija, mismas que deben ser planeadas conforme a la jerarquía de movilidad. Asimismo, indica que las calles deben tener un equilibrio entre los espacios destinados al desplazamiento de los diferentes modos de transporte y las otras actividades que se llevan a cabo en la vía.

Señala que la Jerarquía vial es la clasificación de las vías dentro de la estructura urbana, con base en características de operación, uso y función de la vía. Esta jerarquía se debe usar en la planeación y divide la forma de las vías en tres categorías: primarias, secundarias y terciarias o locales.

Ámbito Estatal

Constitución Política del Estado libre y soberano de Baja California²².

La constitución establece en su artículo 11, que corresponde al Gobierno del Estado la rectoría del desarrollo estatal, garantizando que éste sea integral y sustentable, asegurando de manera simultánea el crecimiento económico, la equidad, la sustentabilidad ambiental y la competitividad.

Señala también que las leyes facultarán al Ejecutivo a establecer los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema estatal de planeación del desarrollo; y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. La planeación será democrática y deliberativa; mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas a los planes y los programas de desarrollo.

Por otro lado, indica que la planeación estatal del desarrollo es un medio para el eficiente y eficaz desempeño de la responsabilidad del Gobierno del Estado y de los Gobiernos Municipales con relación al desarrollo integral de la entidad y tenderá a alcanzar los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la particular del Estado de Baja California.

Asimismo, determina que el Gobierno del Estado y los Gobiernos Municipales en el ámbito de sus respectivas competencias proveerán las medidas necesarias para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, estableciendo adecuadas provisiones, usos, reservas y destino de tierras, aguas y bosques de jurisdicción estatal, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y

²² Publicada en el Periódico Oficial del Estado de Baja California (POE), No. 23, Tomo LXVI de fecha del 16 de agosto de 1953. Última reforma publicada en el POE No. 50, Sección II, de fecha del 25 de agosto de 2023.

crecimiento de los centros de población y las ciudades, con el objeto de garantizar un desarrollo urbano sustentable para elevar el nivel y la calidad de vida de la población urbana y rural, en los términos del párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

De igual manera, estipula que el municipio es la base de la organización territorial del Estado; es la institución jurídica, política y social, de carácter autónomo, con autoridades propias, atribuciones específicas y libre administración de su hacienda; que su objeto consiste en organizar a la comunidad asentada en su territorio para la gestión de sus intereses y la satisfacción de sus necesidades colectivas, tendientes a lograr su desarrollo integral sustentable; proteger y fomentar los valores de la convivencia Local, así como ejercer las funciones y prestar los servicios públicos de su competencia. Que este posee personalidad jurídica y patrimonio propio y goza de plena autonomía para reglamentar directa y libremente las materias de su competencia (art. 76).

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California²³.

Esta Ley tiene por objeto establecer las normas que regulen la concurrencia del Estado y los Municipios que lo integran, al participar en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos; las normas conforme a las cuales el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos ejercerán sus atribuciones para zonificar el territorio y determinar las correspondientes provisiones, usos, destinos de áreas y predios (artículo 2, fracciones I y III).

Su artículo 3, fracciones I, II, VI, XI, XIV establece que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural mediante el aprovechamiento en beneficio social de los elementos naturales susceptibles de apropiación tomando las medidas necesarias para la conservación del equilibrio ecológico, con el fin principal de obtener las mejores condiciones ambientales para el desarrollo de la población y lograr una distribución equitativa de la riqueza pública; el desarrollo socioeconómico sustentable del Estado, armonizando la interrelación de las ciudades y el campo y distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso del desarrollo urbano; el fomento de ciudades con dimensiones adecuadas a las características regionales, a fin de evitar que por su desproporción produzca impactos económicos negativos y grave deterioro social y humano; la protección del patrón de asentamiento humano rural y de las comunidades indígenas; así como la conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos.

En el ámbito metropolitano, de conformidad con su artículo 6, fracción XXVI, define como Zona Metropolitana al espacio territorial de influencia dominante de un centro de población; pudiendo constituirse cuando uno o más municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos en los que se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del centro de población, municipio o demarcación que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a poblados o municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; en aquellos poblados o municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos que cuenten con una ciudad de un millón o más de habitantes; o bien, en aquéllos poblados, municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos que cuenten con ciudades de 250 mil o más habitantes y que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.

²³ Publicada en el POE No. 26, Tomo CI, Sección I, de fecha del 24 de junio de 1994. Última reforma POE No. 37, Índice de fecha del 23 de junio del 2023.

Su artículo 9, fracción III, especifica que corresponde al Gobierno del Estado aprobar los límites de las zonas de conurbación intermunicipales y los de las Zonas Metropolitanas, con base en el proyecto de declaratoria que formule el Ejecutivo del Estado, para reconocer su existencia o el acuerdo que celebre el Ejecutivo del Estado con los Ayuntamientos involucrados, conforme a lo dispuesto en el Título Tercero, de esta Ley.

Por su parte el artículo 10, fracción XVI señala que es atribución del Ejecutivo del Estado reconocer mediante declaratoria, la existencia de un fenómeno de conurbación o Zona Metropolitana, respecto de los centros de población situados en el territorio de dos o más municipios de la entidad.

Estipula que cuando se presente una Zona Metropolitana o de conurbación interestatal, se estará a lo dispuesto en el Capítulo Cuarto de la Ley General de Asentamientos Humanos (artículo 98).

En su artículo 15 indica que en los casos de Zonas Metropolitanas el Ejecutivo del Estado, deberá constituir un Consejo de Desarrollo Metropolitano, cuya integración, funciones y atribuciones se determinarán en el decreto de creación que al efecto expida.

Por otro lado, en su artículo 24 señala que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado, se realizará a través de los planes y programas a nivel estatal y regional que comprenden entre otros instrumentos los Programas que ordenen y regulen Zonas Metropolitanas o conurbadas interestatales en donde participe el Estado con una o más Entidades Federativas, en los términos de la Ley General de Asentamientos Humanos; los Programas que ordenen y regulen zonas conurbadas intermunicipales donde participe el Estado con dos o más Municipios del mismo; así como mediante la vinculación de la planeación del desarrollo urbano al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado.

Además de la congruencia que, los Planes y Programas de Desarrollo Urbano referidos en este mismo artículo deberán guardar con respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado, indica que deberán ser congruentes con los objetivos, políticas y metas establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo.

Especifica también que los programas a que se refiere esta Ley contendrán el ordenamiento ecológico de los asentamientos humanos y tendrá por objeto mantener, mejorar o restaurar el equilibrio de dichos asentamientos con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población. En el ordenamiento ecológico de los asentamientos humanos se observarán los criterios y políticas establecidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley de Protección al Ambiente para el Estado, el Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado y las demás disposiciones estatales aplicables en la materia (artículos 111 y 112).

Al respecto, el artículo 21, fracciones I y II de esta Ley, señala que corresponde a la Secretaría de Protección al Ambiente del Estado desarrollar criterios ecológicos en la promoción del desarrollo estatal, así como la planeación y regulación ecológica de los asentamientos humanos.

En cuestiones de Zonificación Urbana, establece que corresponderá a los municipios formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio (artículo 117).

Con respecto a la participación y consulta, define en su artículo 8 que se considerarán órganos auxiliares de participación social y de consulta, los establecidos en la Ley de Planeación del Estado de Baja California en materia de Desarrollo Urbano.

Ley de Zonas Metropolitanas para el Estado de Baja California²⁴.

La definición de Zona Metropolitana establecida en el artículo 2 de esta ley, es retomada de lo que establece la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, sin embargo, en este mismo artículo, en su fracción IX especifica que la Zona Metropolitana de Tijuana, es aquella definida por distancia, integración funcional y carácter urbano que comprende los municipios de Tecate, Tijuana y Playas de Rosarito.

En materia de consulta y gestión del desarrollo metropolitano, esta ley contempla la figura de los Consejos para el Desarrollo de las Zonas Metropolitanas, como órganos consultivos, colegiados, de interés público y beneficio social que tienen por objeto definir los objetivos, prioridades, políticas y estrategias para el desarrollo de cada Zona Metropolitana, así como apoyar en la planeación, promoción y gestión del desarrollo metropolitano y regional (art. 17)

Este mismo artículo establece que los consejos contribuirán a una adecuada coordinación intermunicipal para la ejecución de los estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, así como obras de infraestructura y su equipamiento, con respeto pleno a la autonomía municipal, mediante una visión compartida y de conformidad con la normatividad aplicable.

Por otro lado, la Ley indica que las instancias que postulen estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, obras de infraestructura y su equipamiento, deberán tomar en cuenta las observaciones y recomendaciones que emita el Consejo, por conducto del Secretario Técnico (art. 19)

Ley de Planeación para el Estado de Baja California²⁵.

Esta ley, en materia de participación y consulta señala en su artículo 28 que, en el ámbito del Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo, se da la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el objeto de que la población exprese sus opiniones para la formulación, instrumentación y evaluación de los planes y los programas a que se refiere esta Ley.

De igual forma indica que sólo los consejos ciudadanos de carácter consultivo existentes y los que sean creados en la Entidad, así como los consejos formalizados o que sean creados en los Municipios y las organizaciones representativas de obreros, campesinos, grupos populares, instituciones académicas, profesionales de la investigación, organismos empresariales, y otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en el proceso de planeación del desarrollo, a través de su integración en los respectivos Comités de Planeación para el Desarrollo del Estado y de los institutos municipales u organismos Municipales que realicen tal función.

No obstante, todos los particulares podrán participar con sus opiniones y propuestas en los distintos ámbitos de la planeación, ya sea Estatal, Regional o Municipal, a través de las Mesas de Trabajo y foros de consulta que sean convocados para tal efecto.

Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California²⁶.

Su artículo 1, indica que tiene por objeto establecer las bases y directrices generales para planificar, regular, controlar, vigilar, gestionar la movilidad, el transporte público y privado

²⁴ Publicada en el POE No. 14, Tomo CXXV de fecha del 15 de marzo del 2013. Última reforma POE No. 1, Sección V de fecha del 12 de abril del 2019.

²⁵ Publicada en el POE No. 29, Número Especial, Tomo CXV, de fecha del 25 de junio de 2008. Última reforma publicada en el POE No. 48, Sección IX, de fecha del 28 de octubre de 2016.

²⁶ Publicada en el POE No. 17, Tomo CXXVII, Sección II, de fecha del 27 de marzo de 2020. Última reforma publicada en el POE No. 9, Sección II, de fecha del 16 de febrero del 2024.

de personas y bienes en todas sus modalidades, garantizando las condiciones y derechos para el desplazamiento de las personas de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente²⁷.

Estipula que, el servicio de transporte público está a cargo del Ejecutivo Estatal y lo prestará por conducto del Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California.

En este mismo artículo señala que los sujetos activos de la movilidad son las personas con discapacidad, peatones, ciclistas, usuarios de la movilidad no motorizada, motociclistas, conductor, usuarios del servicio de transporte, prestadores del servicio de transporte en todas sus modalidades, así como las empresas de redes de transporte.

En su artículo 2, fracción XLVI, define que la movilidad es un derecho humano consistente en el desplazamiento de personas, bienes y cosas que se realizan en el Estado, a través de los diferentes medios, formas y modalidades de transporte que se ajuste a la jerarquía y principios establecidos en esta ley, para satisfacer sus necesidades y pleno desarrollo, teniendo como eje central a la persona.

Su artículo 3, establece que esta Ley garantizará que tanto la administración pública estatal como la municipal observen los principios rectores de accesibilidad universal, calidad, desarrollo económico, eficiencia, igualdad, innovación tecnológica, no discriminación, perspectiva inclusiva, participación ciudadana, respecto al medio ambiente, seguridad y sustentabilidad.

Bajo en principio de eficiencia señala, entre otros, fomentar la articulación de redes metropolitanas, regionales e intermunicipales.

Señala en su artículo 42, fracción II, coadyuvar en la formulación y ejecución de los planes y programas en materia de movilidad y transporte con las entidades federales, estatales y municipales que se determinen necesarias; asimismo indica que los programas y proyectos de movilidad y transporte de alcance intermunicipal en las zonas metropolitanas se definirán y ejecutarán con la participación y coordinación entre los municipios y el Instituto, siendo este último quién determine las directrices correspondientes.

Indica también en su artículo 44 que el Instituto en coordinación con la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial, integrará la planeación territorial y urbana con la de movilidad desarrollando mecanismos de coordinación y cooperación administrativa para mejorar la eficiencia de los diferentes sistemas de movilidad.

Por otro lado, establece en su artículo 91, que las modalidades del servicio de transporte presentes o futuras dispuestas en la Ley y su Reglamento serán reguladas y autorizadas por zonas metropolitanas o municipios de acuerdo con las necesidades de la prestación de un servicio en específico.

Específicamente en el ámbito metropolitano, señala en su artículo 98 que los sistemas metropolitanos de transporte, se establecen para la prestación del servicio público de transporte entre los territorios de los Municipios declarados conurbados o zona metropolitana. En su artículo 99 establece los componentes, a través de los cuales se conforma este sistema y, a su vez el contenido de estos componentes queda definido en el Reglamento de la Ley. Con respecto a la inspección y vigilancia de estos sistemas, indica que corresponde al Instituto en los términos de la Ley y el Reglamento (art. 100).

²⁷ Artículo 1 de la Ley.

Ley de Protección al Ambiente del Estado de Baja California²⁸.

Esta Ley es reglamentaria en materia de desarrollo sustentable, prevención, preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente del territorio del Estado y tiene por objeto establecer bases para definir los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política ambiental en el Estado, así como los instrumentos y los procedimientos para su aplicación, apoyándose en la solidaridad colectiva; preservar y restaurar el equilibrio ecológico, así como prevenir el deterioro ambiental y de la vida silvestre, de manera que sea compatible la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; preservar y proteger la biodiversidad, establecer, regular y administrar las áreas naturales protegidas de competencia del Estado, así como manejar y vigilar las que se asuman por convenio con la Federación; coordinar y concertar, entre las distintas dependencias y organismos de la administración pública federal, estatal y municipal en las acciones de protección al ambiente; definir las medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas que correspondan; así como establecer las bases y principios mediante los cuales se habrán de conducir y evaluar a las instituciones públicas Estatales y Municipales en materia de cuidado ambiental (artículo I, fracciones III, V, VI, VIII, X y XII).

Considera de utilidad pública el ordenamiento ecológico del estado, y de los municipios; El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia estatal y municipal; las zonas de preservación y restauración del equilibrio ecológico de competencia estatal y municipal, que sean avaladas por el Consejo Estatal de Protección al Ambiente y se establezcan por decreto del Poder Ejecutivo del Estado; la preservación y protección de la biodiversidad en zonas o bienes de competencia estatal y municipal que aseguren el mantenimiento e incremento de los recursos genéticos; el establecimiento y conservación de parques urbanos y áreas verdes estatales y municipales localizadas en los centros de población (artículo 3, fracciones I, II, III, IV y IX).

En materia de política ambiental, establece, en su artículo 13 que, entre otros aspectos, se consideran instrumentos de la política ambiental estatal: la planeación ambiental, la evaluación del impacto ambiental, el ordenamiento ecológico, la regulación de los asentamientos humanos.

En este sentido, para la formulación, evaluación y ejecución de la política ambiental se observarán los principios señalados en el artículo 14, fracciones I a XIX, entre las cuales se establece que en el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al estado para regular, promover, restringir, prohibir, orientar, y en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Asimismo, su artículo 15 señala que en la planeación del desarrollo estatal y municipal deberá incorporarse lo ambiental como una de sus dimensiones, considerar los principios e instrumentos de la política ambiental, la educación ambiental, los programas de ordenamiento ecológico y programas derivados de este y así como las demás disposiciones aplicables sobre la materia.

En el ámbito del ordenamiento ecológico, en su artículo 26 señala que los programas de ordenamiento ecológico tienen por objeto establecer los criterios para la aplicación de las políticas ambientales que permitan la regulación de actividades productivas y

²⁸ Publicada en el POE No. 53, Tomo CVIII, Sección I, de fecha del 30 de noviembre de 2001. Última reforma publicada en el POE No. 70, Sección I, de fecha del 08 de diciembre de 2023.

localización de asentamientos humanos, así como para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de que se trate. Para ello deberán considerar los atributos físicos, bióticos y socioeconómicos del territorio de que se trate, debiendo especificar los lineamientos y directrices para su ejecución, seguimiento, evaluación y modificación. En este sentido, cada cuatro años, la Secretaría deberá presentar al Consejo, para su aprobación, una actualización al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado, el cual contendrá los cambios o modificaciones presentados en el ambiente estatal, de acuerdo a los parámetros caracterizados en el programa de ordenamiento vigente o los que deriven de posteriores investigaciones. De igual manera su artículo 34 establece que los programas de ordenamiento ecológico regional y los planes y programas derivados del mismos deberán ser revisados y en su caso, actualizados cada cuatro años.

Su artículo 29 indica que los programas de ordenamiento ecológico, entre otros, deberán ser considerados en los programas de desarrollo urbano estatal y municipal, así como en los programas de vivienda que formulen las autoridades estatales y municipales; en autorizaciones en materia de impacto ambiental y en general en el establecimiento de actividades productivas; la fundación de nuevos centros de población; el aprovechamiento de los recursos naturales en el estado; la creación de áreas naturales protegidas de competencia estatal y municipal, zonas prioritarias para la conservación y corredores biológicos; y de igual manera en la expansión o apertura de zonas agrícolas o de uso pecuario y en general en los cambios de uso de suelo fuera de los centros de población.

Con respecto a la regulación ambiental de los asentamientos humanos, su artículo 40, establece que, para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda se deberán considerar los criterios de la Ley General, así como los establecidos en sus fracciones I y II en materia del uso industrial y para la determinación de usos de suelo que definan los programas de desarrollo urbano respectivos.

En materia de evaluación de impacto ambiental, su artículo 42, fracciones I, II y VII, señala que se requiere previamente la evaluación y autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental, en casos como los planes y programas regionales, estatales y municipales, en materia de desarrollo urbano, turístico, de vivienda, agropecuarios, sectoriales de industria, de centros de población, así como aquellos que en general promuevan las actividades económicas o prevean el aprovechamiento masivo de los recursos naturales del estado; obras o actividades que pretendan realizarse fuera de los límites de los centros de población, así como aquellas que se ubiquen dentro de áreas naturales protegidas de competencia estatal o municipal, y las que establezcan los programas de ordenamiento ecológico regionales y locales; también, aquellas obras y actividades que no estando expresamente reservadas a la Federación en los términos de la Ley General, causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Con respecto a las áreas naturales protegidas, en su artículo 64, establece que la designación de áreas naturales protegidas tiene como propósito, proteger los ecosistemas y sus elementos naturales y promover el aprovechamiento sustentable y la cultura ambiental, de conformidad con lo establecido en esta ley y la Ley General.

Con base en lo anterior, su artículo 81 estipula que en el otorgamiento o expedición de permisos, licencias, concesiones o en general de autorizaciones a que se sujetaren la exploración, explotación o aprovechamiento de recursos en áreas naturales protegidas y que corresponda otorgar a autoridades distintas a las ambientales, se observarán las disposiciones de la presente Ley, de las leyes en que se fundamenten las declaratorias de

creación correspondiente, así como las prevenciones de las propias declaratorias y los programas de manejo.

Ley de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos del Estado de Baja California²⁹.

Esta Ley tiene por objeto establecer las bases de integración, coordinación y funcionamiento de los Sistemas Estatal y Municipales de Protección Civil, así como la prevención, mitigación, auxilio y salvaguarda de las personas, sus bienes y entorno, así como el restablecimiento y funcionamiento de los servicios público indispensables y sistemas estratégicos en casos de emergencia y desastre, provocados por factores geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio organizativos (artículo 1, fracciones I y II).

En su artículo 2, fracción IV, señala que los Atlas Estatal y Municipales de Riesgos son el sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables. Asimismo, en su fracción VII, indica que el Cambio Climático es el cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos comparables.

Establece también, en su fracción XXVI que la Gestión Integral de Riesgos es el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible.

Señala también que la Resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos (artículo 2, fracción XLVII).

En su artículo 8, fracciones I, III, V y VIII, indica que Las políticas públicas del Estado y de los Municipios en materia de protección civil, se ceñirán al Plan Estatal de Desarrollo y al Programa Estatal de Protección Civil, identificando y analizando los riesgos como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación; la obligación del gobierno estatal y los gobiernos municipales, para reducir los riesgos sobre los agentes afectables y llevar a cabo las acciones necesarias para la identificación y el reconocimiento de la vulnerabilidad de las zonas bajo su jurisdicción; Incorporación de la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos; así como el conocimiento y la adaptación al cambio climático, y en general a las consecuencias y efectos del calentamiento global provocados por el ser humano y la aplicación de las tecnologías.

Reconocimiento de la Zona Conurbada de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito³⁰.

Acuerdo mediante el cual se declara reconocida la Zona Conurbada de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, como una sola unidad geográfica, económica y social para efectos de

²⁹ Publicada en el POE No. 41, Tomo CCXXIV, Sección III, de fecha del 08 de septiembre de 2017. Última reforma publicada en el POE No. 33, Sección III, de fecha del 13 de julio de 2018.

³⁰ Publicado en el POE No. 12, Tomo CXI, de fecha del 12 de marzo de 2004.

planear y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de los centros de población comprendidos dentro de los límites que al efecto apruebe el Congreso del Estado dentro de los territorios de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

Decreto de creación del Consejo para el Desarrollo de la Zona Metropolitana de Tijuana³¹.

Mediante este Decreto, se crea el Consejo para el Desarrollo de la Zona Metropolitana de Tijuana, como un órgano consultivo colegiado que tenía por objeto definir los objetivos, prioridades, políticas y estrategias para el desarrollo de la ZMT, así como apoyar en la planeación, promoción y gestión del desarrollo metropolitano y regional.

Ámbito Municipal

Municipio de Tijuana

Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de Tijuana, Baja California³²

Tiene por objeto el ordenamiento relativo a la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Su artículo 2 señala que se considera de interés social y orden público el ordenamiento ambiental del territorio municipal, en los casos previstos por el reglamento y normas aplicables; los parques urbanos, jardines vecinales y áreas verdes, vías públicas, zonas sujetas a conservación ecológica y otras zonas prioritarias de preservación y restauración del equilibrio ecológico que se promuevan mediante declaratoria por el Ayuntamiento de Tijuana; la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo en el Municipio; el embellecimiento ampliación y saneamiento de los centros de población, mediante el establecimiento de instalaciones o realización de obras destinadas a la recreación social y su promoción en el cumplimiento del presente Reglamento; la preservación y saneamiento de los cuerpos de agua; la protección del paisaje rural y urbano del municipio.

En su artículo 6 se establece que corresponde al municipio la aplicación y conducción de la política ambiental municipal y de los criterios ecológicos en congruencia con los que en su caso hubiesen formulado la Federación y el Estado de Baja California; la creación y administración de las zonas de protección ecológica, en coordinación con el Gobierno del Estado y la Federación; y La regulación de la preservación y mejoramiento ambiental de los centros de población para protegerlos de la contaminación ambiental.

Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población de Tijuana³³.

Este reglamento reconoce los conceptos de Áreas de conurbación y el Área Metropolitana, en su artículo 42, incisos *d)* y *e)* respectivamente. En este sentido, define como Áreas de conurbación las ubicadas en ambos lados del límite del Municipio, cuya planeación y control urbano debe sujetarse a criterios comunes y su utilización tenderá a mejorar las condiciones de integración entre ambos municipios. Por su parte, con respecto al Área metropolitana señala que su planeación se dará de manera coordinada con los otros

³¹ Publicado en el POE No. 30, Tomo CXVI, de fecha del 03 de julio de 2009.

³² Publicado en el POE No. 20, Tomo CVIII, Sección I, de fecha del 11 de mayo del 2001. Última reforma publicada en el POE No. 53 Tomo CXXX, Índice de fecha del 8 de septiembre de 2023.

³³ Publicado en el POE No. 38, Tomo CXVII, de fecha del 03 de septiembre de 2010. Última reforma publicada en el POE No. 49, de fecha del 14 de agosto del 2020.

municipios que conforman la Zona Metropolitana y el Gobierno del Estado y, deberá sujetarse a criterios de orden municipal, regional y binacional.

En su artículo 6 fracciones IV, V, y VI, señala que son atribuciones del Ayuntamiento, además de las establecidas por la Ley, participar en la elaboración de los Planes y Programas previstos en la Ley y en la Ley General de Asentamientos Humanos, cuando afecten el territorio del Municipio; Participar en la ordenación y regulación de las zonas conurbadas y metropolitanas, en los términos que establezcan las leyes correspondientes; así como participar en la Planeación Binacional Fronteriza en el ámbito de desarrollo urbano y regional en colaboración con las Administraciones Federales y Estatales.

Asimismo, establece que el Ayuntamiento podrá coordinarse con otros Ayuntamientos, con el Gobierno del Estado, con el Gobierno Federal o con los particulares para la ejecución de sus programas sectoriales en el ámbito regional y metropolitano; que la coordinación intermunicipal y/o Subcomisión asegurará que para la determinación de la zonificación, usos de suelo y acciones de urbanización de las zonas de conurbación se cuente con Acuerdo del Ayuntamiento; y que para el caso de un Programa de Orden Metropolitano, las medidas para la regulación de los usos y destinos y reservas que correspondan al Centro de Población de Tijuana deberán ser aprobadas por el Ayuntamiento previa publicación del mismo (*artículos 26, 32 y 33*).

Reglamento de Acciones de Urbanización para el municipio de Tijuana³⁴

Establece las disposiciones para autorizar, controlar y vigilar el desarrollo de las acciones de urbanización en el Municipio de Tijuana, de conformidad con las facultades que tiene el Ayuntamiento para autorregularse, derivadas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, del Estado Libre y Soberano de Baja California y la Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California.

Tiene por objeto normar y definir las condiciones para autorizar, controlar y vigilar la realización de acciones de urbanización en áreas y predios, en los términos de la Ley, así como la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, en el ámbito municipal.

En su artículo 4 define que una Acción de Urbanización es la adecuación del suelo rústico o del suelo previamente urbanizado que lo habilite para alojar actividades de habitación, educación, esparcimiento y producciones de bienes y servicios, como es el caso de: la apertura de vialidades y sus elementos complementarios como andadores peatonales, entronques, enlaces y estacionamientos de vehículos; la previsión y ubicación de las áreas dedicadas a equipamiento urbano destinado a satisfacer las necesidades de educación, salud, esparcimiento, comunicación, transporte, abasto y servicios; la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos para garantizar la seguridad y accesibilidad requeridas por las personas con discapacidad.

Señala en su artículo 8 que entre las atribuciones del Ayuntamiento en materia de acciones de urbanización se encuentra: participar en la determinación y administración de las zonas sujetas a conservación ecológica y de las reservas territoriales para el crecimiento urbano, de conformidad con las disposiciones de la Ley y de los Programas y Declaratorias que al efecto se expidan.

Municipio de Playas de Rosarito.

³⁴ Publicado en el POE No. 21, Tomo CXXII, Sección I, de fecha del 05 de mayo de 2015. Última reforma publicada en el POE No. 47, de fecha del 20 de octubre de 2017.

Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo del Centro de Población de Playas de Rosarito, Baja California³⁵

De conformidad con su artículo 2, tiene como objeto establecer un conjunto de normas y lineamientos urbanísticos conforme a las cuales la administración pública municipal ejercerá sus atribuciones en materia de zonificación, planeación, ejecución y administración del desarrollo urbano y ordenamiento territorial en el Centro de Población de Playas de Rosarito a través de provisiones, usos, destinos de áreas y predios; regular las interacciones entre la ciudadanía y la administración pública en el entorno urbano y los espacios públicos; definir los tipos, clasificaciones y tipologías de usos de suelo genéricos, específicos y actividades aplicables en la planeación, programación, desarrollo, mejoramiento, crecimiento y conservación del Centro de Población.

Indica también que todo lo anterior se desarrollará bajo una perspectiva de género y promoción de los derechos humanos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Tratados Internacionales, procurando un desarrollo sostenible del entorno urbano, la promoción del goce del derecho a la ciudad a los habitantes del municipio y la protección del medio ambiente.

Establece en su artículo 6 que son atribuciones del Ayuntamiento participar en la elaboración de los Planes y Programas previstos en la Ley y en la Ley General de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, cuando afecten el territorio del Municipio; participar en el ordenamiento y regulación de las zonas conurbadas y metropolitanas, en los términos que establezcan las leyes correspondientes; participar en la Planeación Binacional Fronteriza en el ámbito del desarrollo urbano y regional en colaboración con las Administraciones Federales y Estatales; formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población ubicados en su territorio; regular, autorizar, controlar y vigilar el uso de suelo en sus competencias territoriales; controlar y vigilar a través de la Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos, la zonificación usos y destinos de suelo que se deriven de los instrumentos de planeación de los centros de población, planes y programas parciales; celebrar convenios en materia de desarrollo urbano con las administraciones públicas federales, estatales y las de otros municipios del Estado de Baja California.

Asimismo, indica en su artículo 8 que corresponde a la Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos, generar convenios de asociación o colaboración con los municipios de Tijuana, Tecate en temas de conurbación y de carácter regional, así como diseñar los mecanismos de coordinación para el desarrollo y planeación del municipio y sus centros de población, con la participación que corresponda a la Federación, municipios vecinos y entidades federativas, en términos de las disposiciones aplicables.

Señala en su artículo 11, que el reglamento tendrá un alcance regulatorio y de ordenamiento sobre los instrumentos municipales vigentes reconocidos como parte del Sistema Estatal de Programas de Desarrollo Urbano estipulado en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.

Por otro lado, en su artículo 12 indica que los criterios contenidos en la norma de regulación urbana de este reglamento, respecto al territorio del Centro de Población de Playas de Rosarito se darán inicialmente a través de la Zonificación Primaria, la cual determina los aprovechamientos o utilización generales del suelo en los centros de población sujetas a ordenamiento y regulación urbana con el objetivo concreto de definir las áreas urbanizables y no urbanizables.

³⁵ Publicado en el POE No. 34, Tomo CXXX, Índice, de fecha del 16 de junio de 2023.

En este sentido, el artículo 13 establece que los instrumentos municipales vigentes aplicables al centro de población de Playas de Rosarito aplicarán la zonificación primaria a través de las zonificaciones ahí enlistadas.

Este instrumento estipula, en su artículo 24, las disposiciones de los barrios o unidades territoriales identificados con políticas de Áreas No Programadas (ANP); en su artículo 46, que el diseño de los sistemas de movilidad y Espacio Público, deberán seguir lineamientos y principios rectores definidos en el plan o programa de desarrollo urbano municipal vigente aplicable al centro de población de Playas de Rosarito; en su Título III, Capítulo I, II, III, define las normas de control y disposiciones regulatorias para los usos de suelo.

Reglamento para la Atención a los Pueblos Indígenas para el Municipio de Playas de Rosarito, Baja California³⁶

Tiene por objeto regular el reconocimiento, preservación, protección de los derechos y cultura de los pueblos y comunidades indígenas, así como la protección de sus asentamientos, territorio, lugares sagrados y formas de organización, así como su incorporación al desarrollo económico y social del municipio a través del Consejo para la Atención de los Pueblos Indígenas, de la Coordinación de Atención a Comunidades Indígenas del Ayuntamiento, así como establecer competencias para las diferentes dependencias.

En su artículo 5 establece que el Gobierno Municipal a través de sus Dependencias y Entidades deberá promover el desarrollo equitativo y sustentable de las comunidades indígenas, garantizando el respeto a su cultura, usos, costumbres y tradiciones. Asimismo, su artículo 10 indica que los integrantes de las comunidades indígenas tienen el derecho de promover, de manera directa y sin intermediarios, cualquier gestión ante las Dependencias y Entidades Municipales, sin menoscabo de sus derechos humanos, políticos y sociales.

Señala, en su artículo 20, que al Ayuntamiento le corresponde proteger y promover la preservación de la cultura indígena, incorporándola al desarrollo social y cultural; coadyuvar con el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado, en la consolidación de los programas relacionados con los pueblos y comunidades indígenas; fomentar la participación, social, política y ciudadana dirigida a lograr que la ciudadanía respete a los indígenas en su entorno tanto en las áreas urbanas como en las rurales; realizar consultas a los pueblos indígenas en la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo respectivo y, en su caso, incorporará las recomendaciones y propuestas que se realicen.

Entre las funciones del Consejo de Atención para los Pueblos Indígenas, en su artículo 38, se encuentra dictar las políticas que deberán seguirse por las Dependencias Municipales y Paramunicipales dirigidas a promover los derechos de los pueblos indígenas, particularmente en aquellos temas relacionados con la erradicación de la pobreza, acceso a programas y proyectos institucionales, el desarrollo con equidad social y reconocimiento del aporte indígena a la sociedad dentro del Municipio; impulsar el derecho a la consulta de los pueblos indígenas en acciones gubernamentales que impacten en sus hábitat, cultura y cosmovisión; promover iniciativas o temas sobre asuntos vinculados con la participación de los pueblos indígenas en las acciones gubernamentales que tengan que ver con el aprovechamiento de sus recursos naturales y protección de los sitios arqueológicos, históricos, sagrados y ceremoniales de estos

Por otro lado, el artículo 51 de este reglamento, establece que el Gobierno Municipal, por medio de la Coordinación para la Atención de los Pueblos Indígenas y el COPLADEM,

³⁶ Publicado en el POE No. 43, Tomo CXXIX, Índice, de fecha del 01 de julio del 2022.

llevarán un padrón, el cual se podrá actualizar por medio de un censo permanente para identificar a todos los residentes con el fin de reconocer, preservar y proteger sus derechos.

Reglamento de Edificaciones, Desarrollo Urbano y Habitabilidad para el Municipio de Playas de Rosarito, Baja California³⁷

Este reglamento establece las disposiciones para autorizar, controlar y vigilar las acciones de edificación en el ámbito municipal de conformidad con lo que para el caso establece el su artículo 1.

Asimismo, las disposiciones de este reglamento tienen por objeto, entre otros, normar la construcción, reparación, restauración, reconstrucción, remodelación, ampliación, mantenimiento y demolición de edificaciones e instalaciones públicas o privadas, para asegurar las condiciones mínimas de seguridad e higiene, funcionamiento, acondicionamiento ambiental e integración al contexto urbano, vigilando a su vez el patrimonio histórico cultural e impacto ambiental; respetando en todo momento en las edificaciones públicas o privadas e instalaciones, el diseño universal para que todas las personas con o sin discapacidad, tengan acceso y movilidad en su interior y exterior, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado, teniendo en cuenta el empleo de elementos de asistencia particulares de cada discapacidad. De igual manera establecer las medidas de seguridad y sanciones, en materia de acciones de edificación³⁸.

Reglamento de Protección al Ambiente del Municipio de Playas de Rosarito, Baja California³⁹

Tiene por objeto regular, la protección al ambiente de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Ley de Protección al Ambiente del Estado de Baja California, establecer las obligaciones de los particulares en la materia; así como las bases, para garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar y vigilar el cumplimiento del deber que tiene toda persona de proteger el ambiente; preservar y proteger la biodiversidad, establecer, regular y administrar las áreas naturales protegidas de competencia municipal, así como manejar y vigilar las que se asuman por convenio con el Estado y la Federación; aprovechar en forma sustentable los recursos naturales e incrementar la calidad de vida de la población; coordinar y concretar, entre las distintas dependencias y organismos de la administración pública federal, estatal y municipal en las acciones de protección al ambiente⁴⁰.

Como parte de las atribuciones de la Coordinación de Gestión Ambiental, con respecto a la preservación, restauración y protección al ambiente, su artículo 5, señala que en materia de política ambiental, le corresponde promover y participar en la elaboración y celebración de convenios o acuerdos de coordinación que se lleven a cabo entre el Ejecutivo del Estado y la Federación, con el objeto de asumir el ejercicio de las funciones que señalan la Ley General y la Ley Estatal; en materia de evaluación ambiental, participar en la evaluación del impacto ambiental de obras o actividades de competencia estatal o federal, cuando las mismas se realicen en el ámbito de su circunscripción territorial.

Reglamento de Parques y Áreas Verdes Municipio de Playas de Rosarito, Baja California⁴¹

Las disposiciones de este reglamento tienen por objeto regular dentro de la competencia municipal la conservación, restauración, fomento, aprovechamiento, creación y

³⁷ Publicado en el POE No. 98, Tomo CXXVIII, de fecha del 03 de diciembre de 2021.

³⁸ Fracciones I y IV del artículo 1 del Reglamento.

³⁹ Publicado en el POE No. 42, Tomo CXI, de fecha del 01 de octubre de 2004. Última reforma publicada en el POE No. 58, Tomo CXXV, de fecha del 21 de diciembre de 2018.

⁴⁰ Artículo 1.

⁴¹ Publicado en el POE No. 43, Tomo CXVII, Índice, de fecha del 8 de octubre de 2010.

mantenimiento de los parques y de las áreas verdes del Municipio, a fin de mejorar las condiciones ambientales y elevar el nivel de vida en beneficio de la ciudadanía.

De conformidad con su artículo 7, este reglamento aplica en toda área verde municipal, más los parques, reservas ecológicas, zonas protegidas, zonas de reserva municipales.

Establece, en el artículo 15 que los predios y los inmuebles de propiedad municipal destinados a la construcción de áreas verdes se consideran de uso, usufructo y propiedad comunitaria, son inalienables y queda prohibido el cambio de uso de suelo, subdivisión, venta o traslado de alguna manera de posesión, arrendamiento o explotación a persona física o moral diferente al Municipio de Playas de Rosarito.

Su artículo 16 señala que, para el desarrollo de nuevos parques y áreas verdes, los predios propiedad municipal podrán ser objeto de este destino bajo solicitud ciudadana cuando su uso sea factible y bajo dictamen realizado por la Dirección de Obras y Servicios Públicos, en conjunto con el Departamento de Gestión Ambiental, correspondiendo a Cabildo aprobar dichas solicitudes.

En su capítulo IV, fomento a la Forestación y la Reforestación, artículo 32, señala que la Dirección de Desarrollo Social, en coordinación con el Departamento de Gestión Ambiental, fomentará la participación interinstitucional con los distintos órdenes de gobierno para el impulso de planes, programas y acciones específicas en materia de forestación y reforestación en el territorio municipal.

Municipio de Tecate.

Reglamento de la Administración Pública para el Municipio de Tecate, Baja California⁴²

La sección octava de este reglamento, artículos 104 al 107, hace referencia a la Coordinación General de Gestión Integral del Territorio, la cual para el despacho de los asuntos de su competencia se auxiliará, entre otras Direcciones e Institutos, de la Dirección de Administración Urbana y el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal (INPLADEM).

Asimismo, como parte de sus atribuciones se establece: participar como coadyuvante de las instancias federales, estatales y municipales en la formulación de Proyectos, ejecución de obras y acciones en las materias a su cargo en el ámbito del territorial del Municipio.

En su sección décima, artículo 115 BIS señala que, a la Dirección de Desarrollo Rural le corresponde, entre otros, realizar intercambios técnicos con instituciones afines y con otros Gobiernos; difundir conocimientos y tecnologías aplicables a la realidad municipal, revisar y analizar los anteproyectos de políticas, planes, estudios, programas y proyectos que le encomiende expresamente el Presidente Municipal, proporcionando una opinión fundamentada y demás elementos de análisis para la adecuada toma de decisiones.

En su artículo 115 QUARTER, indica que el departamento de Desarrollo Rural se encargará de formular y proponer programas para atender al desarrollo de la comunidad rural asentada en el Municipio.

Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de Tecate, Baja California⁴³

⁴² Publicado en el POE No. 6, Tomo CXV, de fecha del 08 de febrero de 2008. Última reforma publicada en el POE No. 74, Tomo CXXIX, Índice, de fecha del 23 de diciembre de 2022.

⁴³ Publicado en el POE No. 01, Tomo CXXIII, Sección II, de fecha del 04 de enero de 2016. Última reforma publicada en el POE No. 63, Tomo CXXVI, Sección II, de fecha del 20 de diciembre de 2019.

Las disposiciones de este reglamento tienen por objeto el ordenamiento relativo a la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en el ámbito de las facultades que le concede la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las Leyes Federales, Estatales y los Reglamentos, que de ellos se derivan.

De conformidad con su artículo 2, se considera de orden público e interés social el ordenamiento ambiental del territorio municipal, en los casos previstos por este reglamento y demás normas aplicables; los parques urbanos, jardines vecinales y áreas verdes, vías públicas, zonas sujetas a conservación ecológica y otras zonas prioritarias de preservación y restauración del equilibrio ecológico que se promuevan mediante declaratoria emitida por el Ayuntamiento de Tecate, Baja California; las zonas intermedias de salvaguarda con motivo de la presencia de actividades consideradas como riesgosas para los ecosistemas o el medio ambiente del Municipio; la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo en el Municipio; el embellecimiento, ampliación y saneamiento de los centros de población, mediante el establecimiento de instalaciones o realización de obras destinadas a la recreación social y su promoción en el cumplimiento del reglamento; la preservación y saneamiento de los cuerpos de agua; la protección del paisaje rural y urbano del Municipio.

En su artículo 6 establece que corresponde al municipio la aplicación y conducción de la política ambiental municipal y de los criterios ecológicos en congruencia con los que en su caso hubiesen formulado la Federación y el Estado de Baja California; la creación y administración de las zonas de protección ecológica, en coordinación con el Estado y la Federación, así como la implementación de acciones de preservación y mejoramiento ambiental de los centros de población para protegerlos de la contaminación ambiental.

En este sentido, señala en su artículo 12 que la planeación ambiental es el procedimiento mediante el cual se pretende lograr un ambiente que coadyuve a la adecuada utilización de los recursos naturales, así como un desarrollo armónico y equilibrado para el municipio. Asimismo, establece en su artículo 13 que en la planeación del desarrollo municipal serán considerados la política y el ordenamiento ambiental del municipio y las demás disposiciones aplicables sobre la materia.

Establece, en su artículo 20, los principios o criterios ambientales para la promoción del sano desarrollo municipal, tales como: promoción del desarrollo sustentable: prevención antes de las acciones correctivas, la preservación del ambiente; el aprovechamiento racional de los recursos naturales, la planeación a largo plazo; la restauración de los ecosistemas y el ambiente; la promoción de un desarrollo económico que mejore el equilibrio ecológico y la calidad de vida; así como creación de zonas de preservación ecológica en el ámbito municipal.

Indica también que los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población son los instrumentos que determinarán el ordenamiento del desarrollo del municipio⁴⁴.

Por otro lado, este instrumento, en su capítulo III, secciones I, II y III, establece los principios generales que fundamentan las acciones de cultura, información ambiental y participación ciudadana, así como las disposiciones para cada una de estas acciones.

Reglamento de Parques y Jardines del Municipio de Tecate, Baja California⁴⁵

Las disposiciones de dicho reglamento tienen por objeto asegurar la conservación, restauración, fomento, aprovechamiento, creación y cuidado de las áreas verdes, así como

⁴⁴ Artículo 21, Sección IV, Planeación y Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos.

⁴⁵ Publicado en el POE No. 57, Índice, Tomo CXVIII de fecha del 27 de diciembre de 2010.

la vegetación, incluyendo los bienes municipales de uso común en beneficio y seguridad de la ciudadanía con el fin de lograr un nivel ecológico propicio para el desarrollo humano.

Establece las disposiciones generales, requerimientos, criterios, prohibiciones, infracciones y sanciones en materia de áreas verdes que deberán ser cumplidos.

Entre otros bienes públicos de uso común, establecidos por el artículo 4 de este reglamento, se identifican las vías públicas, así como el equipamiento urbano que corresponde a parques, plazas, unidades y campos deportivos.

Asimismo, su artículo 22 remite al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Tecate, Baja California, las normas de administración de uso de suelo que señalarán las consideraciones relativas a los coeficientes de utilización de suelo derivados de los coeficientes de ocupación de suelo que indican los porcentajes de áreas libres de edificación y de áreas verdes mínimas que deben ser respetadas en los proyectos de construcción.

Como órgano de consulta, asesoría y promoción de acciones tendientes a la organización del mantenimiento y ampliación de las áreas verdes dentro del municipio se crea el Consejo Consultivo Municipal de Parques y Jardines del Municipio de Tijuana, el cual, entre sus atribuciones se encuentra analizar, evaluar y proponer soluciones en problemas específicos de parques, jardines y/o áreas verdes en general; atender y estudiar las propuestas ciudadanas relacionadas con parques, jardines y/o áreas verdes en general; así como fomentar y proponer una cultura de creación, conservación, protección y desarrollo de parques, jardines y áreas verdes⁴⁶.

Reglamento para la Seguridad Civil, Prevención, Control de Incendios y Explosiones del Municipio de Tecate, Baja California⁴⁷

Tiene como finalidad establecer las normas y medidas necesarias para la prevención y control de los incendios, así como otros géneros de siniestros que pudieran afectar la seguridad civil. Las disposiciones de este reglamento buscan garantizar la seguridad pública y la integridad personal, así como la conservación de la salud y los bienes de los habitantes del Municipio de Tecate⁴⁸.

Asimismo, aplica a todo tipo de construcciones, edificaciones o instalaciones en inmuebles públicos o privados, así como a las personas físicas o morales que se encuentren en el territorio del Municipio de Tecate⁴⁹.

Establece los requisitos y condiciones generales para la seguridad civil y prevención de incendios, así como los tipos de incendios y clasificación de Riesgos⁵⁰.

Reglamento de Edificaciones para el Municipio de Tecate⁵¹

Las disposiciones de este reglamento tienen por objeto reglamentar la Ley de Edificaciones del Estado de Baja California para su aplicación en el municipio de Tecate, así como establecer las condiciones sobre las cuales han de sustentarse las edificaciones e instalaciones que se pretendan ejecutar, se encuentren en proceso, uso, desuso, o demoliciones en cualquier predio, independientemente de su régimen de propiedad.

⁴⁶ Artículos 44 y 45, Capítulo VII, De la integración del Consejo Consultivo Municipal de Parques y Jardines del Municipio de Tecate.

⁴⁷ Publicado en el POE No. 37, Tomo CXIV, Índice de fecha del 07 de septiembre de 2007.

⁴⁸ Artículos 1 y 2.

⁴⁹ Artículo 4.

⁵⁰ Título II, Capítulo I, II y III.

⁵¹ Publicado en el POE No. 33, Tomo CXIV, de fecha del 10 de agosto de 2007.

Establece las restricciones con respecto a los usos de suelo, los usos de suelo permitidos, condicionantes de diseño, requerimientos, índices de ocupación y dimensiones de espacios.

1.3.2 Contexto Superior de Planeación

Ámbito Federal

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024⁵².

Se reconocen para la elaboración del programa las estrategias enunciadas en el Plan Nacional:

- Política y Gobierno. Que tiene como finalidad establecer todas las facultades legales necesarias para una mejor administración de los recursos.
- Política Social. Con la finalidad de edificar el bienestar común impulsando el desarrollo sostenible, como factor indispensable del bienestar, tomando en cuenta el Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda.
- Economía. Con el fin de detonar el crecimiento y el desarrollo de proyectos regionales.

Política Nacional de Suelo⁵³.

Impulsa, desde una perspectiva integral y con la participación de diversos actores y órdenes de gobierno, el derecho constitucional a la ciudad y a la propiedad del suelo, priorizando las necesidades de la población en situación de riesgo y rezago social.

Se identifican los siguientes retos estratégicos:

Gestionar suelo apto y bien localizado con sentido social.

A. Proveer suelo apto para el desarrollo urbano.

Generar una oferta de suelo apto y formal para cubrir las necesidades de vivienda, equipamiento, infraestructura urbana y usos productivos para las personas en situación de pobreza.

Gestionar información territorial para la toma de decisiones.

C. Mejorar la disponibilidad de los instrumentos de planeación.

Es necesario fomentar la formulación, actualización, integración y disposición de los instrumentos de gestión de riesgos, ordenamiento territorial, urbano y metropolitano con un enfoque sistémico como herramienta básica de referencia y de evaluación para el diseño de programas y estrategias de gestión y regularización del suelo.

Avanzar hacia la gobernanza territorial

B. Fomentar la coordinación intergubernamental para la gestión del suelo.

Implica apoyar y asesorar a los diversos órdenes de gobierno para alcanzar una administración efectiva y coordinada del suelo, particularmente en zonas metropolitanas.

⁵² Publicado en el DOF de fecha del 12 de julio de 2019.

⁵³ Instituto Nacional del Suelo Sustentable, 10 de agosto de 2020.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial⁵⁴.

Instrumento rector que configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040. Asimismo, es una estrategia que busca atender los problemas territoriales desde la escala regional.

Como parte de los grandes retos del sistema de asentamientos humanos e infraestructura y con respecto a la conurbación y metropolización: procesos acelerados de urbanización; identifica incentivar la colaboración entre sectores y entre los tres órdenes de gobierno, a fin de lograr una visión y acciones compartidas de planeación estratégica de las zonas metropolitanas por su alta influencia económica, territorial y social, debido a que en ellas se concentra el 76% del PIB y el 63% de la población. De igual manera, lograr el reconocimiento normativo del fenómeno metropolitano como estratégico, en el desarrollo económico, social, cultural y ambiental del país, desde el ámbito constitucional y de manera homologada en todas las entidades federativas como medida de la obligatoriedad en la implementación y el fortalecimiento de los instrumentos metropolitanos de gobernanza, planeación y financiamiento.

Se reconocen los tres ejes nacionales y se identifican los siguientes lineamientos por objetivos prioritarios:

- **Eje Nacional 1. Estructuración territorial.**
 - Objetivo Prioritario 1.1, lineamientos: 1.1.1,1.1.3, 1.1.4,1.1.5, 1.1.6
 - Objetivo Prioritario 1.2, lineamientos: 1.2.2
 - Objetivo Prioritario 1.3, lineamientos: 1.3.2, 1.3.3 1.3.4, 1.3.5
- **Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial.**
 - Objetivo prioritario 2.2, lineamientos: 2.2.4, 2.2.5, 2.2.9, 2.2.10
 - Objetivo prioritario 2.3, lineamientos: 2.3.5
 - Objetivo prioritario 2.4, lineamientos: 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6
- **Eje Nacional 3. Gobernanza territorial.**
 - Objetivo prioritario 3.1, lineamiento 3.1.4;
 - Objetivo prioritario 3.2, lineamientos: 3.2.1, 3.2.2, 3.2.9, 3.2.10

Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023-2042⁵⁵.

Establece la visión a largo plazo y sienta las bases para el desarrollo de la movilidad y la seguridad vial del país, con un horizonte de planeación en el corto, mediano y largo plazo con el propósito de garantizar el derecho de todas las personas a trasladarse y disponer de sistemas integrales de movilidad con calidad, suficiencia y accesibilidad que, en condiciones de igualdad, equidad y sostenibilidad, permitan reducir las brechas de desigualdad en el acceso de las personas al derecho a la movilidad.

Esta estrategia prioriza las necesidades de los grupos en situación de vulnerabilidad.

Establece nueve objetivos específicos, se rige por ocho principios con el fin de orientar acciones para garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de: Justicia Socioespacial, Rectoría del Estado, Suficiencia y transición energética, Eficiencia e Innovación, Equidad e Inclusión, Democracia y Participación, Seguridad y Sostenibilidad; y establece cinco ejes estratégicos.

Objetivos específicos:

- Vincular la movilidad y la seguridad vial con los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

⁵⁴ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 09 de abril de 2021.

⁵⁵ Publicada en el DOF de fecha del 10 de octubre de 2023.

- Impulsar acciones que promuevan servicios de transporte público sostenible y seguro en todo el territorio nacional, priorizando infraestructura de calidad y las necesidades de los grupos vulnerables.
- Promover sistemas de movilidad y transporte que contribuyan a reducir las brechas de desigualdad a través del diseño y planeación de infraestructura, normatividad e instrumentos que aseguren una movilidad de calidad y accesible, con perspectiva de género interseccional y de atención a grupos en situación de vulnerabilidad.
- Impulsar y consolidar la articulación y concurrencia de los tres órdenes de gobierno, el sector privado y social, estableciendo responsabilidades, atribuciones, herramientas jurídicas, institucionales, técnicas y financieras para la transformación integral del sistema de movilidad, garantizando a la población el derecho a la movilidad.
- Generar las acciones correspondientes en favor de la protección de la vida, integridad física, de las personas usuarias de las vías en el territorio nacional, de acuerdo con el logro de objetivos suscritos por México.
- Promover los desplazamientos a pie y en bicicleta en condiciones de seguridad y accesibilidad en el medio rural y urbano.
- Facilitar modalidades de transporte en las zonas remotas y de difícil acceso, así como en los territorios insulares, impulsar la conectividad de los asentamientos lejanos con caminos y vías que comuniquen a las personas y faciliten los intercambios de bienes y servicios.
- Diseñar políticas de financiamiento a las inversiones para los sistemas de movilidad y transporte con un enfoque más amplio, que incluya la implementación de mecanismos para la gestión de la valorización y sistemas tarifarios más integrados hacia la suficiencia de recursos para la innovación y la transformación del sistema integrado de movilidad.
- Fortalecer los nodos logísticos y las zonas de intercambios modal en los principales puertos y estaciones de los sistemas portuarios, ferroviarios, aéreos y carreteros.

Ejes Estratégicos: Movilidades Articuladas al Desarrollo Económico Territorial; Servicios de Transporte Público de Personas; Movilidad Activa; Seguridad Vial, Género e Inclusión.

Con respecto a lo Metropolitano, la estrategia 1 Movilidades Articuladas al Desarrollo Económico Territorial, señala que es necesario vincular la planeación, el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano, económico y social con la movilidad y los sistemas de transporte en todas sus escalas y esferas, incluida la metropolitana.

En su objetivo específico 1.1, impulsar una mayor conectividad de México con el mundo, la línea de acción 1.1.7, indica elaborar o incluir en los respectivos programas sectoriales la importancia de impulsar las cadenas de nodos logísticos globales, nacionales, regionales y metropolitanos que sean eficientes sostenibles.

En su objetivo específico 1.2, Garantizar que el ordenamiento territorial, la planeación del desarrollo urbano en todas sus escalas e instrumentos (nacional, regional, metropolitana, municipal y local) considere a la movilidad y el transporte, como elemento estructural del desarrollo; la línea de acción 1.2.1 establece Asegurar que en los planes y programas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano: PDUE, PM, PMDU, PDUCP, PPDU de escalas: estatal, metropolitano, municipal, centros de población y parciales, consideren a la movilidad y el transporte, como elemento estructural del desarrollo de los asentamientos humanos y que promuevan los puntos enlistados en esta línea de acción, entre los cuales se encuentra: Crecimiento urbano compacto especialmente en los corredores de alta movilidad; Promoción de infraestructura para el transporte, la

movilidad y la seguridad vial; El Desarrollo Orientado al Transporte; Zonas de bajas emisiones en centralidades de alta atracción de viajes, tales como centros y subcentros.

Su línea de acción 1.2.7, señala Crear una propuesta del diseño institucional y administrativo, para la instalación de Institutos Estatales, Metropolitanos de Movilidad y Seguridad Vial a través de un trabajo conjunto con entidades y los municipios.

La línea de acción 1.2.14 plantea impulsar que en la legislación general y local en materia de desarrollo urbano se fortalezcan los instrumentos que permitan contribuir al financiamiento e instrumentación del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano y metropolitano en condiciones de equidad, así como para la recuperación de las inversiones públicas y del incremento del valor del suelo generado por grandes inversiones públicas, la consolidación y el crecimiento urbano, en particular el asociado a las acciones para la conectividad y los sistemas de transporte público.

En el eje 2: Servicios de transporte públicos de personas cuyo objetivo es Impulsar los servicios de transporte público de personas para que éstos sean asequibles, eficientes, sostenibles, seguros, de calidad, accesibles, inclusivos e integrados, que atiendan las desigualdades socioespaciales y las movilidades desiguales de género, discapacidad, edad, etnicidad y territorialidad (urbana, rural e insular), en su objetivo específico 2.1 que busca ordenar los servicios de transporte público desde un marco jurídico-normativo, institucional y operativo sólido, establece la línea de acción 2.1.4 donde señala Suscribir Convenios de Coordinación Metropolitana para una adecuada coordinación en la implementación de políticas públicas, acciones e inversiones que propicien el desarrollo y regulación de la movilidad y seguridad vial dentro de estas principales metrópolis del país.

En su objetivo específico 4.3, que busca homologar con base en su contexto, la planeación, el diseño, construcción, mantenimiento y equipamiento de las vías de tránsito para garantizar condiciones de seguridad vial para las personas usuarias de la vía, establece la línea de acción 4.3.2 Elaborar los lineamientos para desarrollar reglamentos de tránsito municipales (con énfasis en homologar los metropolitanos), que contengan de forma prioritaria: límites de velocidad, categorización de las vías urbanas, criterios para el uso de motocicletas y para la micromovilidad, protección de menores de edad, así como las medidas establecidas en el Art. 49 la LGMSV.

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024⁵⁶.

Instrumento rector de la planeación sectorial, que define objetivos y estrategias prioritarias, así como acciones puntuales, desde una perspectiva que se orienta a garantizar el ejercicio de los derechos humanos individuales y colectivos para toda la población; el respeto, cuidado y protección del ambiente.

En este sentido, se consideran los cuatro objetivos prioritarios: Ordenamiento Territorial, Desarrollo Agrario, Desarrollo Urbano y Vivienda.

Objetivo prioritario 1. Establecer un sistema territorial integrado, ordenado, incluyente, sostenible y seguro centrado en los derechos humanos y colectivos de las personas, pueblos y comunidades, con énfasis en aquellas que han sido excluidas del desarrollo territorial.

Objetivo prioritario 2. Reconocer el papel de los sujetos agrarios, población rural, pueblos indígenas y afro mexicanos en el desarrollo territorial incluyente y sostenible para garantizar sus derechos, así como impulsar acciones que

⁵⁶ Publicado en el DOF de fecha del 26 de junio de 2020.

coadyuven con el sector energético para el adecuado uso y aprovechamiento del suelo.

Objetivo prioritario 3. Impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible, para avanzar en la construcción de espacios de vida para que todas las personas puedan vivir seguras y en condiciones de igualdad.

Objetivo prioritario 4. Garantizar el acceso a una vivienda adecuada para todas las personas, a partir de un enfoque de derechos humanos con pertinencia cultural y regional.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU) 2021-2024⁵⁷.

Establece la reorientación de los usos, ocupación y aprovechamiento sostenible del territorio; integra las dimensiones ambiental, social, cultural y económica; trasciende los ámbitos rural y urbano al considerar las escalas municipal, metropolitana, estatal, regional y nacional; promueve el cuidado de la biodiversidad y reconcilia a las personas con su entorno natural. Se consideran los siguientes objetivos:

Objetivo prioritario 1. Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno.

Objetivo prioritario 2. Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas.

Objetivo prioritario 3. Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos.

Objetivo prioritario 6. Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

Programa Nacional de Vivienda 2019-2024⁵⁸.

Incorpora los siete elementos de la vivienda adecuada establecidos por ONU-Hábitat: seguridad de la tenencia; disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura; asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad; ubicación y adecuación cultural.

La nueva política de vivienda coloca su énfasis en los grupos más vulnerables, y devolviéndoles el acceso a la vivienda adecuada como derecho.

Define cinco objetivos prioritarios, entre los cuales el segundo señala Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos y el quinto plantea establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorio. Para este último, indica que el programa establecerá mecanismos que asegure la aplicación de los instrumentos de ordenamiento del territorio en todas las acciones de vivienda, haciendo que éstas a su vez contribuyan a implementar un modelo de gestión más eficiente y sustentable del suelo en México.

Por su parte la estrategia prioritaria 2.3, Promover y coordinar acciones relacionadas a la vivienda adecuada, entre los órdenes de gobierno y los organismos de vivienda, que

⁵⁷ Publicado en el DOF de fecha del 02 de junio de 2021.

⁵⁸ Publicado en el DOF de fecha del 04 de junio de 2021.

contribuyan al mejoramiento integral de los asentamientos humanos, con especial atención en aquellos en situaciones de precariedad, así como áreas urbanas y periurbanas que concentran vivienda abandonada, deshabitada y deteriorada, establece en su acción puntual 2.3.3 Desarrollar e incluir los planes y programas de desarrollo urbano y sus modificaciones en el Sistema de Información Territorial y Desarrollo Urbano.

La estrategia prioritaria 2.4 Impulsar la cooperación entre órdenes e instituciones de gobierno para garantizar el acceso ágil y el uso eficiente de los recursos de apoyo a la vivienda adecuada, indica en su acción puntual 2.4.7 Apoyar en la elaboración, difusión e implementación de programas de vivienda en los gobiernos estatales y municipales que actualmente carezcan de uno.

Su estrategia prioritaria 5.4 Gestionar integralmente el riesgo en asentamientos humanos ante eventos perturbadores en el desarrollo de soluciones de vivienda para reducir su vulnerabilidad, establece en su acción puntual 5.4.7. Promover el uso de atlas de riesgo como herramienta para orientar la ubicación de las acciones de vivienda, mediante su mejora en calidad y nivel de resolución para que sean instrumentos útiles a la toma de decisiones.

Ámbito Regional

Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito, Ensenada (COCOTREN)⁵⁹

Formula la estrategia de ordenamiento territorial para el corredor costero con base en la aptitud de la zona, con una visión regional a largo plazo, que integre de manera armónica el desarrollo urbano y el ambiente, que coadyuve al desarrollo económico considerando las capacidades sociales e institucionales locales y las oportunidades de posicionamiento económico regional con principios de desarrollo sustentable. Se consideran los siguientes objetivos:

- Fortalecer el Sistema de Ciudades del corredor de manera integral mediante una estructura vial regional eficiente y un sistema de transporte metropolitano de acuerdo con la dinámica del corredor.
- Establecer los criterios de desarrollo urbano que regulen la ocupación y las demandas de suelo, de acuerdo con la aptitud del COCOTREN y el marco normativo existente.
- Establecer los criterios de desarrollo urbano en las zonas de infraestructura regional, energética y de servicios, regulando la compatibilidad de usos del suelo.
- Promover la inversión en obras de infraestructura de agua potable, de comunicaciones y de equipamiento regional, con proyectos estratégicos para el desarrollo sustentable.
- Promover la calidad de la imagen en los desarrollos urbanos, integrada al atractivo del paisaje natural y escénico turístico del corredor.
- Promover la elaboración de los programas de planeación y administración del Corredor Costero con un enfoque integral, mediante un proceso participativo de cooperación intermunicipal, con visión de ámbito regional metropolitano, la costa y el medio marítimo.

Plan Estratégico Metropolitano Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, (PEM) 2034.

⁵⁹ Publicado en el POE No. 61, Tomo CXXI, de fecha del 26 de diciembre del 2014.

Instrumento como referente de planeación a escala metropolitana, que identifica las fuerzas y potencialidades de los sectores ambiental, urbano, económico, social e institucional de la ZMTTR, así como sus debilidades y amenazas, para reforzar la vocación global de la Zona Metropolitana y transformar esta área en un espacio urbano de influencia regional e internacional, desde un entorno de cohesión social. Se retoman los siguientes objetivos:

- Consolidar los procesos de planeación de la infraestructura, el desarrollo económico y social en la zona metropolitana.
- Generar una agenda metropolitana de acciones y proyectos estratégicos que identifique actores y responsabilidades.

Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito Baja California⁶⁰.

Este programa tiene como objetivo proyectar un territorio con visión integral a largo plazo y promover el desarrollo regional que, de proyección internacional a la costa del Estado, así como contar con un documento con proyectos estratégicos que tiendan a potenciar y consolidar el espacio metropolitano bajo un esfuerzo común por parte de los municipios que lo conforman.

Con respecto a la Estrategia de Ordenamiento Territorial, señala conformar un proyecto integral que promueva el territorio comprendido por los municipios de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada como una unidad geográfica con visión Metropolitana, de forma que impulse la región optimizando el potencial natural de los espacios regionales. Esta estrategia considera cinco componentes: Desarrollo Social, Económico, Ambiental, Urbano e Institucional.

De igual manera establece estrategias para la consolidación de la dimensión binacional de la Zona Metropolitana.

Asimismo, como objetivo indica lograr el fortalecimiento de la gestión institucional en materia de ordenamiento territorial, a través de la coordinación de las autoridades municipales para promover la gestión de recursos para inversión en infraestructura regional, facilitar la prestación eficiente de servicios públicos consolidando la costa del estado como una metrópoli con ventajas competitivas internacionalmente.

En su numeral 3.1 Proyectos Estratégicos de Impacto en la Zona Metropolitana, establece líneas de acción enfocadas al Desarrollo Turístico, al Desarrollo ambiental, cuya estrategia se dirige al desarrollo sustentable de la zona metropolitana con acciones en obras de infraestructura regional con líneas de acción en temas de: agua potable, energía y medio ambiente.

En materia de desarrollo urbano, señala la conservación de las estrategias particulares de los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, ampliando el alcance de los proyectos de enlace con el programa de la Zona Metropolitana, principalmente de infraestructura, equipamiento regional, ejes viales y proyectos de alcance metropolitano. Señala también, que el tema de infraestructura de comunicaciones es un aspecto prioritario dirigido a la vinculación entre centros de población, considerando la movilidad urbana como componente de la dinámica metropolitana que favorece el desarrollo

⁶⁰ Publicado en el POE No. 9, Tomo CXIX, de fecha del 17 de febrero de 2012. Si bien en la carátula del POE el nombre del Programa se indica de la forma en que se enuncia en este documento, en el Punto de Acuerdo que acompaña la publicación del Programa de Ordenamiento se hace referencia, desde los Considerandos, al municipio de Ensenada y, en su Acuerdo Primero indica lo siguiente: "Se aprueba el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada, Baja California..."

económico, cuyos proyectos estratégicos de impacto propuestos fueron en temas como vialidades regionales, ejes viales metropolitanos, cruces fronterizos y transporte público.

Con respecto al Desarrollo Institucional, lo refiere como un componente con importancia en la gestión metropolitana y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, donde la vinculación de los programas de ordenamiento territorial con los lineamientos de los programas de desarrollo económico son la base para consolidar las actividades productivas.

Ámbito Estatal

Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027⁶¹.

En el diagnóstico del Plan se reconoce que la planeación en Baja California, en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico, deberá sustentarse en criterios de sostenibilidad, accesibilidad, de mitigación y adaptación al cambio climático, con un enfoque de carácter regional, estatal, metropolitano, municipal y comunitario.

Durante los foros de consulta pública realizados para el Plan Estatal, se identifican propuestas por parte del sector académico y de investigación relacionadas con la creación de un programa de estímulos para municipios metropolitanos con respecto al manejo de basura y transporte.

Dentro del componente de Logística y Transporte de Personas y Mercancías, línea de política pública L.P.6.1.3 Cruces fronterizos, en los RAL 6.1.3.2 identifica el ordenamiento metropolitano con acciones y obras complementarias que facilitan los accesos y la movilidad alrededor de los cruces fronterizos.

Con respecto a proyectos del componente, identifica al Tren Interurbano Tijuana, que incluye generar una red ferroviaria que cubra gran parte de la ciudad, mediante la gestión ante la SICT para licitación y la asignación del contrato de la red de transporte metropolitano; lograr una movilidad urbana accesible del cruce fronterizo, tomando en cuenta el medio ambiente y disminuir los costos de traslado hacia y dentro de la zona metropolitana de Tijuana-Tecate y Playas de Rosarito.

En el componente de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio, dentro de la línea de política L.P.6.2.1 Desarrollo Urbano Ordenado, el RAL 6.2.1.1 señala Planes, programas estatales, regionales, metropolitanos actualizados, nuevos instrumentos de planeación de desarrollo urbano en zonas económicas estratégicas que apoyan la toma de decisiones de manera oportuna y precisa contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Baja California.

En su visión al año 2050, señala que la concentración demográfica será uno de los retos más importantes que habrán de atenderse, entre otros aspectos el desarrollo metropolitano o el impulso a las ciudades inteligentes, serán prioridad en los años por venir.

Programa Estatal Hídrico 2022-2027⁶².

Es un instrumento cuya visión consiste en gestionar soluciones sustentables a los retos y problemática del agua en el Estado a corto, mediano y largo plazo, en un contexto de mayor gobernanza y equidad. En este sentido su objetivo general se centra en garantizar el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la población, mediante la

⁶¹ Publicado en POE No. 32, Tomo CXXIX, Sección I, de fecha del 20 de mayo de 2022.

⁶² Publicado en el POE No. 65, Tomo CXXX, Índice, de fecha del 24 de noviembre de 2023

construcción de nueva infraestructura, ampliación, reposición y rehabilitación de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, saneamiento y reúso de aguas residuales, manteniendo y en su caso, incrementando las coberturas y evitando riesgos a la salud e inundaciones en las ciudades y poblados rurales, bajo una gestión, gobernanza y cultura hídrica fortalecida.

Señala en su apartado 5, con respecto al entorno y ciclo del agua, que el acceso adecuado al potable, la recolección y tratamiento del agua residual, manteniendo el equilibrio ecológico, mejora la calidad de vida de los habitantes y la competitividad de las ciudades, esto implica un servicio sostenible, permanente y eficiente.

En su marco propositivo, enlista proyectos estratégicos para fortalecer el suministro del agua en el Estado, entre los cuales se incluye la Planta desalinizadora para el suministro de la Zona Costa del Estado, la Rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales de San Antonio de los Buenos de la ciudad de Tijuana; la Rehabilitación del Acueducto Río Colorado Tijuana y la rehabilitación de la infraestructura de las redes de agua potable y sanitarias.

La estrategia general es la Estrategia 3 del PEDBC 2022-2027 que establece la gestión de recursos con los tres órdenes de gobierno y organismos internacionales para dotar al Estado de infraestructura urbana, equipamiento público, servicios de agua potable y saneamiento que permitan el desarrollo del Estado.

Se rige por tres objetivos prioritarios enfocados en: infraestructura hidráulica, gobernanza del agua y fomento a la cultura del cuidado del agua.

En su objetivo prioritario 6.2.1 Infraestructura, su estrategia 6.2.1.1 establece mejorar el manejo de las instalaciones hidráulicas existentes e incrementar la capacidad instalada mediante la instrumentación y ejecución de proyectos de infraestructura para el agua de uso público, posibilitando la incorporación de más bajacalifornianas y bajacalifornianos a la red, cuya acción 6.2.1.1.1 se encamina a la articulación de todas las gestiones y actores para lograr la planificación y ejecución de todos los proyectos de infraestructura hidráulica en el Estado.

Su objetivo prioritario 6.2.2 Gobernanza del agua, estrategia 6.2.2.1 Construir y mejorar los procesos de gestión para el manejo integral del recurso, considerando las condiciones y factores particulares del agua en el espacio geográfico, desarrollando la coherencia institucional, interinstitucional, el intercambio de información sectorial y priorizando la atención de población en condición de vulnerabilidad o marginación, para así reducir la desigualdad social y elevar la justicia hídrica, establece como líneas de acción 6.2.2.1.4 Crear, operar y actualizar el sistema estatal de información sobre los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, saneamiento y manejo de aguas residuales del Estado; 6.2.2.1.5 Medir y evaluar el balance hídrico al conocer la capacidad instalada y oferta actual, la planificada a corto plazo y el agua comprometida a mediano plazo; 6.2.2.1.8 Unificar criterios y actualizar información con los municipios y desarrolladores en cuanto a los planes de crecimiento urbano y; 6.2.2.1.14 Coordinar, articular y construir la “Agenda de adaptabilidad y resiliencia hídrica para el Estado de Baja California” para afrontar coordinadamente la sequía y el cambio climático con la participación de actores gubernamentales estatales y federales.

Entre sus proyectos de infraestructura se plantean: Modernización del Acueducto Río Colorado-Tijuana, capacidad 5,900; Estudio de perforación exploratoria en la zona sur de Tecate; Rehabilitación y ampliación de la planta de potabilización La Nopalera de 175 a 350 l/s; Ampliación y rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales Tecate; Planta potabilizadora mediante desalación de agua de mar en Playas de Rosarito (Zona Costa) de 1,000 l/s; Relocalizar pozos del Acuífero del Río Tijuana (perforación de

pozos); Rehabilitación de la planta de bombeo CILA (Fases 1 y 2); Compuertas del Río Tijuana; Rehabilitación del Colector Internacional y; Modernización Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales Tijuana – San Diego (PITAR).

Programa Estatal de Vivienda 2022-2027⁶³.

El programa persigue una visión con enfoque del derecho humano a la vivienda adecuada, coloca en el centro de sus estrategias a las personas, sus necesidades y las del territorio enfocando la política de vivienda al grupo de población más vulnerable, principalmente a las mujeres, niñas, niños y adolescentes.

Presenta un objetivo general y prioritarios enfocados a ampliar la cobertura y acceso a la vivienda, a partir de un modelo de planeación integral, asequible, resiliente y sostenible, que considere el desarrollo de vivienda como un elemento fundamental en el ordenamiento del territorio.

Su objetivo general establece mejorar las condiciones de cobertura y acceso a la vivienda destinada a la población en rezago habitacional y marginada históricamente, garantizando el derecho humano que los asiste, optimizando los distintos tipos de producción a partir de un modelo de planeación integral asequible, resiliente y sostenible, que considere el desarrollo de vivienda como un elemento fundamental en el ordenamiento del territorio, mediante la coordinación interinstitucional del sector público y privado.

Contempla cuatro temáticas alineadas a brindar la cobertura y acceso a la vivienda, propiciar la gestión del suelo y la coordinación interinstitucional para lograr la eficiencia y eficacia del uso de recursos públicos y privados; de donde se desprenderán las principales acciones de vivienda en concordancia con los elementos de la vivienda adecuada de ONU-Habitat.

Su objetivo 6.2.1 Autoproducción Social de Vivienda, busca fortalecer la capacidad de las personas, principalmente las más vulnerables para ejercer su derecho a una vivienda adecuada mediante acciones de autoproducción social de vivienda e infraestructura.

Por otro lado, su objetivo 6.2.2 Nueva Comunidad establece reincorporar la vivienda abandonada de manera masiva y concentrada en polígonos a través de entidades públicas y/o desarrolladores privados regenerando e invirtiendo en el entorno urbano.

Con respecto a su objetivo prioritario 6.2.3 Comunidad Accesible, este señala impulsar la producción de vivienda nueva con características de vivienda adecuada, alineando las acciones de producción de vivienda con el desarrollo urbano nacional, estatal, metropolitano y municipal.

Finalmente, su objetivo prioritario 6.2.4 Ciudad compacta, establece fomentar la vivienda nueva intraurbana y vertical en terrenos públicos o privados, ubicados en zonas con equipamiento, infraestructura y servicios urbanos, cercanas y de fácil acceso a fuentes de empleo.

Programa Estatal de Protección al Ambiente 2022-2027⁶⁴.

En este instrumento se proponen acciones de vigilancia, de regulación, de fomento, que harán posible garantizar la inclusión de todos los sectores para revalorizar, proteger y preservar el patrimonio natural, todo bajo una cultura medio ambiental.

⁶³ Publicado en el POE No. 54, Tomo CXXIX, Sección I, de fecha del 02 de septiembre de 2022.

⁶⁴ Publicado en el POE No. 46, Tomo CXXX, Sección I, de fecha del 4 de agosto de 2023.

Establece cinco líneas de política, como objetivos prioritarios: Inspección y Vigilancia; Cambio Climático; Protección a la Biodiversidad, Política y Educación Ambiental y Gestión Ambiental.

El objetivo del programa radica en mantener el equilibrio del medio ambiente con nuevas normas y mejores prácticas en la generación y consumo de bienes y servicios, a favor de la salud y bienestar de las y los bajacalifornianos, a través de la aplicación de la normatividad, el diseño de políticas públicas de protección al ambiente y de adaptación, para lograr un aprovechamiento sustentable de los recursos, y con una respuesta oportuna a los efectos del cambio climático.

Con su objetivo 6.2.1 Inspección y vigilancia ambiental, se busca fortalecer la coordinación interinstitucional para atender el problema de contaminación ambiental, la conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y el fortalecimiento de la agenda ambiental institucional transversal. En este sentido su estrategia 6.2.1.1 establece fortalecer las acciones de inspección y vigilancia ambiental acorde a lo establecido en la legislación vigente.

Con respecto al cambio climático, su objetivo 6.2.2 indica desarrollar herramientas de medición de las concentraciones de contaminantes atmosféricos que contribuyan a identificar los problemas en la calidad del aire y a tomar medidas preventivas y correctivas; y su estrategia 6.2.2.1 establece impulsar acciones para la prevención y mitigación de contaminantes ambientales que contribuyan a consolidar a Baja California como referente en la lucha contra el Cambio Climático.

En su objetivo prioritario 6.2.3 Protección de la biodiversidad de Baja California establece fortalecer estrategias que impulsen las medidas orientadas al uso sustentable de los recursos naturales y a la conservación de la biodiversidad; su estrategia 6.2.3.1 se plantea asegurar la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como la conservación de la vida silvestre y las áreas naturales protegidas en el Estado para la protección y promoción del capital natural de Baja California.

Su objetivo prioritario 6.2.4, especifica promover la cultura y proyectos en materia ambiental para fortalecer la infraestructura sustentable y mejorar la calidad de vida de la población de la entidad. En su estrategia 6.2.4.1 plantea fortalecer la coordinación con los sectores gubernamentales y de la sociedad civil para la protección del medio ambiente; y su estrategia 6.2.4.2 establece Impulsar estrategias efectivas que promuevan la implementación de medidas sustentables y proyectos que generen impacto medio ambiental cuya línea de acción 6.2.4.2.1 señala Gestionar recursos financieros gubernamentales federales y estatales, así como con organismos e instancias nacionales e internacionales para la realización de proyectos ambientales en Baja California.

Por otro lado, su estrategia 6.2.4.3 propone Contribuir de manera transversal con programas de infraestructura, donde involucre el desarrollo sustentable y estrategias que optimicen el impacto medio ambiental en beneficio de los ciudadanos de Baja California. Asimismo, la estrategia 6.2.5.1 apunta a fortalecer herramientas para la generación de información y monitoreo de la calidad del aire en el Estado.

La estrategia 6.2.5.2 plantea fortalecer la coordinación intergubernamental e internacional, así como los mecanismos de evaluación del impacto ambiental para desarrollar medidas de mitigación y control ambiental.

Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California 2014⁶⁵.

⁶⁵ Publicado en el POE No. 34, Tomo CXXI, No. Especial, de fecha del 03 de julio de 2014.

Instrumento regulador e inductor de la política ambiental que contribuye a la toma de decisiones en materia de planificación del uso del suelo y de gestión ambiental de actividades productivas en el territorio, coadyuvando al aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales.

De conformidad con el mapa 1A Regionalización de este programa, se identifican tres regiones en la zona metropolitana: Región Playas de Rosarito-Punta Banda, Región Tijuana y Región Tecate.

Asimismo, en la zona metropolitana inciden siete Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) siendo estas la UGA 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 8. En este sentido, a las UGAs 1 y 2 les asigna la política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, mientras que para las UGAs 3, 5, 6, 7 y 8 les asigna la política ambiental de Conservación.

Con respecto a la política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, esta tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental. Esta política aplica en unidades de gestión ambiental que presentan zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas industriales, turísticas, entre otras), donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

Asimismo, aplica en aquellas unidades que cuentan con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, y requieren tener un control eficaz de su uso para prevenir un crecimiento desmedido de los asentamientos humanos y de las actividades productivas en áreas que presenten riesgos actuales o potenciales para el desarrollo urbano o productivo y que pueden poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general. Además, señala que bajo esta política es necesario aplicar estrictos criterios de regulación ecológica con el objeto de minimizar los efectos contaminantes de las actividades productivas y humanas.

Por su parte la política ambiental de Conservación, se asigna en las unidades de gestión ambiental que cuentan con presencia de especies endémicas, de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación como son las Regiones Prioritarias Terrestres, y las Regiones Prioritarias Hidrológicas propuestas por CONABIO, las Unidades de Manejo para el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, y otros bienes y servicios ambientales, como las zonas de importancia para la recarga de acuíferos.

De igual manera, este instrumento establece que aplica en las áreas de conservación, las actividades económicas tradicionales sustentables que representan una fuente de ingresos de interés para sus habitantes y son compatibles con la conservación de los ecosistemas, sus recursos naturales y con políticas derivadas de otros niveles de planeación o de ordenamiento territorial que se determinen de acuerdo con los programas locales o regionales aplicables.

Especifica también que bajo la política de conservación se promoverá la conservación de las áreas propuestas en el POEBC 2005, tales como: ecosistemas frágiles, áreas de importancia ecológica y patrimonios culturales y naturales.

Criterios de regulación ecológica con respecto a lo suburbano, turismo, forestal, huella ecológica, industrial, pecuario, conservación, hidrológicos, caminos, agricultura, minería, acuicultura y pesca.

Tabla 10 Unidades de Gestión Ambiental del POE BC, que inciden

UGA	POLÍGONO	UNIDAD DE PAISAJE	RASGO DE IDENTIFICACIÓN	POLÍTICA
1	1.a	1.2.Pb.3.4.a-3	Centro de Población de Playas de Rosarito	Aprovechamiento Sustentable
	1.b	1.2.T.3.2.a-1	Centro de Población de Tecate	
	1.c	1.2.S.11.2.a-2	Ejido Jacume	
	1.j	1.2.Pb.3.4.a-2	Ejido Lázaro Cárdenas, Primo Tapia, El Descanso	
2	2.a	1.2.Ti.3.2.a-3	Centro de Población de Tijuana	
		1.2.Ti.3.9.a-2	Rancho La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas	
		1.2.Pb.3.4.a-2	Ejido Lázaro Cárdenas, Primo Tapia, El Descanso	
	2.b	1.2.S.3.2.a-3	Centro de Población de Luis Echeverría (El Hongo)	
	2.c	2.c.1.2.S.11.2.a-3	Centro de Población La Rumorosa	
3	3.a	1.2.S.3.2.a-2	Ejido Mi Ranchito	
5	5.a	1.2.T.3.9.a	Ejido Nueva Colonia Hindú	
		1.2.Ti.3.9.a-2	Rancho La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas	
	5.b	1.2.S.7.9.a	El Calabozo (Ejido Sierra de Juárez)	
6	6.a	1.2.T.3.2.a-2	Cañada El Carrizo, Paso del Águila	
7	7.a	1.2.Ti.3.1.a-2	Ejido Carmen Serdán	
	7.b	7.b 1.2.S.3.9.a-2	El Compadre (Ejido Sierra de Juárez), Valle de los Pinos	
	7.d	1.2.S.11.2.a-3	Centro de Población La Rumorosa	
8	8.a	1.2.Ti.3.9.a-2	Rancho La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas	

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Baja California con base en el POE BC 2014.

Por otro lado, este instrumento establece lineamientos ecológicos que representan la meta o el estado deseado para cada una de las Unidades de Gestión Ambiental y tienen por objeto enunciar los elementos del medio ambiente que se quieren conservar, proteger o mejorar y, aquellos susceptibles de aprovechar de manera sustentable.

Además de lineamientos ecológicos, define Criterios de Regulación Ecológica (CRE) para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Define también Estrategias Ecológicas, como mecanismo para plantear objetivos, proyectos, programas y acciones para el logro de las metas asignadas a cada Unidad de Gestión Ambiental a ser implementadas a corto, mediano y largo plazo.

Programa Sectorial de Infraestructura (PSIBC) 2022-2027⁶⁶.

Instrumento guía de proyectos y acciones que se llevarán a cabo en materia de infraestructura, desarrollo urbano y Ordenamiento Territorial. Retoma la política pública y los proyectos comprometidos en el Plan Estatal de Desarrollo de Baja California 2022-2027 e integra los componentes de logística y transporte de personas y mercancías, con el fin de que el Estado cuente con una red de comunicaciones y transportes moderna, suficiente y eficiente, para detonar el desarrollo económico y productivo; de igual manera advierte como una oportunidad la ubicación estratégica del Estado y sus ciudades fronterizas considerando importante la gestión interinstitucional ante los gobiernos de México y Estados Unidos de América para la construcción, mejoramiento y funcionamiento de la infraestructura fronteriza.

Contempla tres componentes, nueve objetivos prioritarios encaminados al desarrollo urbano en la entidad, de los cuales se desprenden nueve temas que contienen estrategias, acciones y metas.

En el ámbito metropolitano, se identifica en el Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio, el objetivo prioritario 6.2.2.1 Desarrollo Urbano Ordenado cuya estrategia 6.2.2.1.1 señala impulsar instrumentos de planeación de carácter regional, estatal y metropolitano de desarrollo urbano acorde a las nuevas políticas y estrategias federales y de ordenamiento territorial; entre sus acciones se identifica: Mantener actualizados los planes y programas de desarrollo urbano estatales y regionales de ordenamiento territorial, acordes a las nuevas políticas y estrategias federales y de ordenamiento territorial. Como parte de sus metas establece actualizar el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, B.C.

El objetivo prioritario 6.2.3.2 respecto al mejoramiento y desarrollo de nuevas vialidades, en su estrategia 6.2.3.2.1 señala incrementar y mejorar la infraestructura vial en el Estado, que proporcione a los ciudadanos mejores vialidades, nuevos accesos, seguridad para los peatones y disminución de enfermedades provocadas por la contaminación del aire. Entre sus acciones se identifica la 6.2.3.2.1.1 Promover la construcción, rehabilitación y modernización de vialidades primarias, puentes y accesos en el Estado; como meta se establece concluir la construcción (etapas 1 y 2) del Nodo Sharp-Centro Metropolitano de Convenciones en Playas de Rosarito, gestionar la construcción de bulevar Metropolitano (prolongación bulevar Sánchez Taboada a Playas de Rosarito).

Como parte de sus proyectos plantea el Tren Interurbano Tijuana cuyo objetivo es generar una red ferroviaria urbana que cubra gran parte de la ciudad, mediante la gestión ante la SICT para la licitación y la asignación del contrato de la red de transporte metropolitano.

Programa Sectorial de Movilidad y Transporte Sustentable del Estado de Baja California (PSMTS) 2022-2027.⁶⁷

Este instrumento propone acciones que benefician a los sectores más vulnerables, buscando mayores y mejores condiciones de vida en los entornos urbanos de los siete

⁶⁶ Publicado en el POE No. 28, Tomo CXXX, Sección I, de fecha del 19 de mayo de 2023.

⁶⁷ Publicado en el POE No 43, Tomo CXX, Sección III, de fecha del 21 de julio de 2023.

municipios del Estado. Busca consolidar una movilidad moderna, accesible, inclusiva y sustentable.

Adopta un cambio de paradigma en materia de transporte y movilidad que se orienta a la conectividad de los sistemas de movilidad, en la seguridad y accesibilidad; transitando a un modelo que reduzca los tiempos de desplazamiento, los siniestros viales y los impactos negativos al medio ambiente, considerando: conectividad, accesibilidad, seguridad y sustentabilidad.

Lo anterior, mediante una planeación integral, regulación y gestión de los sistemas de movilidad, que permitan implementar políticas públicas a largo plazo para transitar a ciudades conectadas, sostenibles, accesibles y seguras para todas y todos los ciudadanos.

Se rige por siete ejes estratégicos: 1) Baja California Conectada, 2) Movilidad Violeta, 3) Desarrollo Sustentable de la Movilidad, 4) Movilidad Cero, 5) Responsabilidad Vial, 6) Movilidad Activa y 7) Movilidad al Alcance de Todas y Todos.

En su numeral 6.1 Contexto Metropolitano, señala que la configuración metropolitana opera como un sistema de comunicación vial de gran escala territorial que articula los municipios, en razón directa con las condiciones físicas y sociales en la que se encuentra la infraestructura municipal; cuyos enlaces regionales y subregionales se encuentran fuertemente vinculados con la accesibilidad y movilidad interna de las ciudades.

Asimismo, indica que los patrones de movilidad y de crecimiento de las Zonas Metropolitanas de Baja California y los fenómenos que se derivan de estos, como la congestión del tránsito, ejercen una fuerte presión sobre la infraestructura del sistema de movilidad estatal.

En su numeral 7.2.3 Transporte de Pasajeros, indica que la movilidad urbana y metropolitana se sustenta en una estructura modal distorsionada, que tiene su mayor potencial de traslado en transportes de baja capacidad (taxis y autos particulares) con desorden en las rutas e inseguridad para las y los usuarios del transporte público que crecientemente tienen residencia en lugares más alejados de los núcleos urbanos y metropolitanos. Este modo de transporte tiene escasa integración con el servicio de transporte de alta capacidad (masivo) y utiliza de manera desventajosa las vialidades primarias, que también son saturadas por los automóviles particulares.

En su eje Baja California Conectada, estrategia 8.2.1.2, se identifica la acción 8.2.1.2.1 que señala Promover que los servicios de transporte público en la entidad, se desarrollen en sistemas o subsistemas integrados, los cuales permitirán la incorporación gradual de la articulación física, operacional, informativa, de imagen y del medio de pago de los diversos modos, cuya meta es Implementar un nuevo subsistema y/o sistema integrado de transporte y fortalecer los existentes.

En su estrategia 8.2.1.3 Coadyuvar con las autoridades municipales competentes en la elaboración y actualización de los instrumentos de planeación en la materia, la acción 8.2.1.3.1 se encamina a establecer las previsiones presupuestales y acciones para garantizar el levantamiento y actualización periódica de las Encuestas Origen-Destino en las Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California, y los estudios técnicos; cuya meta es aplicar y/o actualizar las encuestas de origen y destino, y los estudios técnicos para contar con información que contribuya a la planeación del desarrollo.

En el ámbito binacional transfronterizo, su estrategia 8.2.1.6 Coadyuvar con las autoridades de los tres órdenes de gobierno para instrumentar acciones y proyectos que fomenten la agilización de cruces fronterizos, establece la acción 8.2.1.6.1 que busca impulsar el desarrollo del programa de coordinación binacional para la habilitación y modernización

de los cruces fronterizos, con la meta de contar con el instrumento para mejorar la capacidad de gestión para el desarrollo de iniciativas y proyectos de los cruces fronterizos.

Como parte de sus proyectos plantea el Sistema Masivo de Transporte, cuyo objetivo es desarrollar un sistema de transporte masivo metropolitano que conecte los municipios de Playas de Rosarito y Tijuana. Así también el Centro de Transferencia Modal, que tiene como objetivo desarrollar un sistema de transporte masivo que conecte el municipio de Tijuana con la Ciudad de San Diego.

Programa Estatal de Energía de Baja California 2022-2027⁶⁸

En este instrumento se contemplan medidas para aumentar el acceso al recurso energético en las comunidades que aún carecen del mismo, concientizar a la ciudadanía e industria sobre prácticas eficientes de consumo y ahorro de energía, así como la gestión de proyectos a gran escala que impulsen y agilicen la transición energética hacia fuentes de energía limpias.

Asimismo, delinea los objetivos prioritarios, estrategias, acciones y metas en torno a la administración estratégica y sostenible de los recursos energéticos para abonar a la sustentabilidad energética que se requiere para el continuo desarrollo de Baja California.

Su objetivo general se centra en contribuir a la eficiencia y desarrollo energético para mejorar la calidad de vida de las y los bajacalifornianos, mediante la atracción de inversiones, así como la identificación, impulso y promoción del potencial de tecnologías eficientes y energías renovables en el Estado.

Contempla como objetivo prioritario el Mejoramiento de las condiciones del sector energético en el Estado para dar soporte al crecimiento económico y poblacional, del cual emanan las siguientes estrategias: 6.2.1.1 Dotar de acceso a energía eléctrica a comunidades remotas; 6.2.1.2 Generar mecanismos que aseguren el abasto energético a largo plazo; 6.2.1.4 Fomentar la transición rápida hacia la descarbonización y el uso de energías limpias.

Atlas de Riesgos de Baja California: Identificación y actualización de peligros, 2014.

Representa una herramienta dirigida al ordenamiento territorial y desarrollo urbano, que identifica la distribución espacial de los peligros y riesgos que existen en Baja California.

Este instrumento registró a nivel estado los principales riesgos a los que está expuesto, tales como riesgo sísmico, incendios forestales, inestabilidad de laderas, tsunamis, peligros químicos y lluvias intensas.

Ámbito Municipal

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tijuana, B.C. 2008-2030⁶⁹

Al igual que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, como parte de sus objetivos generales establece plantear los instrumentos que en su conjunto coadyuvan a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano en el ámbito metropolitano.

Entre sus metas para el ámbito subregional metropolitano se identificó lo siguiente:

⁶⁸ Publicado en el POE No. 60, Tomo CXXX, Sección I, de fecha del 20 de octubre de 2023.

⁶⁹ Publicado en el POE No. 32, Tomo CXVI de fecha 17 de julio de 2009.

En un plazo inmediato (2008-2010): Promover el Convenio de Asociación de los Municipios para la instalación del Consejo Metropolitano de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito; Instalación del Consejo Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito; Elaborar el Plan Estratégico para el desarrollo metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito; Promover reformas/iniciativas que permitan llevar a cabo las modificaciones jurídicas y administrativas de orden estatal y municipal para poder desarrollar un esquema metropolitano; Definir y elaborar de manera consensuada los proyectos y estudios estratégicos para la zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito; Crear parques urbanos de nivel metropolitano; Actualizar el Plan de Agua Potable y Saneamiento para el Municipio de Tijuana-Tecate- Playas de Rosarito considerando un enfoque metropolitano; Iniciar la gestión para las adecuaciones a la Ley de Desarrollo Urbano de B.C. que incluya el ámbito metropolitano y actualización de los aspectos de conurbación.

En un corto plazo (2010-2015): Elaborar el Programa de Desarrollo Metropolitano; Desarrollar los Proyectos Estratégicos; Priorizar y desarrollar las obras de carácter metropolitano con mayor impacto social y económico; Implementar las estrategias de orden metropolitano que establezca el Plan Estratégico Metropolitano; Integrar al ámbito metropolitano la Red de Monitoreo de Aire de Tijuana; Impulso al desarrollo de un transporte masivo no contaminante a nivel metropolitano; Impulsar el desarrollo de infraestructura de impacto metropolitano

Para el mediano plazo (2015-2020): Seguimiento a las acciones definidas en el Plan Estratégico Metropolitano y promover un organismo para el desarrollo de infraestructura de impacto metropolitano.

Finalmente, en un largo plazo (2020-2030): Controlar, con el apoyo de los programas de desarrollo urbano y su correcta ejecución, el crecimiento de los asentamientos humanos y consolidación de la Zona Metropolitana Tijuana.

Como parte de la estrategia general planteada en el plan, señala actuar a nivel regional-metropolitano, teniendo incidencia en el nivel superior de ordenamiento territorial. La estrategia se centra en dar prioridad y seguimiento al proceso de metropolización, así como a la participación efectiva en la gestión metropolitana, a través de un Comité Metropolitano. Indica también la creación de un Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental de la Zona Metropolitana.

En su estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico, a nivel metropolitano reconoce la necesidad de integrar acciones entre municipios para la definición de un índice metropolitano de calidad de aire.

Asimismo, retoma las estrategias planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2000-2012, las cuales refieren a mejorar la conectividad del sistema regional al urbano local; para fortalecer la integración intermunicipal propone la construcción de nuevas vialidades que comuniquen, tanto en el sentido norte-sur, como este-oeste.

En el modelo de estructura urbana que presenta, incorpora un modelo para el ámbito intermunicipal-metropolitano, para orientar el desarrollo futuro de la Zona Metropolitana.

En los Principios y criterios aplicables a la prevención, control, atención de riesgos y contingencias ambientales, indica para el ámbito metropolitano que es necesario desarrollar un inventario de industrias localizadas en cada municipio que permita una estimación del nivel de riesgo y vulnerabilidad asociada.

Con respecto a un catálogo de programas, identifica el Programa de Seguimiento al proceso de metropolización; Creación del Organismo Metropolitano para la asociación

entre los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito; Programa para el desarrollo de Metrópoli y Agenda Metropolitana y Programa integral para zonas conurbadas.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito, B.C. 2015-2035⁷⁰

Su numeral 1.2 Contexto regional y metropolitano, hace referencia a la mega-región que comprenden los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito con el Condado de San Diego, en Estados Unidos de América, caracterizada por una integración funcional e interacción de los asentamientos humanos vinculados social y económicamente. Indica también que el Municipio de Playas de Rosarito se vincula con Estados Unidos a través de los puertos fronterizos de Tijuana y Tecate, presenta un potencial de desarrollo en el rubro del Turismo, es un centro productor de energía eléctrica, así como de almacén y distribuidor de combustibles, siendo estas y otras actividades, las que determinan el papel del municipio en el contexto metropolitano.

Este instrumento reconoció como componente de la administración local el Fideicomiso 2146 del Fondo Metropolitano de la Ciudad de Tijuana, mismo que ha dejado de operar.

En su numeral 3.5.2.1 Sistema Vial Metropolitano señala como sistema carretero de enlace metropolitano a las vías bajo del dominio Federal y Estatal, tanto libres como de cuota.

Con respecto a políticas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, en su numeral 5.1.3, Ordenamiento territorial metropolitano, reconoce aquellas de los instrumentos de planeación superior como es el caso del Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito publicado en 2012, el cual considera cinco componentes en los cuales se proponen proyectos estratégicos para el impulso de la zona metropolitana: Desarrollo Social, Desarrollo Económico, Desarrollo Ambiental, Desarrollo Urbano y Desarrollo Institucional.

Como parte de las estrategias definidas en este instrumento para el ámbito metropolitano se identifican las siguientes:

Como parte del Eje Social, dentro del objetivo estratégico en materia de equipamiento urbano, con clave la LES09 se identifica generar acuerdos entre la ciudadanía y los actores políticos para solucionar problemas de desarrollo urbano y metropolitano.

En el objetivo estratégico, Administración Urbana, con clave LES16 se identifica modernizar, ampliar y conservar la infraestructura existente, así como mejorar la conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia que posicionen al municipio dentro del ordenamiento regional metropolitano. Bajo la clave LES22, señala gestionar y buscar recursos a través de diferentes fondos metropolitanos y federales para satisfacer la demanda en la dotación de servicios, producto de la insuficiencia de recursos municipales.

En su objetivo estratégico Diseño de imagen urbana, bajo la clave LES39 se identifica impulsar la adecuación y diseño universal de vialidades y equipamiento existente para personas con vulnerabilidades físicas, posicionando estos en el ordenamiento regional metropolitano.

Con respecto al Eje de Vinculación, en su objetivo de Transporte, con clave LEV01, indica realizar un diagnóstico del nivel de satisfacción y cobertura, regulando el transporte público y el crecimiento del padrón vehicular mediante la elaboración de un programa de transporte público municipal y metropolitano. Bajo la clave LEV06, se identifica gestionar la mejora de las instalaciones de transporte público y promover la movilidad mayormente mediante el uso de este por medio del programa sectorial de transporte público municipal y metropolitano.

⁷⁰ Publicado en el POE No. 57, Tomo CXXIII, Índice, de fecha del 23 de diciembre de 2016.

En su numeral 6.2 señala estrategias integrales de ordenamiento territorial y ecológico, donde la estrategia para el fortalecimiento de la comunidad y su gobierno, identifica que la participación en la coordinación de la zona metropolitana brinda la oportunidad de contribuir en el diseño e implantación de políticas públicas de alcance metropolitano y, a la vez obliga a tener una capacitación continua sobre la gestión metropolitana para fungir como órgano consultivo en las mesas de consenso metropolitano, para servir como consejero técnico en los temas de carácter político que tengan impacto territorial en el municipio.

Asimismo, en esta misma estrategia, se advierte que el municipio participe e impulse reformas en materia de planeación urbana y ordenamiento territorial a nivel estatal, tal como: instrumentar la figura del Plan Estratégico Metropolitano en la Ley de Planeación del Estado y la existencia de un observatorio urbano metropolitano.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate, B.C. 2018-2036⁷¹

En el ámbito metropolitano, este Plan reconoce que, si bien el municipio de Tecate no se encuentra conurbado con el municipio de Tijuana, si tiene una gran relación con los municipios que integran la zona metropolitana en lo referente a las relaciones económicas, laborales, institucionales y sociales. De igual manera, como herramienta en términos de planeación entre los municipios de Tecate y Tijuana, resalta el esquema de desarrollo urbano de la zona de conurbación Tecate-Tijuana, polígono delimitado en el año 2001 con el objetivo de crear una zona de amortiguamiento por el crecimiento del municipio de Tijuana.

Por otro lado, identifica como fortaleza en materia de cruces fronterizos eficientes, la consolidación de la región metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito; asimismo, con respecto a vías de comunicación municipal y regional, señala como fortaleza la existencia de dos carreteras federales principales dentro de la zona metropolitana.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, PDUPT 2010-2030⁷²

Este instrumento identifica desde su numeral 1.2 Justificación, que uno de los cambios en las tendencias del proceso de urbanización, está relacionado principalmente con los procesos de conurbación y metropolización, demandando la necesidad de coordinación con las ciudades de Playas de Rosarito y Tecate y, atender aspectos relacionados con proyectos estratégicos y regionales, crecimiento urbano y dotación de infraestructura.

Como parte de sus objetivos generales establece plantear los instrumentos que en su conjunto coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano en el ámbito metropolitano.

Asimismo, reconoce y registra los antecedentes de gestión del ámbito metropolitano desde el año 2002 al 2009.

En su apartado de diagnóstico se advirtió incorporar en el marco jurídico municipal, los ámbitos de conurbación y metropolización, así como la posibilidad de fortalecer la asociación entre municipios para la prestación de algunos de los servicios públicos. Señaló también el trabajo pendiente en materia de coordinación en el entonces reciente ámbito regional-metropolitano. Con respecto a la expansión urbana indica que los fenómenos de la conurbación, metropolización, migración han contribuido a que la expansión urbana se manifieste como uno de los retos más importantes a resolver para Tijuana.

⁷¹ Publicado en el POE No. 42, Tomo CXXVI, Índice, de fecha del 27 de septiembre de 2019.

⁷² Publicado en el POE No. 38, Tomo CXVII, Índice, de fecha del 03 de septiembre de 2010.

Con respecto a infraestructura de distribución y conducción del agua potable y saneamiento, se advirtió considerar la problemática que, desde el año 2009, representó para el municipio y la región las limitadas fuentes de abastecimiento, ya que en el ámbito de la metropolización se identificó como necesario buscar de manera conjunta, soluciones para el futuro crecimiento.

Al igual que los programas de centro de población de los municipios de Tecate y Playas de Rosarito, identificó, en su pronóstico, que la oferta de un servicio de transporte público moderno, eficaz y de calidad es un componente decisivo en una adecuada gestión de la movilidad urbana y, por ende, de la calidad ambiental, tanto en la red intraurbana como metropolitana.

De igual forma en el apartado de pronóstico, señala como requerimiento fortalecer los mecanismos para la coordinación en el crecimiento y desarrollo urbano en el ámbito de la conurbación y metropolización de la Zona Metropolitana de Tijuana.

Dentro de su apartado estratégico se identifica lo siguiente:

- Como objetivo específico en vialidad y transporte, definir un programa para la construcción y reorganización de vialidades de acceso controlado, primarias y secundarias, que favorezcan el descongestionamiento de las vías existentes y la integración dentro de la zona metropolitana binacional.
- Como parte de las acciones señala integrar un sistema de transporte masivo no contaminante para el centro de población y la zona metropolitana; establecer servicios intra e intermodales apoyados en una línea de transporte de tren suburbano con alcance metropolitano.
- Atender los requerimientos para el desarrollo urbano de su condición de ciudad central en la Zona Metropolitana Tijuana (ZMT), encaminados a abatir los rezagos, así como establecer las condicionantes del futuro crecimiento, esto en coordinación con los centros de población de Tecate y Playas de Rosarito, en aspectos relativos a infraestructura, servicios, transporte, vivienda, planeación, seguridad pública, etc.
- Contar con una planeación metropolitana a través de un Plan Estratégico Metropolitano en donde se puedan definir una visión integral y prever aquellas acciones y proyectos estratégicos que permitan generar un mayor índice de competitividad, lograr mejor calidad de vida y al mismo tiempo se fomente la identidad de la metrópoli.
- Establecer un moderno sistema de transporte de bienes y mercancías dentro del centro de población a la zona metropolitana y la región, y del mercado nacional e internacional al centro de población, deberá ser prioritario para poder establecer las condiciones que permitan impulsar el desarrollo económico.
- En materia de estructura territorial indica que las zonas que inciden en los polígonos de conurbación están sujetas a la planeación conjunta con los gobiernos municipales de Playas de Rosarito y Tijuana, así como con el Gobierno del Estado.
- En el ámbito regional metropolitano, se propone la construcción de las vialidades que permitirán consolidar el desarrollo en algunas zonas, así como impulsar otras.
- Como parte de los proyectos estratégicos a escala metropolitana identifica el Parque Metropolitano Alamar, Parque Metropolitano Corredor 2000.
- Con respecto a programas planteados en el ámbito de la planeación metropolitana señala la reorganización del territorio metropolitano y sus ciudades, la elaboración del Plan Estratégico de la Zona Metropolitana, la creación de un instituto de planeación de orden metropolitano, un programa de seguimiento al proceso de metropolización y un programa de infraestructura vial metropolitana.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito PDUCP PR 2021-2040⁷³.

En materia metropolitana, su capítulo 6, numeral 6.2.4 Estrategias de Ordenamiento Territorial identifica un nuevo polo de desarrollo metropolitano localizado al este del municipio y colindante al municipio de Tijuana, así como un corredor metropolitano y un corredor conurbado.

En su numeral 6.2.5 Políticas e Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano por Barrio o Subsector, establece como criterio económico para asignar un barrio con política de Consolidación estratégica desarrollos integrales y mixtos con un impacto metropolitano.

Por otro lado, en su numeral 6.2.7 establece como parte de la Estrategia una Estructuración Metropolitana basada en Circuitos Estratégicos, identificándose como polos de desarrollo la Zona del Centro de Convenciones, la reserva oriental del Ejido Mazatlán, la nueva zona urbana al este del municipio colindante al municipio de Tijuana y el desarrollo Natura localizado también en el municipio de Tijuana. Para su conectividad, señala la necesidad de creación de nuevas vialidades que servirán como corredores de orden regional e intermunicipal, entre las cuales destacan el Blvr. Metropolitano, conexión del Blvr. Hisense (Sharp), el Blvr. Norte Sur, el Corredor Norte Sur, el Corredor Periférico Siglo XXI y el Corredor Industrial Periférico.

Con respecto a su modelo de movilidad urbana y transporte sustentable, la estrategia de movilidad plantea a nivel metropolitano, aumentar la oferta de transporte público que conecte la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito; reactivar las rutas intermunicipales de transporte público, preferentemente a través de sistemas de transporte masivo metropolitano que favorezcan la interconexión entre los habitantes, las actividades productivas y los servicios urbanos; incorporar al transporte ciclista dentro de todos los proyectos e infraestructuras que formen parte del sistema de transporte metropolitano. El sistema vial propuesto se concentra en seis ámbitos de atención prioritaria, entre los cuales se identifica la conectividad de la Zona Baja Center, mejorar los enlaces periféricos en el Fraccionamiento Metropolitano, conectividad de la Zona Ciudad Industrial que depende de buena comunicación regional hacia el municipio de Tijuana.

Como parte de su programación y corresponsabilidad de acciones, señala impulsar con los municipios de Tijuana y Tecate el Sistema y Plan Estratégico Metropolitano de Parques, Áreas Verdes y Espacios Públicos; la Estrategia de Corredor Regional Cultural Metropolitano; el Proyecto y Obra del Blvr. Metropolitano (Prolongación Sánchez Taboada) entre Tijuana y la zona norte del municipio; Gestión, estudios y proyecto para la construcción de hospital de especialidades de impacto metropolitano; Estudios y proyecto para concluir el desarrollo del Parque Metropolitano de Playas de Rosarito (Gran Parque de la Ciudad).

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Primo Tapia, Municipio Playas de Rosarito, Baja California, PDUCP PT 2007-2030⁷⁴

En su numeral 3.7.3.1 Sistema vial municipal, indica que la planeación del desarrollo urbano de Playas de Rosarito se lleva a cabo bajo una visión integral de manera que, la fracción correspondiente a la sección sur de Rosarito, tenga una vinculación con la región conurbada Tijuana-Playas de Rosarito y se constituya un espacio adicionado al territorio metropolitano propio de la expansión clara y sostenida que presenta el corredor costero.

⁷³ Publicado en el POE No. 87, Tomo CXXVIII, Índice, de fecha del 26 de octubre de 2021.

⁷⁴ Publicado en el POE No. 51, Tomo CXVII, Índice, de fecha del 26 de noviembre de 2010.

Señala también que una particularidad consiste en tener como enlace regional al sistema carretero Federal No.1 para ser el eje articulador del sistema de libramientos metropolitanos del cual forman parte el Libramiento Rosas Magallón (Tijuana) y el Corredor Tijuana-Rosarito 2000, libramientos metropolitanos vinculando la frontera con la zona costa.

Indica también que el programa de desarrollo urbano de Playas de Rosarito contempla en su organización espacial, por el extremo sur una Zona Metropolitana Sur ZMS, en la que se prevé los servicios para atender requerimientos de la región de la Bahía el Descanso y los que demanda el sector turístico ocupante de la región costa.

Entre sus programas relacionados con el Sector Asentamientos Humanos, propone un Programa de Vida Metropolitana, cuyo subprograma se enfoca en acciones de coordinación entre municipios conurbados en rubros de servicios y administración.

Como parte de sus instrumentos administrativos, plantea en sus acciones instrumentales la implementación del Sistema Vial Metropolitano.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B.C. 2020-2040⁷⁵

Este programa señala en su numeral 9.2 Sistema Vial Propuesto, la vinculación de los enlaces metropolitanos con el municipio de Tijuana. Asimismo, en las estrategias de impulso mediante distritos especiales, zonas y corredores que propone, identifica un corredor de transporte metropolitano ubicado colindante al derecho de vía del ferrocarril, donde señala la factibilidad, en una proyección a futuro, la implementación de un sistema de transporte masivo metropolitano con conexión al municipio de Tijuana.

Como parte de sus proyectos estratégicos, hace referencia a proyectos metropolitanos, estimados dentro de la zona de conurbación Tijuana-Tecate. En este mismo apartado señala obras de espacio público con escala metropolitana, tales como la Construcción de Central de Abastos Metropolitana, Construcción de Rastro TIFF Metropolitano, Construcción de Ciudad Deportiva Metropolitana, la Construcción de una Central de carga y servicios al autotransporte y la implementación de un sistema de Tren ligero hacia la ciudad de Tijuana.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del Poblado de la Rumorosa⁷⁶

Este instrumento fue realizado con la finalidad de contar con un instrumento normativo guía de las principales actividades en materia de desarrollo urbano a realizar en el poblado, formando parte de las acciones que el Gobierno estatal ha propuesto en los planes estatales de desarrollo.

Siendo cabecera de una de las delegaciones municipales de Tecate, ejerce influencia sobre población rural dispersa en los ejidos y colonias rurales, localizados en los límites de la delegación, manteniendo una interrelación directa con el poblado y considerándose como una localidad urbano-rural cuyas actividades económicas principales son turísticas e industriales.

Entre sus líneas de acción destaca el establecer un sistema vial integral que comunique las distintas zonas y sectores que componen el poblado y que este se integre a las carreteras libre y de cuota, para que a su vez se integre con los distintos poblados de la zona; establecer los centros y subcentros urbanos del poblado para la ubicación de los

⁷⁵ Publicado en el POE No. 87, Tomo CXXVIII, Índice, de fecha del 26 de octubre de 202.

⁷⁶ Publicado en el POE No. 46, Tomo CVIII, Sección I, de fecha del 26 de octubre de 2001.

principales equipamientos de los pobladores; establecer un programa de regularización de tenencia de la tierra y un programa de reservas territoriales para el crecimiento.

En sus objetivos establece, desarrollar la infraestructura y los enlaces regionales que propicien la integración territorial de la localidad; impulsar la base económica del poblado, para la instalación de servicios turísticos, equipamientos regionales y áreas industriales.

En su nivel programático, señala para el sector industrial un programa de industria que apoyará las actividades económicas del poblado.

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de los Poblados Luis Echeverría – Ejido Baja California del Municipio de Tecate⁷⁷

Este instrumento se realizó con la finalidad de contar con un instrumento normativo guía de las principales acciones que en materia de desarrollo urbano es necesario desarrollar en los poblados del Municipio de Tecate.

Del mismo modo que el poblado de la Rumorosa, el poblado Luis Echeverría- Ej. Baja California conforma una Delegación Municipal del Municipio de Tecate y ejerce influencia sobre una gran población dispersa.

Las principales actividades que identifica este programa en el poblado, se relacionan con la construcción, la transformación manufacturera, comercio, servicio, transporte, gobierno y administración.

Entre sus líneas de acción establece un sistema vial que comunique los distintos poblados que integran la zona; establecer un Subcentro urbano y centros de equipamiento, que doten de los principales servicios a los pobladores; establecer un programa de regularización de la tenencia de la tierra; establecer un programa de reservas territoriales para el crecimiento; Desarrollar el poblado de acuerdo a la jerarquía regional que le definen los niveles superiores de planeación e integrar al Desarrollo del Centro de Población, el funcionamiento del Centro de Readaptación Social.

Como parte de sus objetivos, señala determinar áreas y sectores prioritarios con el propósito de iniciar acciones a corto plazo, encaminadas a estructurar las actividades económicas de la zona.

Con respecto a etapas de desarrollo, establece que en una primera etapa se propone utilizar las áreas de reserva para uso habitacional principalmente, así como impulsar actividades industriales abriendo reservas, congregadas en una misma zona y apoyándolas con otras destinadas a equipamiento regional, como segunda etapa. Por otro lado, indica que las áreas de reserva dentro del espacio urbano, tiene como finalidad de reestructuración, apoyo a las actividades industriales y de servicio.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana, Baja California⁷⁸

El Ordenamiento Ecológico del Territorio, es un instrumento de política pública para maximizar el consenso y minimizar el conflicto de tipo ambiental en la sociedad y buscar el equilibrio entre preservación del ambiente y desarrollo económico y social. Los Programas de Ordenamientos Ecológicos Locales (POEL), son una de las necesarias acciones que la LGEEPA establece como competencia de los municipios desde hace más de 20 años, siendo un instrumento que coadyuva para abordar los fenómenos que amenazan el desarrollo y el crecimiento económico del municipio.

⁷⁷ Publicado en el POE No. 46, Tomo CVIII, Sección II, de fecha del 26 de octubre de 2001.

⁷⁸ Publicado en el POE No. 44, Tomo CXXVI, Índice, de fecha del 11 de octubre de 2019.

Este instrumento define el estado ambiental que guarda el territorio, la aptitud para soportar actividades, políticas ambientales vinculadas a la prevención de riesgos, la sustentabilidad ambiental, la continuidad de servicios ambientales, el cambio climático y da soporte a la elaboración de estrategias de actuación que deben permear en los instrumentos de planeación del desarrollo urbano y territorial.

En su numeral 4.5.3 componente económico señala que Tijuana posee diversos planes, programas y proyectos de los tres órdenes de gobierno con influencia directa en el uso del territorio que buscan el mejoramiento de los sectores urbano, turístico, industrial, ecológico ambiental, que proponen la implementación de distintas estrategias, que en su mayoría se centran en la consolidación de los sectores urbano, turístico e industrial en el área urbana, pero actualmente se orienta a la integración de la zona metropolitana Tijuana-Tecate-Rosarito.

Con respecto a los escenarios de gestión asociados a los objetivos específicos de la estrategia 2.5 cuyo objetivo central es implementar el Sistema Municipal de Áreas Naturales Protegidas y Equipamiento Verde, señala evitar la pérdida de Regiones Terrestres Prioritarias con representación geográfica en la región metropolitana y en el territorio de Tijuana.

Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) del Municipio de Tijuana Baja California 2019-2040⁷⁹

Plantea una serie de acciones, proyectos y agenda para la innovación en reglamentación, a implementarse por el ejecutivo del Ayuntamiento de Tijuana, con apoyo de otros órdenes de gobierno y sectores ciudadanos, bajo la coordinación de la Secretaría de Movilidad Urbana Sustentable.

Tiene como principal motivación implementar las medidas que sean necesarias para alcanzar una movilidad sustentable para los habitantes de Tijuana, así como las mercancías en la ciudad (en el caso del transporte de carga).

Establece seis ejes temáticos: ambiental, social, urbano, económico, vialidad y transporte e institucional. Asimismo, propone ejes transversales asociados a Riesgos y Resiliencia, Derecho a la Ciudad y Justicia Socio-Espacial e Inteligencia Urbana.

Entre sus objetivos se encuentra evaluar la sostenibilidad del esquema de movilidad del Municipio; orientar la movilidad urbana hacia modalidades más sostenibles, acordes a las necesidades actuales y futuras de desplazamientos y con base en la conservación y mejor aprovechamiento de los recursos disponibles de la región; establecer medidas que incentiven y fomenten el uso del transporte público y el uso racional del automóvil particular; adoptar medidas para garantizar la protección de la vida y de la integridad física en el disfrute de la movilidad urbana y; garantizar que la movilidad fomente el desarrollo urbano sustentable y la funcionalidad de la vía pública, en observancia a las disposiciones relativas al uso del suelo y la imagen urbana con relación a la oferta de transporte público.

Para el ámbito metropolitano especifica lo siguiente:

En su Objetivo 1. Reducir la demanda excesiva de movilidad por modalidad de vehículos privados, indica como medida prioritaria la definición de zonas concentradoras de vehículos particulares en zonas periféricas, conectadas a los Corredores Metropolitanos, para favorecer la intermodalidad de transporte público masivo y reducir el número de vehículos circulantes en las zonas urbanas.

⁷⁹ Publicado en el POE No. 40, Tomo CXXVI, Sección III, de fecha del 13 de septiembre de 2019.

En su objetivo 2. Adaptar las infraestructuras viales a una nueva visión de movilidad, mejorando la conectividad y reduciendo el congestionamiento vial, establece como medida prioritaria el desarrollo de infraestructura carretera y regional, así como adecuación de enlaces metropolitanos.

Su objetivo 4. Fomentar el diseño urbano para la movilidad urbana sustentable señala un diseño de corredores verdes desde las paradas de autobús a espacios públicos, priorizando rutas de transporte vinculadas a un sistema metropolitano y municipal de parques.

Su objetivo 5. Mejorar la eficacia del transporte público, optimizando la operación del tránsito y complementando la infraestructura, señala la reestructuración de las rutas de transporte público, considerando un análisis técnico que arroje demandas por zona y garantice la cobertura universal en el territorio metropolitano, así como conforme a estudios fidedignos de origen y destino, adecuando las unidades en función de los volúmenes de usuarios detectados. De igual manera, plantea la conceptualización de un Modelo Integral de Movilidad y Transporte Metropolitano.

En su objetivo 7. Planificar el desarrollo urbano en función de la movilidad sustentable y orientación al transporte, como medida prioritaria indica crear infraestructura, con visión de calle completa, que comunique las comunidades actualmente separadas por bordos o infraestructuras de fragmentación, tales como carreteras, vías rápidas o canalizaciones, orientadas a los corredores locales o metropolitanos

Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Playas de Rosarito 2015.

La finalidad del atlas de riesgos del municipio de Playas de Rosarito, es que los usuarios finales y/o tomadores de decisiones, a partir de la información que sea proporcionada por el documento, sean capaces de ubicar e identificar el tipo, y grado de peligros que existen en el municipio y sus respectivas localidades, en función del origen natural de los mismos. La interpretación de la cartografía contribuirá a detectar, clasificar y zonificar las áreas de susceptibilidad, amenaza, peligro, y vulnerabilidad, así como identificar la existencia de una correlación entre las zonas propensas al desarrollo de fenómenos perturbadores y el espacio físico expuesto, pues se consideran los efectos del cambio climático, como detonante de condiciones climáticas atípicas y aspectos tales como la infraestructura, vivienda, equipamiento e indicadores socioeconómicos, demográficos.

Este instrumento es un elemento para definir acciones programáticas y presupuestales enfocadas a guiar el desarrollo territorial hacia espacios ordenados y sustentables

Identifica que Playas de Rosarito y alrededores han sufrido graves afectaciones debido a los fenómenos naturales de origen geológico e hidrometeorológico. Asimismo, registra las áreas de mayor riesgo en el municipio.

Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana 2014⁸⁰

Este instrumento identifica los principales peligros naturales a los que se encuentra expuesto el municipio de Tijuana, siendo estos: peligro por deslizamientos, peligro sísmico, peligro por inundaciones, peligro por incendios forestales.

Entre estos fenómenos, los hidrometeorológicos se identifican como los de mayor impacto.

Este estudio señala que la información incorporada proporciona un conocimiento regional del municipio, de los centros de población y las características que predominan en la zona metropolitana.

⁸⁰ Publicado en el POE No. 34, Tomo CXXIII, Índice, de fecha del 29 de julio de 2016.

02

Diagnóstico

2 Diagnóstico Metropolitano

2.1 Dinámicas Metropolitanas

2.1.1 Dimensión Físico – Ambiental

2.1.1.1 Medio Ambiente

Clima

De acuerdo con la clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García, se identifica que el clima predominante en la ZMT es el templado seco, el cual se caracteriza por presentar veranos cálidos secos, y presencia de lluvia invernal, en este sentido, se presenta una similitud en las temperaturas medias debido a la conformación variada de relieves y presencia de la costa del océano Pacífico.

Por otra parte, el municipio de Tecate y la parte este del municipio de Tijuana al estar geográficamente entre zonas montañosas la temperatura en verano es mayor en relación con la ZMT, y en invierno las temperaturas son menores.

La ZMT cuenta con un corredor costero localizado en los Municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, el cual se caracteriza por tener un clima de tipo mediterráneo con inviernos templados y veranos secos, con lluvias estacionales en invierno y generalmente escasas.

Tabla 11 Temperatura promedio de los municipios de la ZMT.

Promedio	Ene. °C	Feb °C	Mar. °C	Abr. °C	May. °C	Jun. °C	Jul. °C	Ago. °C	Sep. °C	Oct. °C	Nov. °C	Dic. °C
Tijuana	14	14	14	16	17	18	20	21	21	19	16	13
Playas de Rosarito	14	14	14	16	17	18	20	21	20	18	16	14
Tecate	10	11	12	13	16	19	22	23	21	17	13	10

Fuente: weatherspark⁸¹.

Vientos

La condición climática conocida como “Santa Ana”, en general se caracteriza por vientos provenientes de regiones desérticas, con altas temperaturas, humedad extremadamente baja y condiciones de cielo completamente despejado. Un evento Santa Ana ocurre cuando un centro de alta presión localizado al este del Pacífico norte se desplaza hacia el continente sobre la parte norte o central de California⁸².

Los vientos “Santa Ana” son un fenómeno local que se presenta anualmente durante la estación de otoño y principios de invierno en la ZMT, sus efectos se extienden sobre el Océano Pacífico frente a las Costas de California y de la Península de Baja California. La velocidad de estos vientos llega a alcanzar en la ZMT los 35 nudos a través de pasajes y

⁸¹ Recuperado de <https://es.weatherspark.com>

⁸² Castro, et al., Evolución y extensión de los vientos Santana de febrero de 2002 en el océano, frente a California y la Península de Baja California, 2003.

cañones, con rachas de 50 nudos, los de mayor intensidad alcanzan los 60 hasta 100 nudos, siendo por la noche cuando se manifiestan con mayor magnitud.

La combinación de los factores como viento, calor y sequedad convierte la vegetación de chaparral en un combustible fértil generando la susceptibilidad a incendios.

Edafología

En la ZMT, los Litosoles son los suelos más comunes⁸³, son suelos muy delgados, someros y pedregosos, estos suelos pueden presentar problemas por la escasa retención de humedad, localizados en áreas intensamente erosionadas. En la tabla que se muestra a continuación, se presenta el porcentaje de los suelos registrados en la ZMT.

Para los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito los suelos que siguen en abundancia, después de los Litosoles, son los Vertisoles. Estos se pueden encontrar en los lechos lacustres, en riberas de los ríos y se caracterizan por su alto contenido de arcilla que se expande con la humedad y se contraen con la sequía, lo que puede provocar suelos agrietados; por lo que edificios y otras construcciones sobre estos suelos están en riesgo.

Para el caso del municipio de Tecate los suelos más abundantes después de los Litosoles, son los Regosoles. En general, los Regosoles son suelos muy jóvenes que se desarrollan sobre material no consolidado, son frágiles y susceptibles a la erosión, la baja capacidad de retención de humedad de estos suelos obliga a aplicaciones frecuentes de agua de riego; por lo que edificios y otras construcciones estén en riesgo⁸⁴.

Por su parte, el corredor costero, se caracteriza por suelos azonales, poco desarrollados, los cuales se agrupan en: Regosol, Litosoles, Vertisoles, Feozems, siendo los dos primeros los predominantes en el corredor.

Tabla 12 Tipos de suelo en la ZMT.

Tipo de suelo	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Feozem calcárico	1,180.21	1.66	240.14	0.52	-	-
Feozem háplico	-	-	952.16	2.05	42,899.15	11.93
Fluvisol eutrítico	2,832.08	3.97	1,529.48	3.29	9,522.62	2.65
Fluvisol calcárico	-	-	-	-	2,814.05	0.78
Litosol	47,517.53	66.64	19,398.84	41.71	216,173.48	60.11

⁸³ SEMARNAT, 2002. *Suelos* República Mexicana. Obtenido de https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_12/pdf/Cap3_suelos.pdf.

⁸⁴ FAO, 2015, Base referencial mundial del recurso suelo 2014. Sistema internacional de clasificación de suelos para la nomenclatura de suelos y la creación de leyendas de mapas de suelos. Informes sobre recursos mundiales de suelos, Recuperado de <https://www.fao.org/3/i3794es/i3794es.pdf>.

Tipo de suelo	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Regosol eutrítico	3,518.49	4.93	10,175.65	21.88	73,339.78	20.39
Regosol calcárico	-	-	-	-	2,420.25	0.67
Vertisol crómico	10,148.19	14.23	14,192.15	30.52	784.31	0.22
Xerosol háplico	6,089.87	8.54	-	-	10,696.44	2.97

Fuente: CONABIO, 2001.

Ver Mapa "DF/01. Edafología".

Geología

Dentro de la ZMT se encuentran diversos tipos de rocas, entre las abundantes se encuentran las de tipo ígneo: las cuales son rocas que se han formado por cristalización o solidificación del magma. Seguido de las rocas sedimentarias las cuales se forman por la precipitación y acumulación de materia mineral de una solución o por la compactación de restos vegetales que se consolidan en rocas duras⁸⁵.

En el municipio de Tijuana, la roca más abundante es la de tipo Andesita-Toba intermedia, la cual es usada para relleno y lastre de carreteras, así como rocas ornamentales y formar baldosas. Dentro del municipio de Tecate la roca más abundante es la roca Granodiorita-Tonalita, usada principalmente para baldosas, revestimiento de edificios, relleno de carreteras y para relleno en basamento para edificios y puentes. Mientras que en el municipio de Playas de Rosarito la roca más abundante es la roca Basalto, se origina en las dorsales oceánicas y con la expansión del piso oceánico, usada principalmente para la industria de la construcción.

Tabla 13 Tipos de rocas presentes en la ZMT.

Tipos de rocas	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Ígnea extrusiva	44,694.95	41.03	15,048.13	29.41	10,765.28	3.71
Ígnea intrusiva	7,810.19	7.17	1,843.15	3.60	197,265.72	68.03

⁸⁵ Servicio Geológico Mexicano. (marzo de 2022). *Rocas sedimentarias*. Recuperado el 2023, de Museo Virtual, Rocas: <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Rocas-sedimentarias.html>.

Tipos de rocas	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Metamórfica	-	-	-	-	41,154.58	14.19
Sedimentaria	43,251.95	39.71	13,700.66	26.78	40,603.30	14.00
Híbrida	12,736.19	11.69	20,567.26	40.20	-	-
N/A	-	-	-	-	175.32	0.06

Fuente: Sistema Geológico Mexicano.

Ver Mapa "DF/02. Geología"

Topografía

La ZMT se ubica en la Provincia fisiográfica denominada Península de Baja California, en la subprovincia de Sierra de Baja California, lo cual le otorga el rasgo montañoso y accidentado⁸⁶. Debido a las grandes modificaciones a la topografía generadas por el movimiento de tierras, se pueden generar cambios en los drenajes naturales de agua, la circulación de vientos y la condición micro climática. Los cambios ocurridos producto del acelerado crecimiento urbano, aumentan el riesgo de erosión y deslizamientos de suelos⁸⁷, provocando terrenos con pendientes mayores a 35%, los cuales son consideradas como no aptos para el desarrollo urbano.

En la ZMT se presentan pendientes significativas que han afectado los sitios de asentamientos humanos. Para el municipio de Tijuana el 61.42% de la superficie total de su territorio, mismo que corresponde a 66,904.52 hectáreas, presenta pendientes hasta el 35%, las cuales se consideran como aptas para el desarrollo urbano, mientras que el 38.58% que corresponde a 42,026.94 hectáreas presenta pendientes mayores al 35% las cuales se consideran como no aptas para el desarrollo urbano; para el municipio de Playas de Rosarito se identifica que el 81.87% de la superficie de su territorio, es decir 11,377.95 hectáreas, registra pendientes hasta el 35% y el 18.13% que corresponde a 2,520.24 ha, pendientes mayores al 35%. Por su parte en el municipio de Tecate se registra que el 88.81%, es decir 253,858.87 hectáreas de su superficie territorial presenta pendientes hasta el 35%, mientras que el 11.19%, equivalente a 31,989.62 hectáreas de su superficie presenta pendientes mayores al 35%.

Por otro lado, los principales rasgos geomorfológicos presentes a lo largo de la costa se definen de la siguiente manera: terrazas⁸⁸ costeras con altitudes de hasta 60 metros, con pendientes de hasta 15%, laderas con pendientes mayores al 30%, lomeríos con pendientes de 8 a 30%; valles con pendiente suave menor del 15%; y piedemonte, terrenos que se ubican al pie de unidades de paisaje más elevadas como la montaña.

⁸⁶ Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, México, en el POE tomo CXXI, No. 34, Número especial, el 3 de julio de 2014.

⁸⁷ PDUCEPT 2010-2030, publicado en el POE No. 38, Tomo CXVII, Sección II, de fecha del 3 de septiembre de 2010.

⁸⁸ Cuando una terraza termina en arroyo se identifica como cañadas, denominadas de conformidad con la subcuenca.

Tabla 14 Rangos de pendientes dentro de la ZMT.

Rango de pendientes (%)	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
0 - 2	11,920.25	10.94	661.15	4.76%	55,330.44	19.36
2 - 5	8,300.01	7.62	1,674.58	12.05%	7,162.46	2.51
5 - 15	20,945.50	19.23	4,532.72	32.61%	116,049.59	40.60
15 - 35	25,738.76	23.63	4,509.50	32.45%	75,316.38	26.35
Más de 35	42,026.94	38.58	2,520.24	18.13%	31,989.62	11.19

Fuente: IMPLAN Tijuana 2021, IMPLAN Playas de Rosarito 2020 e INPLADEM Tecate 2022.

Ver Mapa "DF/03. Pendientes"

Aptitud Física

La aptitud física está ligada con las características ambientales del área y a las propiedades del suelo, considerando limitantes y restricciones físicas para desarrollar alguna actividad productiva en particular⁸⁹. Con lo cual se llega a un análisis de la superficie de suelo apto para desarrollo o reserva para crecimiento urbano, fundamental para regular las provisiones, reservas, usos y destinos del suelo previstos en la Ley General de Asentamientos Humanos⁹⁰.

La superficie identificada como apta para desarrollo a nivel zona metropolitana asciende a 333,739.35 hectáreas. En particular para el municipio de Tijuana la superficie apta para desarrollo es del 55.04% de la superficie del municipio, lo cual equivale a 59,957.66 hectáreas la superficie total municipal, mientras que para el municipio de Playas de Rosarito el porcentaje de superficie apta para el desarrollo es de 95.07%, lo que equivale a 13,194.29 hectáreas de su superficie total municipal, para el municipio de Tecate la superficie apta para desarrollo es del 89.82%, lo cual representa 260,587.40 hectáreas con respecto a su superficie total municipal.

Por su parte con respecto a la superficie no apta para el desarrollo urbano, a nivel ZMT asciende a 79,212.01 hectáreas.

⁸⁹ Mendoza et al., 2011.

⁹⁰ PDUCPT 2010-2030, publicado en el POE No. 38, Tomo CXVII, Sección II, de fecha del 3 de septiembre de 2010.

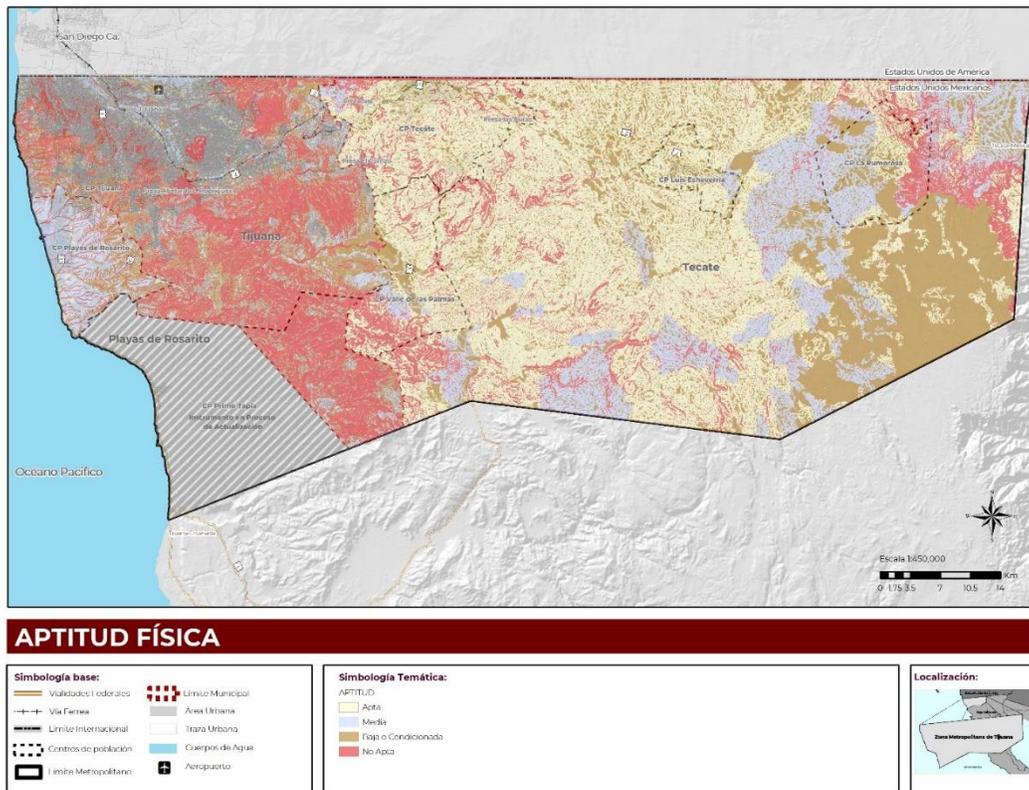
Tabla 15 Rangos de Aptitud dentro de la ZMT.

Rango de Aptitud	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Muy Alta	9,337.64	8.57	1,925.13	13.87	131,356.18	45.27
Alta	13,297.59	12.21	148.14	1.07	32,111.43	11.07
Media	12,875.08	11.82	2,743.26	19.77	46,432.18	16.00
Baja	18,570.35	17.05	2,770.92	19.97	40,921.93	14.10
Restringida	5,876.97	5.39	5,606.80	40.40	9,765.67	3.37
Sin Aptitud	48,981.64	44.96	684.21	4.93	29,546.16	10.18

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, e información proporcionada por los Municipios de Tecate y Playas de Rosarito.

Ver Mapa "DF/04.Aptitud Física".

Figura 1 Aptitud física



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2021; PDUCP PR, 2020-2040; Directrices Generales de Desarrollo Urbano, 2022-2040.

Servicios ecosistémicos

Los servicios ecosistémicos presentes en el área de la ZMT son diversos e importantes para que esta pueda continuar con sus funciones. En la siguiente tabla se describen los sitios más relevantes que prestan algún servicio ecosistémico a la ZMT. Siendo estas áreas en donde se tiene presencia de vegetación nativa, la cual se caracteriza por arbustos resistentes a sequías que no se encuentran en ninguna otra parte del país. En las áreas de arroyos y ríos, se encuentran especies de vegetación ribereña o riparia, los cuales llegan a desarrollar importantes bosques de galería, mismas que proporcionan estabilidad a las riberas y proporcionan hábitat y refugio para especies de aves ribereñas y otras especies. Las especies riparias supone una defensa a la calidad de las aguas del río por su capacidad de filtrado, disminuyendo la contaminación de origen agrícola o urbano, así mismo ofrecen la recarga y mantenimiento del acuífero. Dentro del concepto de corredores faunísticos son un elemento importante a conservar, ya que estas permiten interconectar espacios ambientalmente valiosos, garantizando el intercambio genético y repoblación de áreas silvestres, además de servir a la localización de usos recreativos de carácter ecoturístico⁹¹.

⁹¹ PDUCP 2010-2030, publicado en el POE No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

Otro ecosistema destacado dentro del de la ZMT es la zona costera la cual brinda servicios ecosistémicos como: regulación de la calidad del aire, regulación climática. Dentro de este sistema se encuentran otros sistemas como las dunas las cuales proporcionan a las costas protección contra desastres naturales, regulación del flujo de agua, prevención de erosión⁹².

Tabla 16 Sitios en la ZMT que proporcionan servicios ecosistémicos a la región

Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Cerro San Isidro (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	Playa Centro (Actividades recreativas y esparcimiento)	Parque los encinos (Actividades recreativas y esparcimiento)
La Presa (Vegetación nativa, hábitat de especies, filtrado de agua)	Estero La Misión (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	Cañón el descanso
El Monumento (Vegetación nativa)	Playas: Encantada, Cantamar, Primo Tapia, K-38, Puerto Nuevo Medio Camino. (Actividades recreativas y esparcimiento)	Zona Federal del Río Tecate (Recarga del acuífero, vegetación nativa, esparcimiento)
Arroyo Alamar (Vegetación nativa, filtrado de agua, protección, recarga del acuífero)	Dunas costeras (Actividades recreativas y esparcimiento, protección, Vegetación nativa, hábitat de especies, filtrado de agua)	Cerro Cuchumá (Actividades recreativas y de esparcimiento, vegetación nativa)
Cueros de Venado (Vegetación nativa, hábitat de especies)	Arroyo Rosarito y humedal costero (Vegetación nativa, filtrado de agua, protección, recarga del acuífero)	Parque del Profesor (Vegetación nativa, actividades recreativas, y de esparcimiento)
Las Palmas (Vegetación nativa, hábitat de especies)	Cerro El coronel (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	Cordillera de molina (Rumorosa) (Vegetación nativa, hábitat de especies, actividades recreativas y de esparcimiento)
Parque de la Amistad (Actividades recreativas y esparcimiento)	Mesa El Descanso (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	Presas las Auras (Filtrado de agua, protección, recarga del acuífero)
Parque Morelos (Actividades recreativas y esparcimiento)	Cerro Mesa (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	

⁹² Rodríguez Revelo, 2017.

Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Cerro Gordo (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	Cerro La Avena (Vegetación Nativa, hábitat de especies)	
Presa el carrizo (Vegetación nativa, filtrado de agua, protección, recarga del acuífero)		Presa el carrizo (Vegetación nativa, filtrado de agua, protección, recarga del acuífero)

Fuente: IMPLAN Tijuana, PDUCT 2010-203093, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate.

Sistema hídrico

Los recursos hídricos se conforman por aguas superficiales, es decir cuerpos de agua y cuencas, estas abarcan desde la zona donde se forma un río hasta el desemboque, siendo estos lagos, lagunas y mar, así como por aguas subterráneas almacenadas en acuíferos, debido a la filtración de precipitaciones.

De conformidad con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2010) las regiones hidrológico-administrativas fueron delimitadas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), donde la ZMT pertenece a la Región Península de Baja California, estas regiones se establecieron con la finalidad de facilitar la administración de agua debido a la necesidad de una coordinación gubernamental.

Al interior de estas regiones hidrológico-administrativas se delimitaron regiones hidrológicas de acuerdo con sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en este sentido la región hidrológico-administrativa Península de Baja California se integra por siete regiones hidrológicas de las cuales tres inciden al interior de la ZMT siendo estas: la región hidrológica 1 Baja California Noroeste, la región hidrológica 4 Baja California Noreste, y la región hidrológica 7 Río Colorado.

Hidrología superficial

De conformidad con lo anterior, en las tres regiones hidrológicas que inciden en la ZMT, se identifican seis cuencas, distribuidas de la siguiente forma:

Dentro de la región hidrológica 1 Baja California Noroeste, se identifican tres cuencas, la primera denominada Tijuana, comprendiendo desde el nacimiento del Río Tijuana hasta los límites internacionales con Estados Unidos de América, la segunda cuenca es la Descanso-Los Médanos, que abarca desde la cabecera del Arroyo el Bajío hasta su desembocadura en el océano Pacífico, por último, la cuenca Guadalupe, va desde el nacimiento del arroyo Agua Caliente hasta su desembocadura en el océano Pacífico.

Dentro de la región hidrológica 4 Baja California Noreste, se localizan dos cuencas siendo estas la cuenca Cerrada Laguna Salada, que comprende desde el nacimiento del Arroyo Grande hasta su descarga en la Laguna Salada, y la cuenca Agua Grande la cual abarca desde la cabecera del Arroyo Agua Grande hasta su cruce hacia los Estados Unidos de América.

En la región hidrológica 7 Río Colorado, se identifica la cuenca Río Colorado esta comprende desde los límites internacionales con los Estados Unidos Mexicanos, y los Estados Unidos de América hasta su desembocadura en el Mar de Cortés.

⁹³ PDUCT 2010-2030, publicado en el POE No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

De acuerdo con la ubicación anteriormente mencionada de las cuencas Río Colorado y Río Tijuana en ambos países, se denominan como cuencas binacionales.

Respecto a la administración de dichas cuencas binacionales, se identifica que la Comisión Internacional de Límites y Aguas⁹⁴ (CILA) es la encargada de la vigilancia y aplicación de los Tratados y convenciones sobre límites y aguas. En este sentido, el Tratado firmado en 1944 entre Estados Unidos Mexicanos y Estados Unidos de América establece la asignación a cada país de las aguas de los ríos Tijuana, Colorado y Bravo desde Fort Quitman, Texas, hasta el Golfo de México.

Cabe mencionar, que de acuerdo con la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales⁹⁵ se advierte que las cuencas binacionales presentan un déficit de agua.

Tabla 17 Regiones hidrológicas y cuencas al interior de la ZMT.

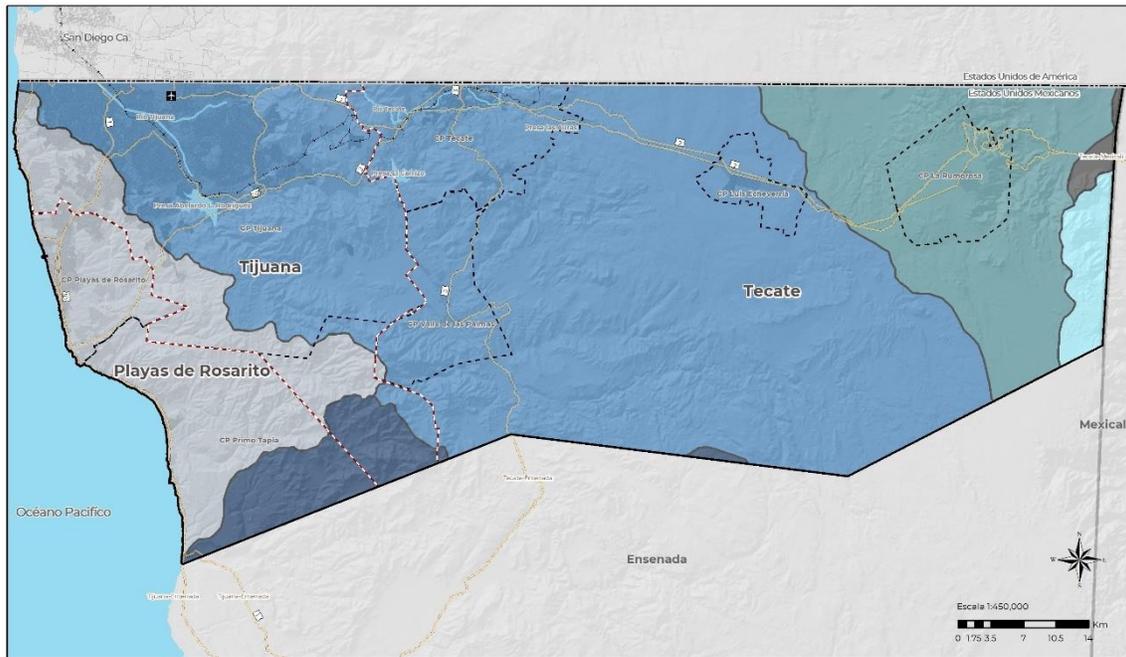
Región hidrológica	Municipio	Clave cuenca	Nombre cuenca	Superficie (km ²)	Clasificación
1 Baja California Noroeste	Tijuana y Tecate	0101	Tijuana	3,265	Sin disponibilidad
	Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate	0102	Descanso-Los Médanos	664	Con disponibilidad
	Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate	0103	Guadalupe	2,435	Con disponibilidad
4 Baja California Noreste	Tecate	0401	Cerrada Laguna Salada	6,228	Con disponibilidad
	Tecate	0408	Agua Grande	733	Con disponibilidad
7 Río Colorado	Tecate	0701	Río Colorado	6,244	Sin disponibilidad

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023. Con base en información de la CONAGUA 2023

Figura 2 Hidrología superficial.

94 Organismo internacional creado por los gobiernos de México y los Estados Unidos de América con el fin de atender de manera conjunta todos aquellos asuntos relativos a límites territoriales y aguas internacionales a lo largo de la frontera

95 De conformidad con la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2023.



HIDROLOGÍA SUPERFICIAL



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información de la CONAGUA, 2010.

Hidrología subterránea

Respecto al agua subterránea al interior de la ZMT se identifican diez acuíferos, los cuales están establecidos como vedados y sujetos a las disposiciones del “Decreto por el que se establece veda para el alumbramiento de aguas del subsuelo en el Estado de Baja California”⁹⁶, esta veda se clasifica como del tipo III donde la capacidad de los mantos acuíferos permite extracciones limitadas para los usos domésticos, industriales, de riego y otros. En este sentido de los diez acuíferos, dos se clasifican sin disponibilidad, lo que significa que presentan un déficit en de agua subterránea.

Tabla 18 Regiones hidrológicas y acuíferos al interior de la ZMT.

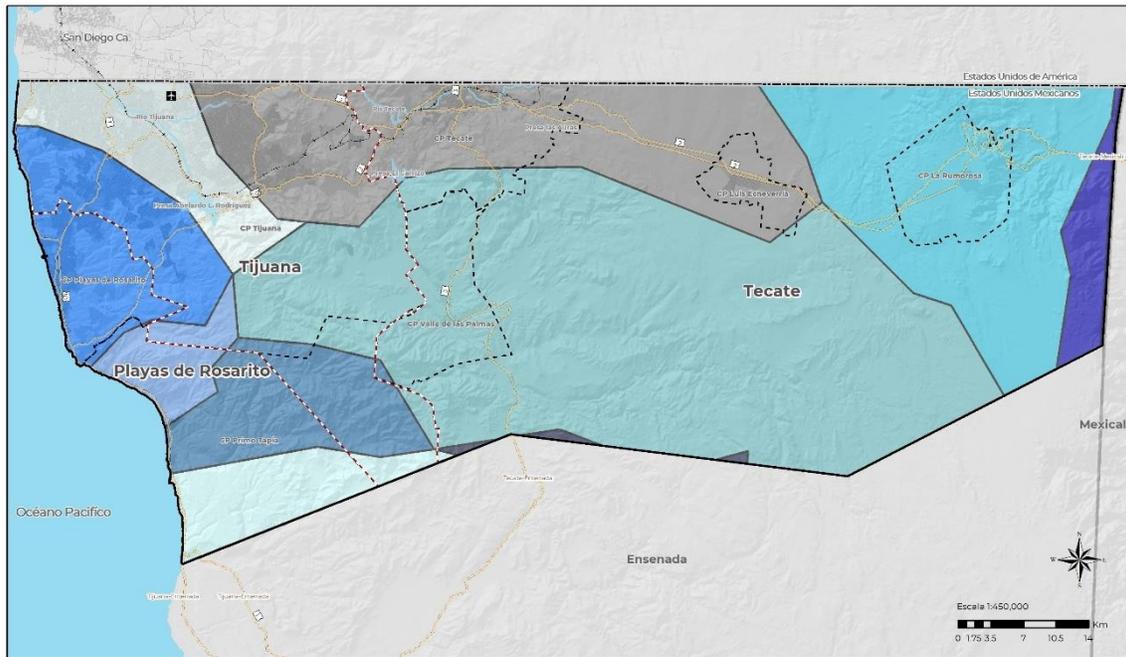
⁹⁶ Publicado en el Diario Oficial de la Federación, con fecha del 15 de mayo de 1965.

Región hidrológica	Municipio	Clave acuífero	Nombre acuífero	Superficie (km ²)	Situación ⁹⁷
1 Baja California Noroeste	Tijuana	0201	Tijuana	245	Sin disponibilidad
	Tecate	0202	Tecate	751	Con disponibilidad
	Playas de Rosarito	0203	El Descanso	267	Con disponibilidad
	Tijuana y Playas de Rosarito	0204	Los Médanos	110	Con disponibilidad
	Tecate	0205	Las Palmas	2,118	Con disponibilidad
	Tijuana y Tecate	0206	La misión	613	Con disponibilidad
	Tecate y Ensenada	0207	Guadalupe	976	Sin disponibilidad
4 Baja California Noreste	Tecate, Mexicali, y Ensenada	0209	Laguna Salada	5,689	Con disponibilidad
1 Baja California Noroeste	Tecate	0236	La Rumorosa-Tecate	739	Con disponibilidad
	Tijuana y Playas de Rosarito	0245	Rosarito	339	Con disponibilidad

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información de la CONAGUA 2023.

Figura 3 Hidrología Subterránea.

⁹⁷ De conformidad con actualización de la disponibilidad media anual de agua subterránea, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de noviembre de 2023.



HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023, con base en información de la CONAGUA, 2020.

Zona Costera

La Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) es la franja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a la playa. La cual forma parte de los bienes nacionales. Los municipios de la ZMT que cuentan con una franja costera y por lo tanto con un área designada a la ZOFEMAT son: Tijuana y Playas de Rosarito.

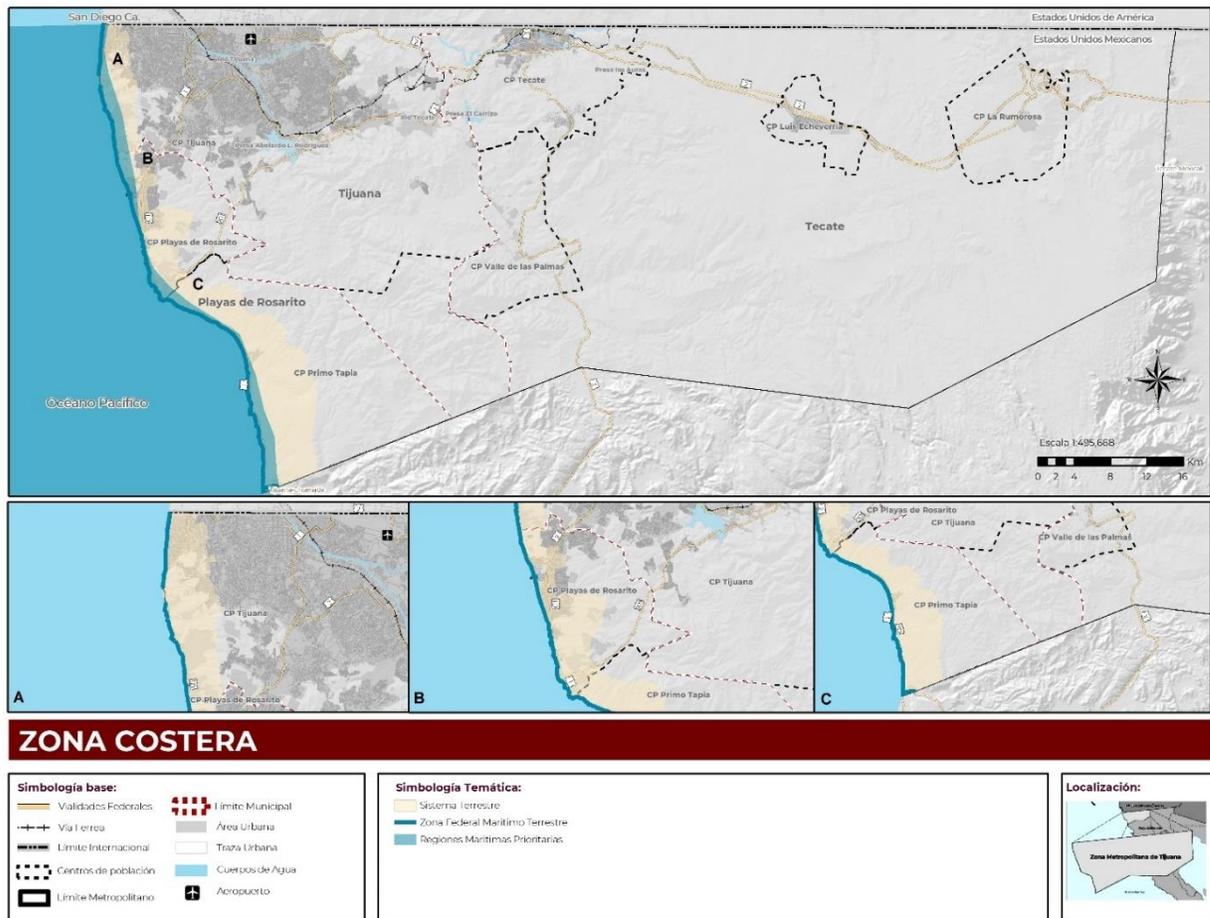
La ZOFEMAT del municipio de Tijuana tiene una extensión de 15.74 km², mientras que en el municipio de Playas de Rosarito esta tiene una extensión de 51.29 km², lo que hace que la ZMT tenga una extensión de 67.03 km² de extensión en cuanto a la Zona Federal Marítimo Terrestre.

En las zonas en donde se localizan desembocaduras de ríos al mar, la ZOFEMAT se considerará desde la desembocadura en el mar hasta el punto río arriba donde llegue al mayor flujo anual, lo que no excederá en ningún caso los cien metros⁹⁸. La verificación del uso, aprovechamiento y explotación de la ZOFEMAT, playas marítimas y terrenos ganados al mar, administrados por la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), es atribución de la PROFEPA⁹⁹.

⁹⁸ Ley General de Bienes Nacionales, publicado en el DOF el 20 de mayo de 2004. Última reforma publicada DOF 03 de mayo de 2013.

⁹⁹ Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Figura 4 Zona Costera de la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito y Ensenada, 2014¹⁰⁰. SEMARNAT, 2023¹⁰¹.

Cobertura de suelo y vegetación

De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales de uso de suelo y vegetación¹⁰², la cobertura de suelo predominante en la ZMT corresponde al Chaparral, el cual se caracteriza por ser resistentes al fuego. En segundo lugar, aparece el suelo con pastizal inducido este tipo de vegetación aparece en sitios donde es eliminada la vegetación original, como consecuencia de desmontes de vegetación, o en terrenos que se incendian con frecuencia¹⁰³. Al interior de la ZMT, el pastizal inducido presenta una cobertura del

¹⁰⁰ Programa Regional de Desarrollo Urbano Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito, Ensenada, Baja California, publicado en el POE del 26 de diciembre de 2014, Tomo CXXI, No. 61, Sección IV.

¹⁰¹ Recuperado de: <https://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/zfbc.html>.

¹⁰² Escala 1: 250,000 serie VI del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2016).

¹⁰³ Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825224394/702825224394_18.pdf.

15.52% para el municipio de Tijuana, 24.48% para el municipio de Playas de Rosarito y 5.18% para el municipio de Tecate.

Por su parte, la zona costera se caracteriza por presentar comunidades de matorral costero, chaparral costero y vegetación arbórea, donde el matorral costero se identifica bajo la categoría de amenazado¹⁰⁴.

Tabla 19 Cobertura de Suelo y Vegetación en la ZMT.

Cobertura de Suelo y Vegetación	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Agricultura de riego anual	323.89	0.30	909.65	1.77	1,186.42	0.41
Agricultura de riego anual y permanente	391.94	0.37	-	-	1,138.12	0.39
Agricultura de temporal anual y permanente	157.18	0.15	-	-	-	-
Agricultura de temporal anual	5,418.89	5.06	3,693.26	7.20	7,867.59	2.72
Agricultura de riego permanente	-	-	-	-	-	-
Cuerpo de Agua	422.17	0.39	77.62	0.15	188.21	0.06
Bosque cultivado	57.32	0.05	-	-	-	-
Bosque de Encino	606.65	0.57	886.25	1.73	190.69	0.07

¹⁰⁴ Recuperado de:

https://enciclovida.mx/busquedas/resultados?utf8=%E2%9C%93&nombre=&busqueda=avanzada&id=&edo_con_s%5B%5D=15&por_pagina=50&commit=

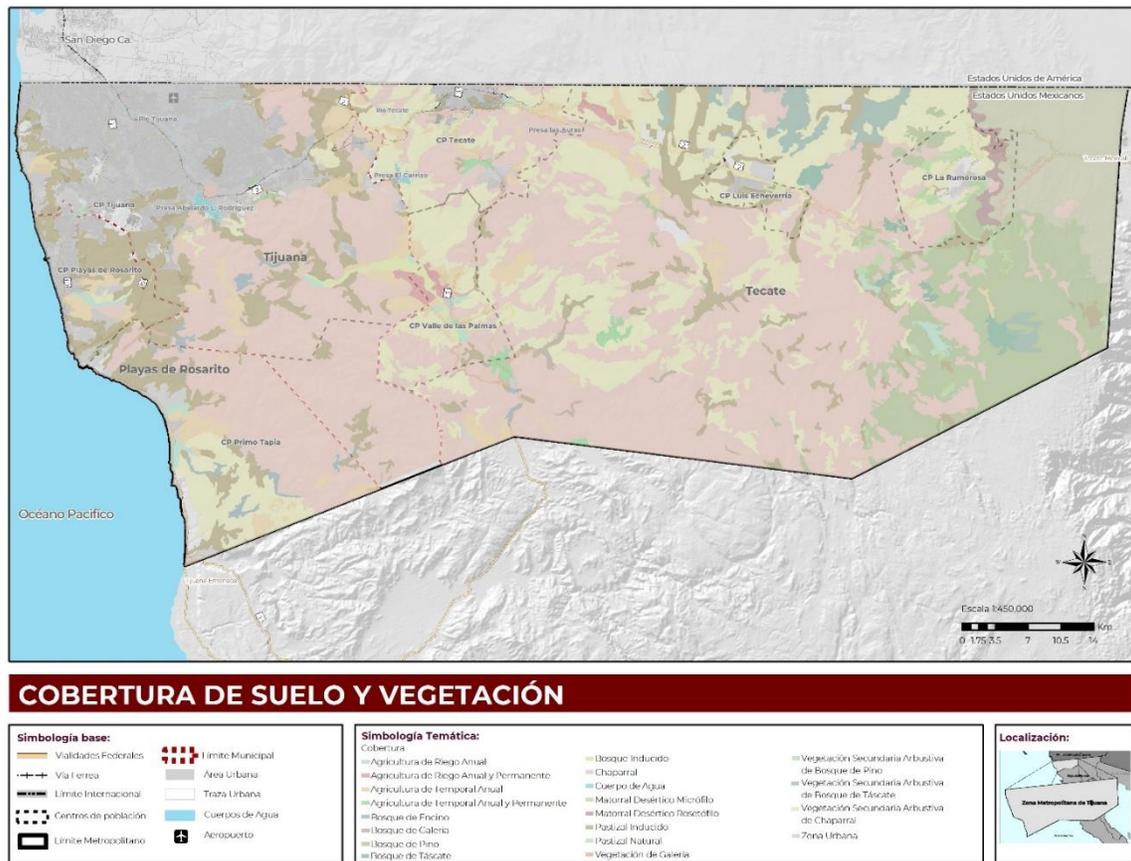
Cobertura de Suelo y Vegetación	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque inducido	943.40	0.88	-	-	579.42	0.20
Bosque de galería	-	-	-	-	609.63	0.21
Bosque de Pino	-	-	-	-	32,473.19	11.21
Bosque de táscate	-	-	-	-	1,847.53	0.64
Chaparral	44,832.93	41.89	17,573.83	34.27	118,989.03	41.08
Matorral Rosetófilo Costero	-	-	-	-	-	-
Matorral desértico micrófilo	-	-	-	-	20,776.27	7.17
Matorral desértico rosetófilo	-	-	-	-	1,861.55	0.64
Pastizal cultivado	212.65	0.20	-	-	-	-
Pastizal inducido	16,614.55	15.52	12,554.08	24.48	14,991.04	5.18
Pastizal natural	-	-	-	-	68.47	0.02
Sin vegetación aparente	2,397.15	2.24	186.02	0.36	-	-
Urbano construido	33,397.89	31.20	6,538.47	12.75	3,299.76	1.14
Vegetación de galería	219.26	0.20	227.71	0.44	732.35	0.25

Cobertura de Suelo y Vegetación	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino	-	-	-	-	2,974.51	1.03
Vegetación secundaria arbustiva de chaparral	1,040.25	0.97	7,537.70	14.70	69,622.72	24.04
Vegetación secundaria arbustiva de matorral rosetófilo costero	-	-	1,093.12	2.13	-	-
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de táscate	-	-	-	-	5,960.03	2.06

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate.

Ver Mapa "DF/05. Cobertura de suelo y vegetación".

Figura 5 Cobertura de suelo y vegetación.



Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana, 2019; Directrices Generales de Desarrollo Urbano 2022-2040¹⁰⁵; INEGI, 2009.

Ordenamiento Ecológico en Baja California

Los Programas de Ordenamiento Ecológico se constituyen como instrumentos reguladores de la política ambiental que contribuye a la toma de decisiones en materia de planificación del uso del suelo y de gestión ambiental de actividades productivas en el territorio, contribuyendo al aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales. Por lo que en materia de ordenamiento ecológico Federal, se construyó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California¹⁰⁶ (POEBC), y a nivel Municipal se busca contar con estos instrumentos, sin embargo para la ZMT, únicamente el Municipio de Tijuana cuenta con un instrumento de ordenamiento ecológico vigente, siendo este el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Tijuana (POELMT).

El Modelo de Ordenamiento Ecológico establecido en el POE BC, se resume a través de 13 Unidades de Gestión Ambiental (UGA's), las cuales ayudan a reducir los conflictos

¹⁰⁵ Directrices de Desarrollo Urbano para la Expansión del Gasoducto Rosarito, el cual se encuentra a cargo del municipio de Tecate.

¹⁰⁶ Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana, Baja California, México, publicado en el POE del 11 de octubre de 2019, tomo CXXVI, No.44, Sección I.

ambientales y favorecer el desarrollo sustentable de la región. Asimismo, el Modelo de Ordenamiento Ecológico integra, para cada una de las UGA's, políticas ambientales, lineamientos ecológicos, criterios de regulación ecológica y estrategias ecológicas, que deberán orientar los usos y actividades productivas en el territorio, las cuales se sintetizan en fichas descriptivas que contiene información relevante sobre las condiciones particulares de cada UGA.

Asimismo, el POE BC señala que una política ambiental define el nivel de intensidad de uso o aprovechamiento de los recursos naturales existentes en el territorio, y su aplicación incide en las UGA's, siendo estas: a) Aprovechamiento sustentable, b) Protección y c) Conservación.

Por otro lado, especifica también lineamientos ecológicos y Criterios de Regulación Ecológica (CRE).

Los lineamientos ecológicos representan la meta o el estado deseado para cada una de las UGA's, y estos tienen por objeto enunciar los elementos del medio ambiente que se quieren conservar, proteger o mejorar, y de igual manera aquellos susceptibles de aprovechar de manera sustentable. Cabe señalar, que es posible que una UGA en particular, cuente con más de un lineamiento ecológico.

Los Criterios de Regulación Ecológica (CRE) son aspectos generales o específicos que norman los diversos usos de suelo en las UGA's, los cuales se presentan organizados por sector de actividad, cuyas claves se incluyen en las fichas descriptivas de las UGA's.

Como mecanismo que permita plantear los objetivos, proyectos, programas y acciones para el logro de las metas asignadas a cada UGA, este instrumento también propone Estrategias ecológicas para su implementación a corto, mediano y largo plazo, así como las dependencias involucradas en su atención, seguimiento y se consideran las recomendaciones de la problemática identificada en la Agenda Ambiental.

En este sentido de conformidad con el POE BC, en la ZMT inciden 7 Unidades de Gestión Ambiental, siendo estas las UGA's 1, 2, 3, 5, 6, 7 y 8, para las cuales el modelo de ordenamiento ecológico asigna dos políticas; para las UGA's 1 y 2 Aprovechamiento sustentable, mientras que para las UGA's 6,7 y 8 asigna la política de Conservación.

La política de Aprovechamiento Sustentable tiene por objeto proporcionar criterios de regulación ecológica para minimizar los efectos contaminantes de las actividades productivas y humanas; por su parte la política de Conservación se asigna en las unidades de gestión ambiental que cuentan con presencia de especies endémicas, de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias de conservación.

Los lineamientos ecológicos representan la meta o el estado deseado para cada una de las UGA's, estos tienen por objeto enunciar los elementos del medio ambiente que se quieren conservar, proteger o mejorar, y de igual manera aquellos susceptibles de aprovechar de manera sustentable. Cabe señalar, que es posible que una UGA en particular, cuente con más de un lineamiento ecológico.

Los Criterios de Regulación Ecológica (CRE) son aspectos generales o específicos que norman los diversos usos de suelo en las UGA's, los cuales se presentan organizados por sector de actividad, cuyas claves se incluyen en las fichas descriptivas de las UGA's.

Como mecanismo que permita plantear los objetivos, proyectos, programas y acciones para el logro de las metas asignadas a cada UGA, se proponen Estrategias ecológicas para su implementación a corto, mediano y largo plazo, así como las dependencias involucradas en su atención, seguimiento y se consideran las recomendaciones de la problemática identificada en la Agenda Ambiental.

Tabla 20 Unidades de Gestión Ambiental del POE BC que corresponden a la ZMT.

UGA	Polígono	Unidad de Paisaje	Rasgo de Identificación	Criterios de regulación ecológica	Política
1	1.a	1.2.Pb.3.4.a-3	Centro de Población de Playas de Rosarito	Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01 AL TU13 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE15 Industrial: IND01 AL IND18 Pecuarios: PE01 AL PE06 Conservación: CON01 AL CON05, CON06 AL CON15 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Camino: CAM01 AL CAM03 Agricultura: AGR01 AL AGR04 Minería: MIN07, MIN10 AL MIN22	Aprovechamiento Sustentable
	1.b	1.2.T.3.2.a-1	Centro de Población de Tecate	Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01, TU10, TU12 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE15 Industrial: IND01 AL IND18 Pecuario: PE01 AL PE06 Conservación: CON01, CON02 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Camino: CAM01 AL CAM03 Agricultura: AGR01 AL AGR04 Minería: MIN07, MIN10 AL MIN22	
	1.c	1.2.S.11.2.a-2	Ejido Jacume	Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01, TU10, TU12 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE15 Pecuario: PE01 AL PE06	

UGA	Polígono	Unidad de Paisaje	Rasgo de Identificación	Criterios de regulación ecología	Política
				<p>Conservación: CON01, CON02, CON14, CON15</p> <p>Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08</p> <p>Caminos: CAM01 AL CAM03</p> <p>Agricultura: AGR01 AL AGR04</p> <p>Minería: MIN07, MIN10 AL MIN22</p>	Aprovechamiento Sustentable
	1j	1.2.Pb.3.4.a-2	Ejido Lázaro Cárdenas, Primo Tapia, El Descanso	<p>Suburbano: AH1 AL AH16</p> <p>Turismo: TU01 AL TU13</p> <p>Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE15</p> <p>Industrial: IND01 AL IND18</p> <p>Pecuarios: PE01 AL PE06</p> <p>Conservación: CON01 AL CON05, CON06 AL CON15</p> <p>Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08</p> <p>Caminos: CAM01 AL CAM03</p> <p>Agricultura: AGR01 AL AGR04</p> <p>Minería: MIN07, MIN10 AL MIN22</p>	
2	2.a	1.2.Ti.3.2.a-3	Centro de Población de Tijuana	<p>Suburbano: AH1 AL AH16</p> <p>Turismo: TU01 AL TU13</p> <p>Forestal: FO04 AL FO08</p> <p>Huella ecológica: HE01 AL HE07; HE09 AL HE 15</p> <p>Industrial: IND01 AL IND18</p> <p>Pecuario: PE01 AL PE06</p> <p>Conservación: CON01 AL CON05, CON07 AL CON15</p> <p>Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08</p> <p>Caminos: CAM01 AL CAM03</p> <p>Agricultura: AGR01 AL AGR06</p> <p>Minería: MIN07; MIN10 AL MIN22</p> <p>Acuicultura y pesca: ACIP01 AL ACIP 09</p>	
		1.2.Ti.3.9.a-2	Rancho La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas		

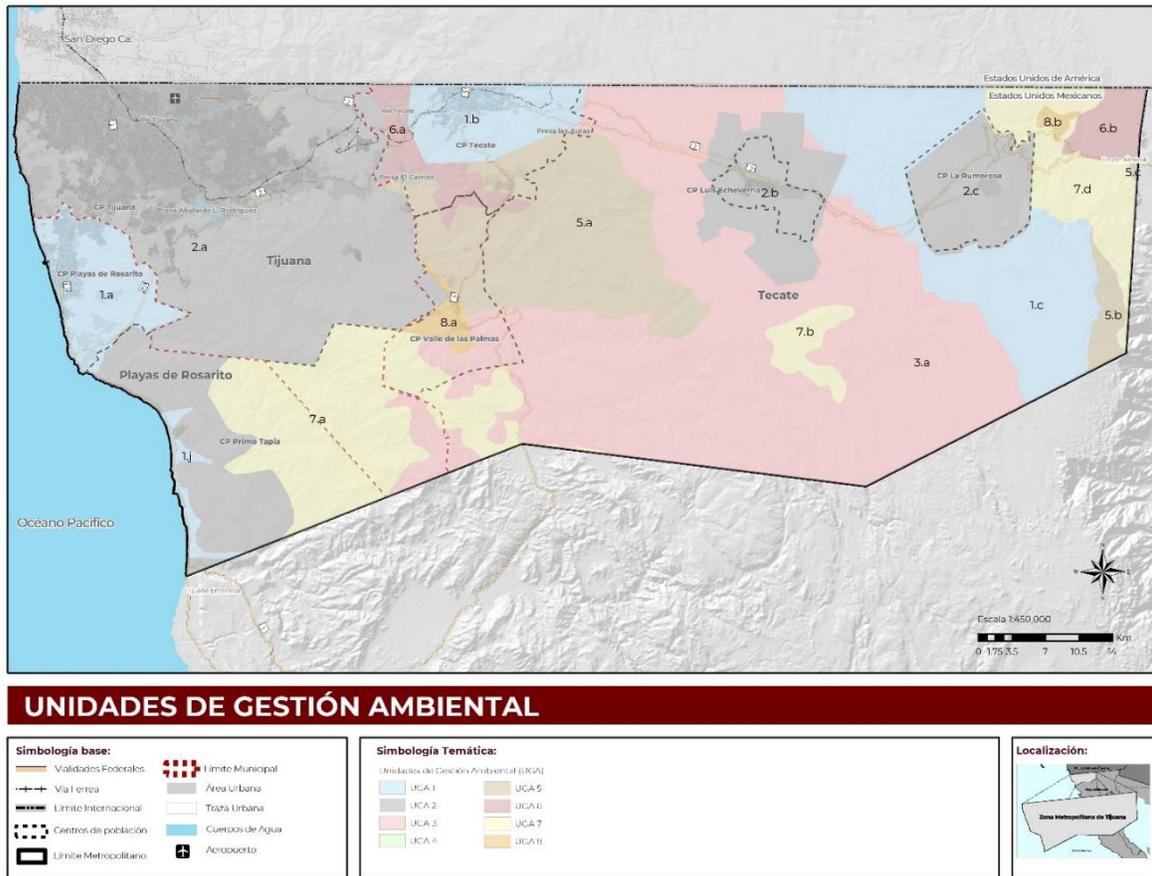
UGA	Polígono	Unidad de Paisaje	Rasgo de Identificación	Criterios de regulación ecología	Política
	2.b	1.2.S.3.2.a-3	Centro de Población de Luis Echeverría (El Hongo)	Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01, TU10, TU12 Agricultura: AGR01 AL AGR06 Forestal: FO04 AL FO08 Conservación: CON01 AL CON02 Minería: MIN07; MIN10 AL MIN22 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Caminos: CAM01 AL CAM03 Pecuario: PE01 AL PE06 Huella ecológica: HE01 AL HE07; HE09 AL HE 15	Aprovechamiento Sustentable
	2.c	2.c. 1.2.S.11.2.a-3	Centro de Población La Rumorosa	Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01, TU10, TU12 Agricultura: AGR01 AL AGR06 Forestal: FO04 AL FO08 Conservación: CON01 AL CON02 Minería: MIN07; MIN10 AL MIN22 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Caminos: CAM01 AL CAM03 Pecuario: PE01 AL PE06 Huella ecológica: HE01 AL HE07; HE09 AL HE 15 Eólicos: EO01 AL EO06	
3	3.a	1.2.S.3.2.a-2	Ejido Mi Ranchito	Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01; TU02; TU10 Forestal: FO01 AL FO08 Minería: MIN01 AL MIN22 Pecuarios: PE01 AL PE06 Agricultura: AGR01 AL AGR16 Caminos: CAM01 AL CAM03 Conservación: CON01, CON02, CON16	

UGA	Polígono	Unidad de Paisaje	Rasgo de Identificación	Criterios de regulación ecología	Política
				Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Huella ecológica: HE02; HE04 AL HE15 Eólicos: EO01 AL EO07	Conservación
5	5.a	1.2.T.3.9.a	Ejido Nueva Colonia Hindú	Conservación: CON01, CON02, CON14 AL CON16	
		1.2.T.3.9.a	Rancho La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas	Forestal: FO01 AL FO08 Turismo: TU01, TU12, TU10 Agricultura: AGR01 AL AGR6 Minería: MIN01 AL MIN22 Suburbano: AH1 AL AH16 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE 15 Camino: CAM01 AL CAM03 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Eólicos: EO07	
	5.b	1.2.S.7.9.a	El Calabozo (Ejido Sierra de Juárez)	Conservación: CON01, CON02, CON14 AL CON16 Forestal: FO04 AL FO08 Turismo: TU01, TU12, TU10 Agricultura: AGR01 AL AGR6 Minería: MIN01 AL MIN22 Suburbano: AH1 AL AH16 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE 15 Camino: CAM01 AL CAM03 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Eólicos: EO07	
6	6.a	1.2.T.3.2.a-2	Cañada El Carrizo, Paso del Águila	Turismo: TU01, TU12, TU10 Forestal: FO01 AL FO08 Pecuarios: PE01 AL PE06 Conservación: CON01, CON02, CON14 AL CON16 Agricultura: AGR01 AL AGR6 Minería: MIN01 AL MIN22 Camino: CAM01 AL CAM03 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08	Conservación

UGA	Polígono	Unidad de Paisaje	Rasgo de Identificación	Criterios de regulación ecología	Política
				Suburbano: AH1 AL AH16 Eólicos: EO07 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE 15	
7	7.a	1.2.Ti.3.1.a-2	Ejido Carmen Serdán	Turismo: TU01, TU12, TU10 Minería: MIN01 AL MIN22	
	7.b	7.b 1.2.S.3.9.a-2	El Compadre (Ejido Sierra de Juárez), Valle de los Pinos	Agricultura: AGR01 AL AGR6 Pecuarios: PE01 AL PE06 Forestal: FO01 AL FO08	
	7.d	1.2.S.11.2.a-3	Centro de Población La Rumorosa	Conservación: CON01, CON02, CON16 Camino: CAM01 AL CAM03 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Eólicos: EO07 Huella ecológica: HE08, HE13	
8	8.a	1.2.Ti.3.9.a-2	Rancho La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas	Agricultura: AGR01 AL AGR6 Pecuarios: PE01 AL PE06 Conservación: CON01, CON02, CON16 Suburbano: AH1 AL AH16 Turismo: TU01, TU12, TU10 Forestal: FO04 AL FO08 Minería: MIN07, MIN10 AL MIN22 Huella ecológica: HE02, HE04 AL HE15 Hidrológico: HIDRO01 AL HIDRO08 Camino: CAM01 AL CAM03 Eólicos: EO07	Conservación

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Baja California con base en el POE BC 2014¹.

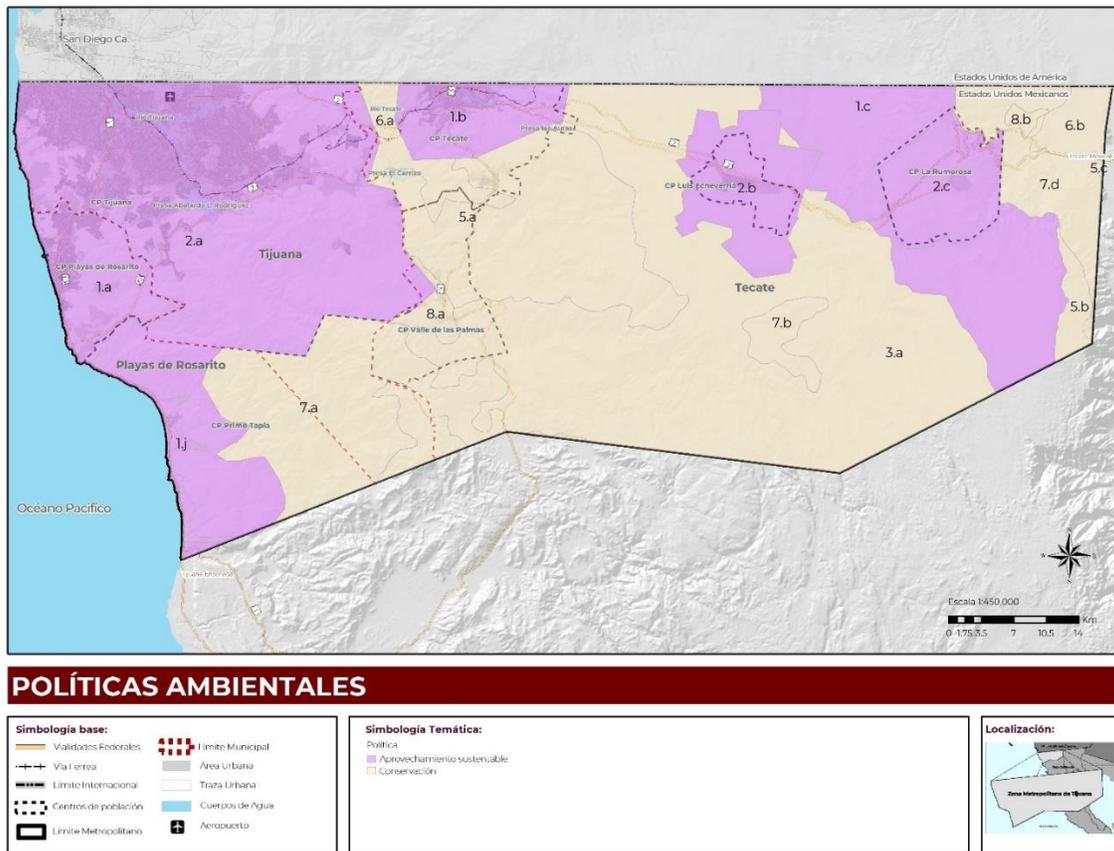
Figura 6 Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) del POE BC.



Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, México, 2014¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, México, publicado en el POE del 3 de julio de 2014, tomo CXXI, No.34, Número especial.

Figura 7 Políticas Ambientales POE BC.



Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, México, 2014¹⁰⁸.

2.1.1.2 Gestión Integral de Riesgos (GIR)

En esta sección, se identificarán, aquellos riesgos presentes a nivel ZMT, identificando las características limitantes predominantes en el área; siendo de suma importancia para definir la sensibilidad del territorio, así como aquellas zonas no aptas para el desarrollo de la ZMT.

Se identificaron cinco diferentes tipos de riesgos: riesgos geológicos, los cuales son cualquier condición geológica, proceso o suceso potencial que suponga una amenaza para la salud, seguridad o bienestar de la comunidad; riesgos hidrometeorológicos son procesos naturales generados por el transporte de materiales capaces de modificar el paisaje, y convertirse en una amenaza; riesgos químico-tecnológicos son agentes perturbadores que se generan por la acción violenta de diferentes sustancias derivadas de su interacción; riesgos sanitario-ecológico, son los agentes perturbadores que se generan por la acción patógena de agentes biológicos que afectan a las poblaciones; riesgos socio-organizativos, estos agentes se generan con motivo de errores humanos o por acciones

¹⁰⁸ Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, México, publicado en el POE del 3 de julio de 2014, tomo CXXI, No.34, Número especial.

premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población.

2.1.1.2.1 Riesgos geológicos

Riesgo por deslizamiento e inestabilidad de ladera.

La ZMT se localiza sobre depósitos sedimentarios pobremente consolidados donde son comunes los movimientos de ladera que corresponden a una combinación de factores geológicos (estructurales, estratigráficos y litológicos), topográficos, geomorfológicos y antropogénicos. Estos deslizamientos de ladera pueden ser inducidos por lluvias, terremotos u otros fenómenos naturales¹⁰⁹.

Dentro de la ZMT las superficies susceptibles a deslizamientos se ven representadas de la siguiente manera, el municipio de Tijuana presenta una superficie de 13,097.48 hectáreas con un rango de susceptibilidad baja a muy baja de deslizamientos, mientras que el municipio de Playas de Rosarito, en estos mismos rangos presenta una superficie de 28,976.81 hectáreas. En cuanto a los rangos con susceptibilidad alta y muy alta a deslizamientos, el municipio de Tijuana presenta una superficie de 346.65 hectáreas y el municipio de playas de Rosarito una superficie de 1,846.07 hectáreas.

Por otro lado, de conformidad con el Mapa Nacional de Susceptibilidad por Inestabilidad de Laderas¹¹⁰ se identifican rangos muy bajos, así como moderados y altos para el Municipio de Tecate. Por su parte el Atlas de Riesgo Estatal, identifica que se han presentado deslizamientos en la zona este del centro de población de este municipio.¹¹¹

Con respecto a la zona costera de la ZMT, esta presenta fallas geológicas, así como procesos erosivos constantes. Se estima que desde 1985 hasta el 2005 se han perdido cerca de 81.719.09 m² de playa, lo que indica un retroceso de la línea de costa de entre 10 y 80 metros¹¹². Los efectos de erosión se observan más drásticamente durante los ciclos de fuerte lluvia por los eventos de El Niño.

Tabla 21 Superficie susceptible a deslizamientos en los municipios de la ZMT.

Susceptible a deslizamientos	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Muy alta	3.99	0.03	132.43	0.26	S/D	S/D
Alta	342.66	2.54	1,713.64	3.41	S/D	S/D
Media	31.19	0.23	19,406.04	38.64	S/D	S/D
Baja	8,790.34	65.23	27,348.67	54.45	S/D	S/D

¹⁰⁹ CENAPRED 2021, *Inestabilidad de laderas*, Serie Fascículos, México. Recuperado de <https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/7-FASCICULOINESTABILIDADDELADERAS.PDF>.

¹¹⁰ CENAPRED 2020, recuperado en: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/app/laderas.php>.

¹¹¹ PDUCEP 2020-2040, Tabla Riesgos del Municipio de Tecate según diferentes niveles de Atlas de Riesgos, página 133.

¹¹² Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito, Ensenada, Baja California, publicado en el POE No.61, Tomo CXXI, Sección IV, el 26 de diciembre de 2014.

Susceptible a deslizamientos	Tijuana		Playas de Rosarito		Tecate	
	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Muy baja	4,307.14	31.96	1,628.14	3.24	S/D	S/D

Fuente: Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate.

Para la ZMT, la manifestación de movimientos de masas tradicionalmente ha sido explicada en función de la precipitación pluvial característica de la región. Sin embargo, han sucedido eventos fuera de esta temporada. Dentro del Municipio de Tijuana se reconoce que el 36% de los deslizamientos se han dado por inestabilidad de laderas, seguido de inestabilidad de taludes con el 27% de los deslizamientos.

Tabla 22 Cantidad de deslizamientos identificados en los municipios de la ZMT.

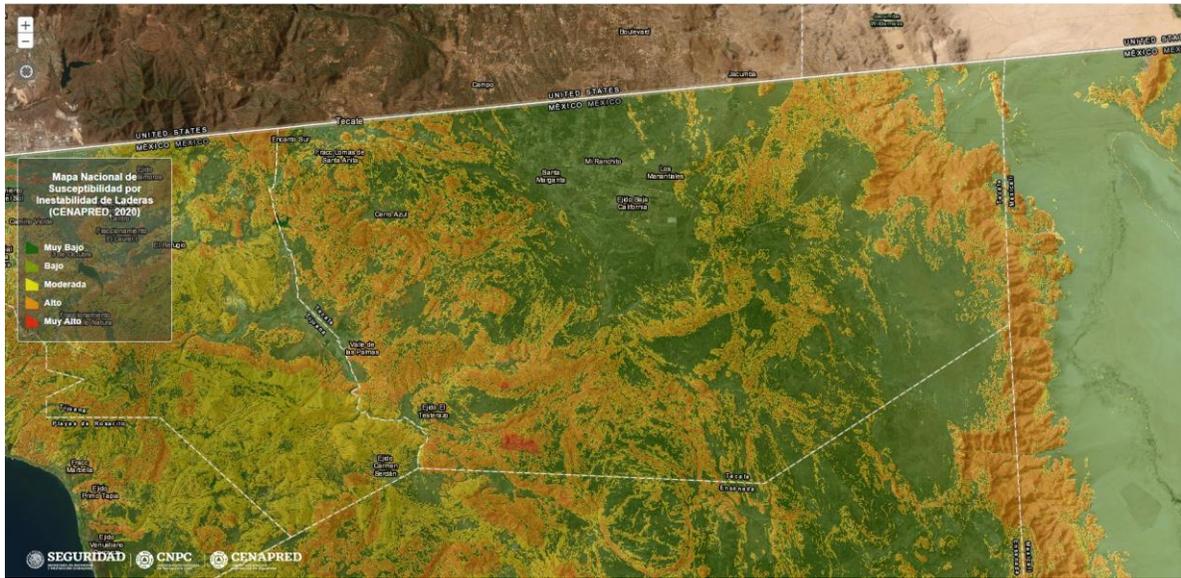
Tijuana 2020-2023	Playas de Rosarito 2021-2023	Tecate 2020-2023
36 deslizamientos	0 deslizamientos	4 deslizamientos

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con base en información de Protección Civil¹¹³, PDUCP-Te¹¹⁴ y Bomberos de Playas de Rosarito.

Ilustración 4. Susceptibilidad por Inestabilidad de Laderas para el Municipio de Tecate.

¹¹³ Dirección de Protección Civil, 2020-2023.

¹¹⁴ Publicado en el POE No. 87, Tomo CXXVIII, Sección II, el 26 de octubre de 2021.



Fuente: Mapa Nacional de Susceptibilidad por Inestabilidad de Laderas (CENAPRED 2020)¹¹⁵.

Ver Mapa “DF/06. Zonas susceptibles a deslizamientos”.

Riesgo sísmico

En Baja California la zona de mayor riesgo sísmico es la zona donde se asienta la subregión norte. Siendo las principales fallas geológicas: Vallecitos, García, Agua Caliente y La Nación.

La ZMT se posiciona dentro de una zona catalogada con nivel de peligrosidad sísmica alta, ya que se encuentra rodeada por fallas sísmicas activas. De acuerdo a información para el municipio de Tijuana, el rompimiento de la falla “La Nación” representa el mayor peligro para la zona urbana de Tijuana¹¹⁶, de acuerdo a datos históricos el sismo más fuerte registrado hasta el momento en este municipio fue en el año 2017 y tuvo una magnitud de 4.1 en la escala de Richter. Mientras que para el área del municipio de Tecate de acuerdo con información de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano Mi Ranchito los sismos se consideran el valor más alto de peligro para la zona, siendo en el año 1999 el sismo más fuerte con una intensidad de 4.3 en la escala de Richter. En la siguiente tabla se da eventos de sismos mayores a 3.5 de magnitud los cuales ya se consideran perceptibles para la población, aunque no se consideran destructibles.

Tabla 23. Registro de sismos en los municipios de la ZMT.

Intensidad	Años		
	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
3.4	2013	-	-
3.7	-	2011	2014, 2015
3.8	2005	-	2011, 2016

¹¹⁵ Recuperado de: <http://www.atlasmacionalderiesgos.gob.mx/archivo/inestabilidad-laderas.html>

¹¹⁶ PDUPT 2010-2030, publicado en el POE No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

3.9	2003, 2005	-	2011
4.1	2017	-	-
4.2	-	-	1999
4.3	-	-	1999

Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate.

Ver Mapa "DF/07.Zonas Susceptibles a Sismos".

2.1.1.2 Riesgos hidrometeorológicos

Riesgo por inundaciones

La ZMT es un área muy vulnerable a las inundaciones debido a la topografía accidentada y precipitaciones intensas de poca duración que se traducen en escurrimientos rápidos. Así mismo, las planicies costeras del Pacífico son zonas consideradas de alto riesgo por inundación¹¹⁷.

En el municipio de Tijuana el evento más crítico en cuanto a inundaciones se dio en el año 1993, por los efectos causados a propiedades, infraestructura y el deceso de 39 habitantes¹¹⁸. Mientras que dentro del municipio de Tecate se tiene registrado de cuatro eventos de inundaciones históricas hasta el 2012¹¹⁹.

El 19 de diciembre del 2008, el municipio de Playas de Rosarito fue el segundo municipio más afectado del Estado de Baja California, por las lluvias. Como consecuencia de las fuertes precipitaciones, el arroyo Huahuatay se desbordó, esto provocó daños en viviendas, así como el desalojo de familias. Así mismo a nivel de costa el mayor evento registrado fue en el año de 1998¹²⁰.

Según la CONAGUA Tecate es considerado un municipio con un muy bajo índice de inundaciones, debido al bajo nivel de precipitación, sin embargo, en época de lluvias se pueden presentar encharcamientos debido a la acumulación de residuos sólidos urbanos que tapan el flujo del agua.

En la siguiente tabla se muestra la superficie de área que tiene susceptibilidad a sufrir inundaciones, la cual se generó a partir de recorridos en campo por parte de protección civil municipal dentro del periodo de 2013-2014 previo y posterior a la época de lluvias, mostrando que para ese periodo Tijuana tuvo un área de 2,594.72 hectáreas susceptibles a inundaciones.

Con el levantamiento del nivel del mar, planicies con marismas con tendencia a inundarse y las inundaciones de zonas costeras dentro de la ZMT, hacen que la situación climática

¹¹⁷ POEBC, publicado en el POE No. 34, Número especial, Tomo CXXI, el 3 de julio de 2014.

¹¹⁸ Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana, publicado en el POE el 29 de julio de 2014.

¹¹⁹ PDUCP-Te 2020-2040, publicado en el POE, No. 87, Tomo CXXVIII, Sección II, el 26 de octubre de 2021.

¹²⁰ Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Playas de Rosarito, publicado el 20 de abril de 2015.

sea mucho más importante, por esta razón, los asentamientos que ahora ocupan cañadas y frente de mar que no sean acantilados, estarán en mayor riesgo de inundación.¹²¹

Tabla 24. Área susceptible a inundación por municipio de la ZMT en el periodo de 2013 - 2014.

Susceptible a Inundaciones	Tijuana Superficie (ha)	Playas de Rosarito Superficie (ha)	Tecate Superficie (ha)
Muy Alto	128.91	74.90	Sin dato
Media	2,594.72	-	Sin dato

Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate.

De acuerdo con registros históricos dentro del Municipio de Tijuana la delegación que es más propensa a inundaciones es a delegación Centro, seguida de la delegación La Mesa con alrededor del 30% de las inundaciones históricas; mientras que para el Municipio de Playas de Rosarito las inundaciones costeras que más se han visto recurrentes son las que se presentan a la altura del Mexicano, Colonia Miramar y Hotel Rosarito Beach, mientras que tierra adentro en el municipio de Playas de Rosarito las inundaciones históricas se han presentado en Cañón Cordero y Cañón Morales.

Ver Mapa "DF/08. Zonas Potenciales a Inundaciones".

Riesgo por Sequías

La susceptibilidad de sequía en la ZMT es considerada alta, con zonas donde la intensidad de la sequía es extrema. Estudios sobre calentamiento global, han sugerido reducciones de hasta un 40% del caudal del río Colorado, incluso un retorno de las sequías históricas (y probablemente periódicas), creando problemas de asignación de agua¹²².

Los resultados del monitoreo de sequía para el municipio de Tijuana para el 2015, lo catalogaron como un municipio con sequía extrema¹²³. La sequía en el municipio de Tecate, se considera con valor alto, en la espera que este fenómeno empeore¹²⁴. Mientras que en el municipio de Playas de Rosarito en el 2014 CONAGUA reportó al municipio con sequía severa, debido a la condición atípica del año.

2.1.1.2.3 Riesgos químico – tecnológicos

Riesgo por sustancias peligrosas

Los accidentes relacionados con sustancias químicas pueden presentarse por diversas causas: fenómenos naturales (sismos, huracanes, inundaciones, erupción volcánica), fallas

¹²¹ Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito, Ensenada, Baja California, publicado en el POE No.61, Tomo CXXI, Sección IV, el 26 de diciembre de 2014.

¹²² PDUPT 2010-2030, publicado en el POE No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

¹²³ Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana, publicado en el POE, el 29 de julio de 2014.

¹²⁴ PDUPT-Te 2020-2040, publicado en el POE, No. 87, Tomo CXXVIII, Sección II, el 26 de octubre de 2021.

operativas en los procesos industriales, fallas mecánicas, errores humanos y causas premeditadas¹²⁵.

Dentro de la ZMT los principales riesgos químicos identificados se describen en la siguiente tabla:

Tabla 25. Principales riesgos químicos identificados para la ZMT.

Municipio	Empresa
Tijuana	Parques industriales
Tecate	Gasoducto de Gas LP
	Poliducto PEMEX
Playas de Rosarito	Terminal de Almacenamiento y distribución PEMEX
	Poliductos PEMEX (Envían combustible de Rosarito a Mexicali).
	Termoeléctrica Benito Juárez

Fuente: PDUCP-Te¹²⁶, PDUCP-PR¹²⁷.

El almacenamiento y procesamiento de grandes cantidades de sustancias químicas peligrosas en las industrias representan un riesgo para la salud humana y el ambiente a corto o largo plazo, en caso de presentarse un accidente en el que haya liberación de una o más de estas sustancias.

Los eventos que pueden presentarse incluyen incendios, explosiones, fugas o derrames de sustancias químicas los cuales pueden provocar lesión, enfermedad, intoxicación, invalidez, de los habitantes de los alrededores de las industrias.

En la siguiente tabla se presentan las sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio, así como su cantidad de almacenamiento.

Tabla 26. Sustancias químicas peligrosas almacenadas en la ZMT.

Municipio	Sustancia	Toneladas
Tijuana	Hidrógeno	32,071.0
	Turbosina	3,868.4

¹²⁵CENAPRED 2007, *Riesgos Químicos*, Serie Fascículos, México. Recuperado de http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/373/1/images/fasciculo_rq.pdf.

¹²⁶ Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tecate, B.C., 2028-2036, elaborado por INPLADEM, en diciembre de 2017.

¹²⁷ PDUCP-PR 2021-2040, POE, No. 87, Tomo CXXVIII, Número Especial, el 26 de octubre de 2021.

Municipio	Sustancia	Toneladas
	Gas L.P.	1,115.8
	Diesel	238.2
	Ácido sulfúrico	130.4
	Hidróxido de sodio	93.3
	Ácido clorhídrico	79.3
	Hipoclorito de sodio	49.2
	Acetona	40.0
	Alcohol metílico	39.8
	Thinner	36.2
	Disocianato de tolueno	32.3
	Alcohol isopropílico	30.5
	Nitrógeno	30.0
	Polietilenglicol	28.8
	Acetato de butilo	27.9
	Ácido cianhídrico	26.6
	Peróxido de hidrógeno	23.4
	Xileno	17.3
	Cloruro de metileno	13.1
	Metil etil cetona	12.8
	Hexano	12.5
	Ácido nítrico	8.5
	Tolueno	8.2
	Kerosina	4.8
	Amoniaco	2.0

Municipio	Sustancia	Toneladas
Tecate	Gas L.P.	272.8
	Cloro	2.7
Playas de Rosarito	Combustóleo	145,000.7
	Gasolina	100,979.6
	Diesel	40,237.6
	Turbosina	12,791.6
	Hidrógeno	78.5
	Hidróxido de sodio	73.2
	Ácido sulfúrico	52.0
	Hidróxido de amonio	2.2

Fuente: CENAPRED, 2003¹²⁸.

Riesgo por incendios

La vulnerabilidad que presenta la ZMT en torno a los incendios forestales es alta y con tendencias al incremento de estos. De acuerdo al Atlas de Riesgos Naturales del Estado de Baja California, los incendios forestales están directamente relacionados con las altas temperaturas y la baja humedad relativa en el ambiente durante verano y otoño, aunque también se han presentado en temporada de vientos de Santana en invierno e inicios de la primavera. El municipio que tiene las ocurrencias promedio de incendios más altas es Tecate con 97 eventos, seguido por Tijuana y Playas de Rosarito con 12 y 3 incendios por año en promedio, dentro del periodo 2001 - 2009¹²⁹.

Los incendios ocurridos en el municipio de Tijuana en el 2007 dejaron en evidencia la falta de infraestructura instalada, limitaciones de equipo, y personal¹³⁰, ya que de aproximadamente 500 reportes realizados únicamente se pudieron atender alrededor de 100.

Por otro lado, en el año 2019 se presentó un "incendio forestal" de carácter químico tecnológico, derivado de Vientos de Santa Ana, en el municipio de Tecate, el cual tuvo una duración aproximada de 64 horas provocando la destrucción de 3,800 hectáreas y afectando aproximadamente 114 viviendas.

¹²⁸ CENAPRED 2003, Identificación de peligros por almacenamiento de sustancias químicas en industrias de alto riesgo en México, Informe Técnico, México. Recuperado de http://centro.paot.org.mx/documentos/cenapred/sustancias_quimicas.pdf.

¹²⁹ Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, México, publicado en el POE del 3 de julio de 2014, Tomo CXXI, No. 34, Número especial.

¹³⁰ PDUCEP 2010-2030, publicado en el Periódico Oficial del Estado No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

2.1.1.2.4 Riesgos sanitarios – ecológicos

Calidad del agua

En general la calidad del agua de la ZMT se considera con un alto grado de contaminación por la concentración de sólidos disueltos presentes en los pozos de agua, arroyos, playas y aguas oceánicas. Como consecuencia, el Río Tijuana está considerado entre las 31 cuencas hidrológicas más contaminadas del País.

Así mismo, análisis más detallados dentro de los municipios que componen la ZMT, dieron como resultado: pozos en el Arroyo Alamar dentro del municipio de Tijuana, dieron como resultado que se excede en 100% el límite máximo de salud ambiental para agua de uso y consumo humano. Dentro del municipio de Tecate, se han reportado afectaciones de salud y un aumento de vectores como el mosquito, como consecuencia de las aguas residuales¹³¹, así mismo, estudios realizados por la CONAGUA señalan que de acuerdo con el análisis de sólidos disueltos (STD) en aguas subterráneas, las concentraciones más altas se presentaron en sedimentos aluviales que conforman el cauce del río Tecate¹³².

Para el municipio del Playas de Rosarito se presenta el caso específico de la Central Termoeléctrica de CFE, cuya descarga de agua de enfriamiento se realiza a través de un canal hacia Playa Rosarito¹³³.

Muestras de agua de mar tomadas, periódicamente y con levantamientos en fechas específicas, en playas de uso recreativo en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, mostraron que dentro del municipio de Tijuana las playas no aptas para uso recreativo, son: Tijuana I (San Antonio del Mar), Baja Malibú y Playa Blanca, mientras que las playas no aptas para el uso recreativo en el municipio de Playas de Rosarito fue la playa Rosarito III. Estas playas no se consideran aptas para uso recreativo ya que superan los niveles de enterococos permitidos, lo que trae como consecuencias efectos en la salud humana como podrían ser síntomas gastro intestinales y enfermedades respiratorias febriles agudas¹³⁴.

Extracción de materiales pétreos

Las Subcuencas de la ZMT están siendo sometidas a una excesiva extracción de arena, lo cual aumenta su riesgo de contaminación y de alteración de su balance hídrico y geomorfológico, entre otros aspectos. De acuerdo con información del Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), existen 6 concesiones de extracción autorizada por la CONAGUA, de las que se extraen aproximadamente 7,023,250 m²/año de materiales pétreos. Para el municipio de Tecate se tiene registro de 7 concesiones dentro del Arroyo las Palmas de donde se extrae un aproximado de 1,126,499.05 m²/año. De acuerdo con la información con la que cuenta la REPGA, para el municipio de Playas de Rosarito no se tuvo registro.

Debido a la falta de normatividad técnica, las cuencas de donde se lleva a cabo extracción de materiales pétreos en la ZMT están siendo alteradas por la extracción excesiva de arena, lo que provoca que el nivel del lecho del río baje, ocasionando que disminuya la capacidad

¹³¹ PDUCP-Te 2020-2040, publicado en el POE, No. 87, Tomo CXXVIII, Sección II, el 26 de octubre de 2021.

¹³² CONAGUA 2023, Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Tecate (O202), Estado de Baja California. Recuperado de https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/Edos_Acuiferos_18/BajaCalifornia/DR_0202.pdf.

¹³³ PDUCP-PR 2021-2040, publicado en el POE, No. 87, Tomo CXXVIII, Número Especial, el 26 de octubre de 2021.

¹³⁴ Manual operativo: Monitoreo de la calidad del agua de uso recreativo de contacto primario en el agua de mar de playas y cuerpos de agua dulce, 2024. COFEPRIS.

de infiltración del acuífero, por lo que queda expuesto a la contaminación del manto freático¹³⁵.

Tabla 27. Registros de extracciones de materiales pétreos en la ZMT.

Municipio	Uso	Volumen de extracción anual (m ³)	Corriente o vaso	Tipo de material
Tijuana	Servicio	169,150.00	Arroyo Palmas las	Arena
	Servicio	92,100.00	Río Tijuana	Arena
	Servicio	153,500.00	Arroyo Palmas las	Arena
	Comercio	566,500.00	Arroyo el Florido	Material en greña
	Comercio	42,000.00	Arroyo Presa Abelardo	Arena
	Comercio	6,000,000.00	Presas Abelardo L. Rodríguez	Arena material y en greña
Tecate	Servicio	133,740.00	Arroyo Palmas las	Arena
	Servicio	180,000.00	Arroyo Palmas las	Material en greña
	Servicio	38,200.00	Arroyo Palmas las	Arena, grava y piedra
	Servicio	249,825.00	Arroyo Palmas las	Arena
	Servicio	134,734.05	Arroyo Palmas las	Arena
	Servicio	90,000.00	Arroyo Palmas las	Arena
	Comercio	300,000.00	Río las Palmas	Arena-grava

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información del Registro Público de Derechos de Agua (REPGA).

¹³⁵ Ravelo García, A. et al. (2017), Propuesta de Norma técnica ecológica para la extracción de pétreos en Baja California: Caso de estudio Arroyo Las Palmas.

Calidad del aire

La calidad del aire en una región se determina a partir de contaminantes criterio¹³⁶. Para el caso de la ZMT la calidad del aire presenta niveles altos de contaminación, sin embargo, actualmente se advierte que existe una falta de cobertura con respecto a las estaciones de medición de calidad el aire, por lo que es necesario la realización de mediciones periódicas por municipio, ya que las mediciones existentes datan del año 2018.

De acuerdo a la SEMARNAT y el ProAire del Estado de Baja California¹³⁷, el municipio con los mayores niveles es Tijuana, seguido por el municipio de Playas de Rosarito y en último nivel el municipio de Tecate.

Las principales fuentes de emisiones para el municipio de Tijuana son: unidades automotrices (74%), la industria (8%), servicios (17.4%) y falta de cobertura vegetal (0.6%)¹³⁸.

En cuanto al municipio de Playas de Rosarito las fuentes de emisiones más relevantes son: generación de energía eléctrica, unidades automotrices, servicios y comercios, incendios forestales¹³⁹.

Para el municipio de Tecate las fuentes de emisiones son: el sector energético (76%), la industria (15%), la agricultura (6%), desechos (2%) y el cambio de uso de suelo (1%)¹⁴⁰.

Gráfica 1. Porcentajes de emisiones en la ZMT.

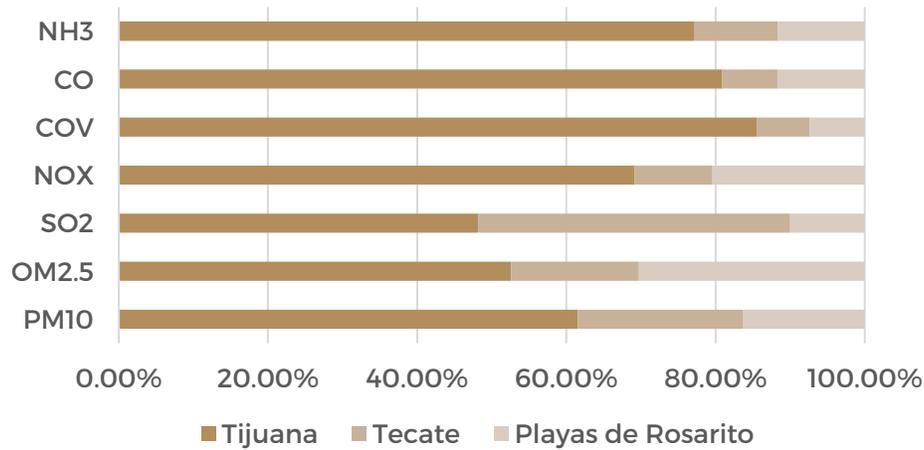
¹³⁶ Programa para Mejorar la Calidad del Aire, de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito 2012-2020, elaborado por Gobierno del Estado, en 2012.

¹³⁷ Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California 2018-2027, elaborado por SEMARNAT, en 2018.

¹³⁸ PDUPT 2010-2030, publicado en el POE No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

¹³⁹ Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California 2018-2027, elaborado por SEMARNAT, en 2018.

¹⁴⁰ Plan Municipal de desarrollo urbano del Municipio de Tecate, B.C. 2018-2036, elaborado por INPLADEM, en diciembre del 2017.



Fuente: ProAire del Estado de Baja California 2018-2027.

2.1.1.2.5 Riesgos socio – organizativos

Dentro de la ZMT, el municipio de Tijuana es el más poblado, por lo que los riesgos socio-organizativos¹⁴¹ se pueden presentar en una mayor escala. Sin embargo, esto no excluye a los municipios de Tecate y Playas de Rosarito de presentarlos, en la siguiente tabla se presentan los principales riesgos socio-organizativos dentro de los municipios de la ZMT:

Tabla 28. Principales riesgos socio-organizativos en la ZMT.

Riesgos socio-organizativos	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Accidentes en sistemas de transporte masivos			
Aéreo	✓		
Terrestre	✓	✓	✓
Marítimo	✓	✓	
Pérdida prolongada de servicios públicos básicos			
Agua potable	✓	✓	✓
Energía eléctrica	✓	✓	✓
Drenaje	✓	✓	✓
Servicio de recolección de desechos	✓	✓	✓
Riñas y zafarranchos en eventos multitudinarios			

¹⁴¹ Plan Municipal de Contingencia para Riesgos Socio-Organizativos, elaborado por Dirección de Protección Civil, 2018.

Riesgos socio-organizativos	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Conciertos	✓	✓	✓
Partidos de fútbol o béisbol	✓	✓	✓
Manifestaciones	✓	✓	✓
Marchas de protestas	✓	✓	✓
Acciones por medio del crimen organizado			
Quema de autos	✓	✓	
Suspensión de servicios públicos	✓	✓	✓
Toques de queda	✓	✓	
Acciones antropogénicas			
Incendios	✓	✓	✓
Colapsos de estructuras (Deslizamientos)	✓		
Reubicación de la población por peligro a la salud	✓		

Fuente: Dirección de Protección Civil, 2018.

2.1.1.3 Resiliencia y Cambio Climático

Las principales amenazas al medio ambiente de la ZMT están dadas por el crecimiento demográfico acelerado, la demanda de abasto de agua, la degradación de los suelos, así como la amenaza del cambio climático¹⁴². Las zonas áridas y semiáridas, como la ZMT, son particularmente vulnerables al cambio climático, porque además del incremento de la temperatura se proyecta una disminución en la precipitación anual en los próximos años¹⁴³, sin embargo, el cambio climático representa quizás la amenaza más seria y de mayores efectos que se tenga conocido.

¹⁴² Cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales o a las actividades humanas, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles.

¹⁴³ Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático. Secretaría de protección al ambiente, 2012. Tomado de: https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/sect/desarrollo_sustentable/Programas_Proyectos/Cambio_Climatico/Programa_Estatal_Cambio_Climatico/PROGRAMA-ESTATAL-DE-ACCION-ANTE-EL-CAMBIO-CLIMATICO-DE-BC_2012.PDF.

Dentro de la ZMT, el municipio de Tijuana presenta la situación ambiental más crítica, la cual deriva del crecimiento poblacional acelerado que ha experimentado la ciudad¹⁴⁴. De acuerdo a información del Atlas de Riesgo Nacional los grados de vulnerabilidad ante el cambio climático para el municipio de Tecate, se clasifican en muy bajo, considerado con un grado muy alto de resiliencia¹⁴⁵. De acuerdo a información del Atlas de Riesgo del municipio de Playas de Rosarito el municipio tiene un grado de vulnerabilidad ante el cambio climático alta, por lo que impactos relacionados con esta condición tienden ser de magnitudes altas.

En el 2012 en Baja California se aprobó la Ley de Prevención Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, la cual promueve un desarrollo sustentable, mediante políticas públicas de adaptación y mitigación.

Actualmente tenemos condición de El niño intenso¹⁴⁶, el aumento en la frecuencia e intensidad de El Niño podría producir una disminución de las lluvias por lo que se pronostica, condiciones de sequía intensa para la mayor parte de la ZMT. Por otro lado, el aumento en los periodos de sequía resultará en una menor cantidad de lluvia y menor disponibilidad de agua, mientras que eventos de precipitación extrema pueden causar inundaciones y fuertes afectaciones en los sistemas de distribución de agua potable y alcantarillado sanitario. Sin embargo, existe incertidumbre e incógnitas sobre el impacto que tendrá en nuestra región el cambio climático que afectaran la frecuencia y la intensidad de este tipo de fenómenos.

Estudios sobre calentamiento global, han sugerido reducciones de hasta un 40% en los caudales de los ríos Colorado y Bravo, incluso un retorno de las sequías históricas (y probablemente periódicas) en el Colorado podría reducir los caudales y crear problemas de asignación de agua; una reducción en los niveles de agua, aunque fuera breve, podría tener implicaciones muy serias, dadas la sobre asignación, del agua existente y las demandas crecientes de agua en la región. Ante la magnitud de cambios en los regímenes de precipitación y temperatura, se observará índices más graves de sequía que trascurrirán de fuerte a muy severa; incrementándose las zonas secas en un 30%¹⁴⁷.

Entre los principales elementos territoriales que se identificaron como detonadores del cambio climático para la ZMT, en conjunto con actores claves de los tres municipios son:

- Riesgos naturales propios del desarrollo (erosión, sequía, incendios)
- Escasez de agua.
- Asignación indebida del uso del suelo.
- Falta de zonas y reservas naturales y territoriales.
- Tendencia al decremento de áreas naturales debido al rápido crecimiento de nuevos desarrollos inmobiliarios.
- Degradación de la biodiversidad y el desarrollo urbano costero.
- Falta de conservación de vegetación en laderas.
- Escasez de núcleos de protección de las zonas de alto valor ambiental.

¹⁴⁴ Perfil de Resiliencia Urbana, Tijuana, Baja California, publicado en el 2018.

¹⁴⁵ Resiliencia se refiere a la capacidad de un sistema para recuperar sus funciones o propiedades después de verse alterado por una perturbación a su estado natural.

¹⁴⁶ Servicio Meteorológico Nacional, 2023. Tomado de <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/diagnostico-climatico/estatus-delnino#:~:text=Los%20pron%C3%B3sticosaseguran%20que%20se%20desarrollar%C3%A1un,2023%20a%20enero%20de%202024.>

¹⁴⁷ PDUCPT 2010-2030, publicado en el POE No.38, Tomo CXVII, Sección II, el 3 de septiembre de 2010.

- Falta de estrategias para el diseño de un sistema interconectado de parques, cañadas, cuencas y arroyos.
- Asentamientos en zonas de riesgo o en zonas de alto valor ambiental.
- Falta de instrumentos de ordenamiento para la protección al ambiente que trabaje con las delimitaciones naturales del territorio.
- Elevación del nivel del mar debido al cambio climático.
- Infraestructura pluvial deficiente.
- Falta de cultura de prevención en el tema de incendios.

Con la finalidad de fortalecer la resiliencia de la ZMT, se deben planear acciones y programar inversiones que ayuden a mejorar la resiliencia de la ciudad, y favorezca el manejo de zonas de alto valor ambiental y la gestión de riesgos; entre los mecanismos que fueron recurrentes para facilitar los procesos de resiliencia para los municipios que forman parte de la ZMT, identificados a través de los actores clave y otros mecanismos de planeación son¹⁴⁸:

- La definición de todas las zonas de alto valor ambiental o alto riesgo, no aptas para el desarrollo, o no urbanizables.
 - Una estrategia para la traza y diseño de un sistema interconectado de áreas de conservación, cañadas, cuencas y arroyos; que permita conectar, delimitar y proteger la mayor cantidad posible de áreas de alto valor ambiental.
 - Estrategias de difusión, socialización, y de participación social, que fomente la participación de organizaciones estratégicas de la ciudad civil, y de las comunidades aledañas a cada proyecto estratégico comprendido dentro de los programas.
 - Incentivar planes de inversión y acción en cuanto a la GIRD y resiliencia, así como mayor inversión para reducir los riesgos mayores.
 - Promover campañas y proyectos internacionales en cuanto a GIRD o resiliencia.
 - Generar esquemas que permitan la consulta de instrumentos de evaluación de peligros, vulnerabilidad y riesgos en apoyo al tomador de decisiones.
 - Fomentar la participación de la población en la identificación de zonas vulnerables y en las actividades de prevención de riesgos.
 - Fomentar la educación ambiental en la población de los tres municipios.
 - Creación y actualización de los Atlas de Riesgo de cada uno de los municipios de la ZMT.
 - La actualización y monitoreo continuo de la regulación de usos de suelo para que sea congruente con los resultados del Atlas de Riesgos Municipales, Estatal y Nacional.
 - Adaptar y fortalecer las infraestructuras costeras, viales y de vivienda para aumentar su resiliencia ante los eventos climatológicos característicos de la región.
 - Conservar los entornos naturales y rurales que funcionan como barreras para mitigar los impactos de posibles desastres naturales, especialmente de las inundaciones.
 - Desarrollar procesos más ágiles para aprobar las áreas naturales protegidas.
 - Creación de un observatorio ciudadano para la creación de información.
 - Habilitar la disponibilidad de datos abiertos por parte de las autoridades de planeación.
- Actualización de los planes y programas presentes en cada municipio de la ZMT.

Todos los estudios técnicos e instrumentos de planeación deberán incorporar estrategias de adaptación al cambio climático, guiándose bajo los principios de:

¹⁴⁸ PDUCP-PR 2021-2040, publicado en el POE, No. 87, Tomo CXXVIII, Número Especial, el 26 de octubre de 2021.

- Corresponsabilidad, comprometiendo a todos los sectores, actividades y nivel.
- Límites físico ambientales
- Se deberá impulsar en los desarrollo y diseños el uso de energías limpias y renovables.
- Aplicar medidas de restauración para ecosistemas fragmentados si es que aplica al caso de proyectos o desarrollos urbanos.

Es importante enfatizar la necesidad de elaborar propuestas que consideren aspectos de largo plazo, como el cambio climático, el cual se aprecia como una amenaza importante de tomar en cuenta en el establecimiento de programas de acción.

2.1.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica

2.1.2.1 Aspectos generales de la población a escala metropolitana

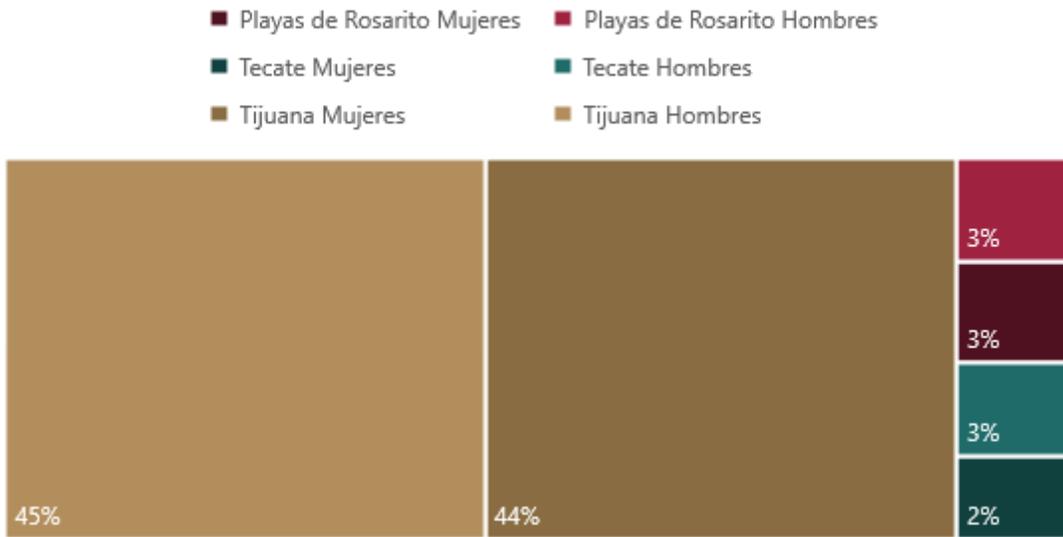
Población

La Zona Metropolitana de Tijuana (ZMT) cuenta con un total de 2,157,853 habitantes, de los cuales el 89% residen en Tijuana, el 6% en Playas de Rosarito y el 5% en Tecate. Situación que denota el peso del municipio de Tijuana en la generación de indicadores para la zona metropolitana. Respecto a la distribución por sexo, se identifica que 1,067,706, es decir, el 49.48% de la población metropolitana son mujeres y 1,090,147, que corresponde al 50.52%, son hombres. En este sentido, a escala municipal, se identifica que Tecate presenta la mayor diferencia de población por sexo al contar con una relación de 111 hombres por cada 100 mujeres, mientras que Tijuana y Playas de Rosarito se ubican en 102 y 103 respectivamente.

Gráfica 2. Distribución de población por municipio y sexo.

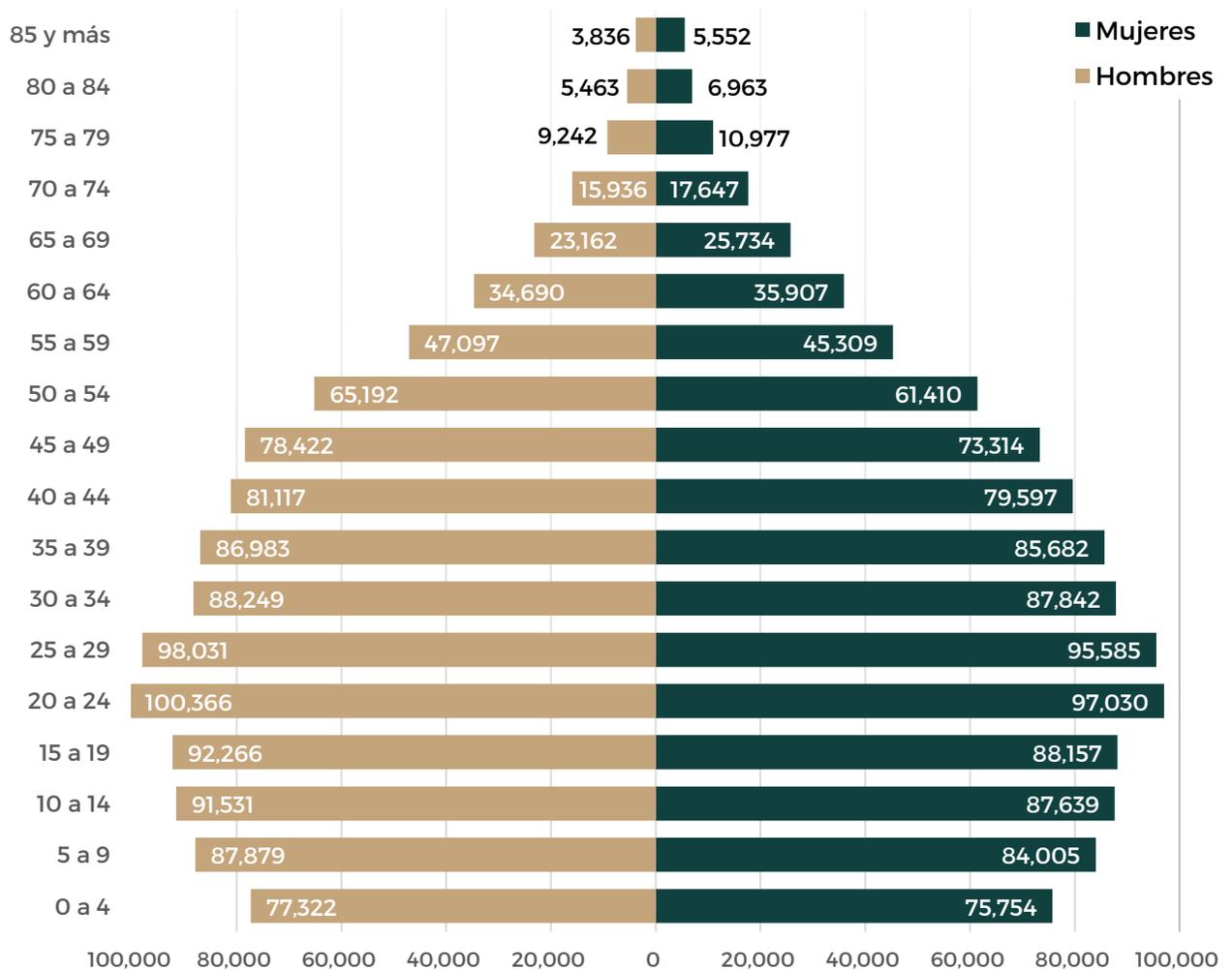
Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Gráfica 3. Pirámide etaria en la ZMT.



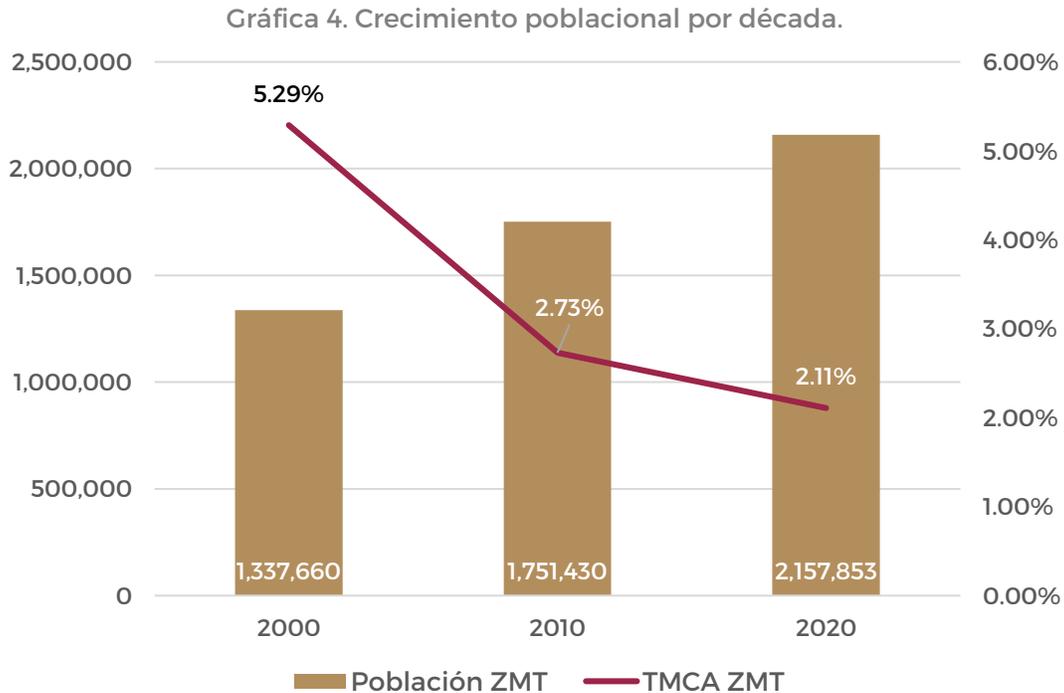
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Las dinámicas en la ZMT se sustentan en la población joven de 20 a 29 años, esto provee información de la demanda y requerimientos de empleo y vivienda. Asimismo, se cuenta con una población de 10 a 19 años que demanda equipamiento urbano de educación, cultura, deporte y asistencia social.

Además, en las dinámicas de la población en la ZMT influye el fenómeno de la migración, la cual se ha visto incrementada en los últimos años debido a las caravanas migrantes provenientes de Centroamérica con el fin de optar por mejores condiciones de vida, así como de Estados Unidos debido al aumento del costo de vida, es por ello que la demanda de empleo, vivienda, equipamientos de asistencia social y servicios urbanos tienden a ser mayores.

Durante el periodo de 2000 a 2010 la ZMT presentó un crecimiento poblacional anualizado de 2.7%, tasa que para el año de 2020 se vio reducida a 2.1%, lo cual indica la existencia de una desaceleración en el proceso de crecimiento de la población, siendo esta tasa altamente influida por la población de Tijuana. Aunado a ello, se registra que los

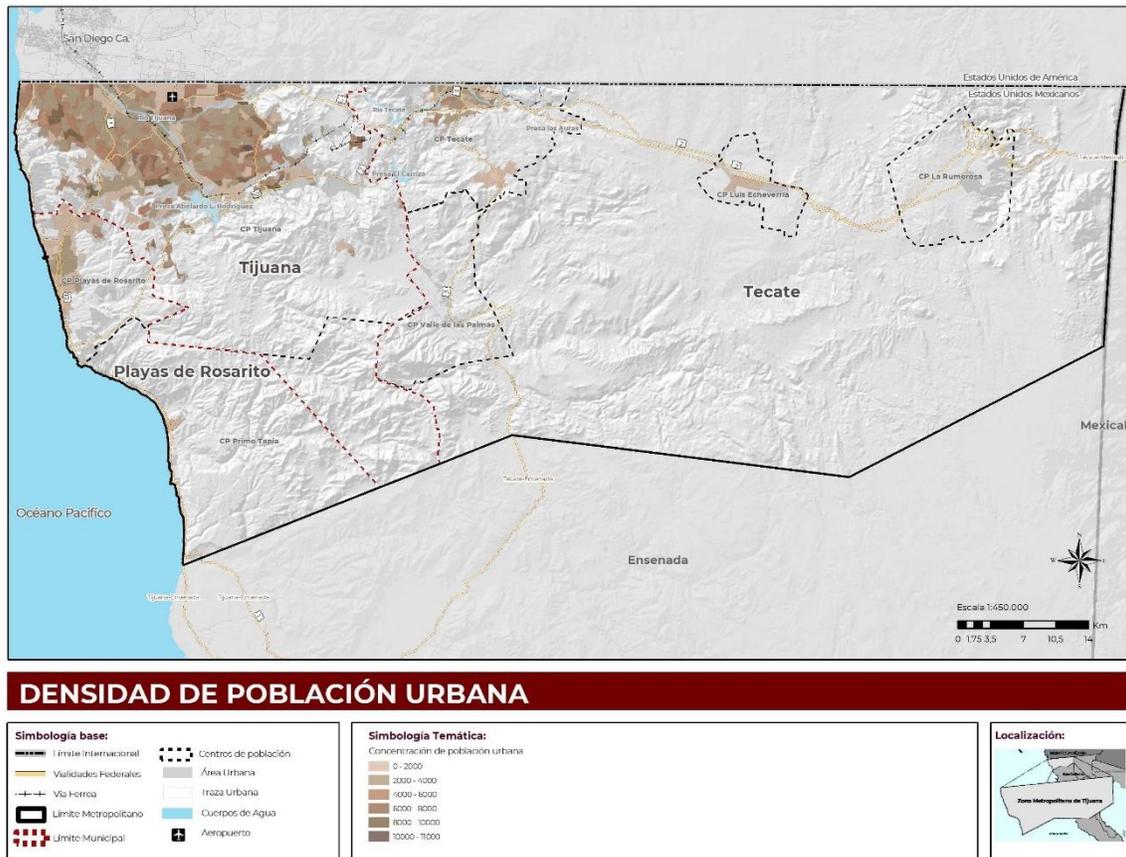
tres municipios han presentado este efecto de desaceleración, siendo Tecate el que menos ha aumentado su población en término porcentual entre 2010 y 2020, al crecer únicamente 0.7% anual, mientras que Playas de Rosarito ha mantenido un comportamiento de crecimiento similar promedio de 3.5% anual.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Con respecto a la densidad de población urbana se identifica que los puntos con mayor concentración poblacional en la ZMT corresponden a la periferia del municipio de Tijuana, específicamente hacia el sur y este del área urbana, aunado a ello se identifica que el municipio de Playas de Rosarito presenta una mayor densidad de población hacia el noroeste del municipio, lo cual al empatarse con la población de Tijuana consolida la conurbación urbana entre ambos municipios.

Figura 8. Densidad de población urbana.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Migración

En la ZMT se identificaron para el año de 2020 un total de 181,996 de personas en condición de migración, es decir, con menos de 5 años de residencia, lo que equivale al 8.43% de la población total. Revisando la distribución por sexo se identifica que el 52.68% corresponde a hombres, lo equivalente a 95,884 habitantes y el 47.32% restante corresponde a mujeres, lo equivalente a 86,112 habitantes. En este sentido, se identifica que Tijuana cuenta con el 88.46% del total de la población en condición de migración. Sin embargo, a escala municipal se identifica que Playas de Rosarito presenta un mayor porcentaje de población migrante en relación a su población total, puesto que presenta el 11.02% de su población total, correspondiente a 13,986 habitantes, seguido de Tijuana con un 8.37% correspondiente a 160,993 habitantes, mientras que Tecate cuenta con un 6.47%, correspondiente a 7,017 habitantes.

Tabla 29. Población migrante en la ZMT.

Población migrante	ZMT	Tijuan a	Playas de Rosarito	Tecat e
Total de población migrante	181,996	160,993	13,986	7,017
Porcentaje de población migrante	8.43%	8.37%	11.02%	6.47%

Población migrante	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Porcentaje de población migrante hombres	8.79%	8.74%	11.45%	6.68%
Porcentaje de población migrante mujeres	8.07%	8.00%	10.58%	6.24%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Asimismo, se identifica que de la población migrante el 76.77% proviene de algún estado del país. Mientras que el 16.11% proviene de otro país, principalmente de Estados Unidos. Revisando esta información a escala municipal se identifica que el municipio de Tecate presenta una problemática donde el 44.49% de esta población no especifica un lugar de origen, por lo cual puede tratarse de población que por alguna situación de riesgo prefirió no mencionar su procedencia. Mientras que Playas de Rosarito presenta una situación donde 1 de cada 5 personas migrantes que residen en este municipio corresponden a personas provenientes de Estados Unidos. Por su parte, Tijuana cuenta con mayor población proveniente de otra entidad del país, así como mayor cantidad de población extranjera no proveniente de Estados Unidos. Esta situación se puede vincular con la llegada de caravanas migrantes a Tijuana con el fin de cruzar hacia Estados Unidos, mientras que la población estadounidense que reside en Playas de Rosarito se relaciona con personas que buscan viviendas para el retiro.

Tabla 30. Origen de la población migrante en la ZMT

Origen de la población migrante	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
En otra entidad	76.77%	79.30%	71.53%	43.62%
En Estados Unidos	12.94%	12.34%	22.63%	11.14%
En otro país	3.17%	3.36%	2.70%	0.75%
No especificado	7.12%	4.99%	3.14%	44.49%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Con respecto a los motivos a los cuales se debe la migración hacia la ZMT se identifica que esta corresponde principalmente a temas de trabajo (búsqueda de empleo y ofertas laborales) correspondiendo al 44.77%, así como reuniones familiares, concentrando el 36.54% de la población migrante. A escala municipal se encuentra que tanto en Playas de Rosarito como en Tecate el principal motivo por el cual la población emigró hacia estos municipios corresponde al motivo de reunirse con algún familiar, mientras que en Tijuana el principal motivo corresponde a la búsqueda de empleo. Es de denotar que el resto de motivos detrás de un proceso de migración no presentan una participación con un elevado porcentaje, sin embargo, no se debe de olvidar que esta información corresponde únicamente a población migrante que se ha asentado dentro de la ZMT, quedando de lado aquella población flotante la cual puede verse influida por otro tipo de situaciones y, al no lograr establecerse en estas comunidades continua con su proceso de migración hacia Estados Unidos, otra parte del país o retorna a su lugar de origen.

Tabla 31. Motivo de la migración hacia la ZMT

Motivo de la migración	Total ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Busca trabajo	38.05%	39.88%	23.12%	25.75%
Oferta de trabajo	6.72%	6.52%	7.89%	9.01%
Reunirse con familia	36.54%	35.86%	41.94%	41.42%
Se casó o unió	3.71%	3.55%	4.92%	4.90%
Estudiar	3.61%	3.70%	2.50%	3.85%
Violencia	3.17%	3.04%	4.98%	2.48%
Desastres naturales	0.10%	0.09%	0.24%	0.14%
Deportados	2.00%	1.95%	2.59%	1.82%
Otros	4.37%	3.71%	10.29%	7.78%
No especificado	1.73%	1.70%	1.49%	2.84%
Total de población	181,996	160,993	13,986	7,017

Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Las zonas que concentran mayor cantidad de población migrante en la ZMT se ubican, principalmente, al este y el suroeste del municipio de Tijuana. Con respecto a las zonas ubicadas al este se observa que las más distantes se encuentran aledañas al municipio de Tecate, mientras que la población ubicada al suroeste se encuentra cercana al municipio de Playas de Rosarito, lo cual implica que puedan existir algún tipo de dinámicas entre la población migrante asentada en Tijuana con el resto de los municipios de la ZMT. Otro punto a mencionar corresponde a que los puntos donde se identifica mayor cantidad de población migrante corresponden al menos para Tijuana y Playas de Rosarito, a espacios ubicados en las periferias de los municipios, lo cual implica que está existiendo una privación de la ciudad hacia la población no originaria al impedirles acceder a vivienda ubicada en las zonas centrales de los municipios.

Educación

De acuerdo con el Censo del 2020, se registró que en la ZMT la población mayor de 12 años que cuenta con algún grado de escolaridad es el 98%¹⁴⁹, mientras que el 2% de la población no cuenta con ningún grado de escolaridad.

Tabla 32. Población mayor de 12 años según nivel de escolaridad.

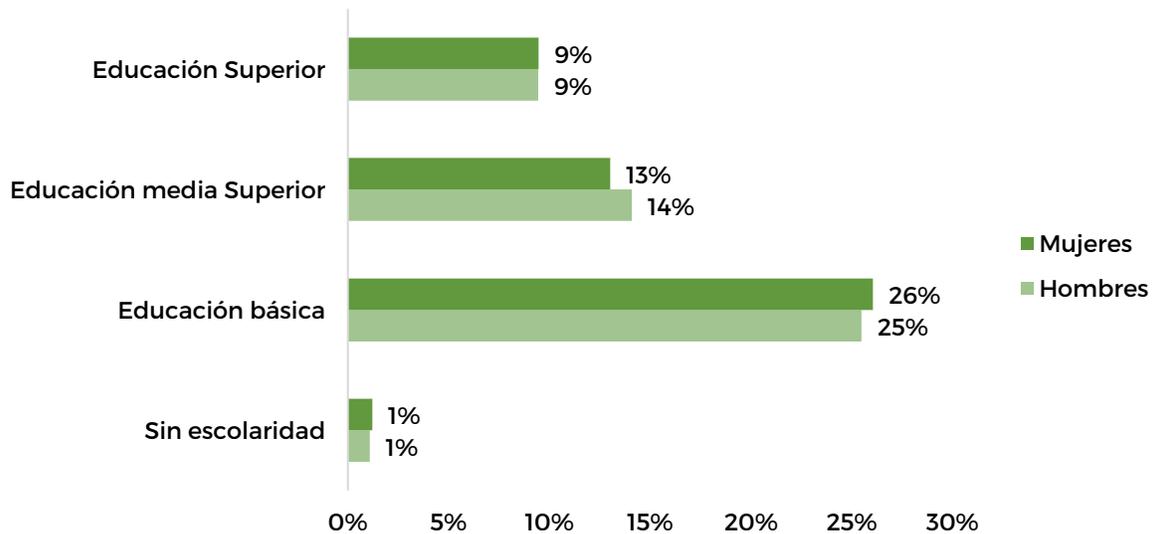
Nivel de escolaridad	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Sin escolaridad	2.30%	2.23%	2.99%	2.71%
Educación básica	51.52%	51.16%	55.46%	53.24%
Educación media Superior	27.27%	27.33%	26.40%	27.12%
Educación Superior	18.89%	19.25%	15.13%	16.91%

¹⁴⁹ De acuerdo con la Constitución Políticas de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en su artículo 3 la educación es un derecho que todo individuo debe recibir, siendo obligatoria la educación básica. Además, la UNESCO menciona que la educación es un derecho humano fundamental, que permite superar las desigualdades y garantizar un desarrollo sostenible, además de ser un catalizador para garantizar otros derechos humanos.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Con respecto a la población mayor de 12 años se identifica que de cada 100 personas 98 cuentan con algún grado de educación, distribuido equitativamente entre hombres (49) y mujeres (49). Aunado a ello se advierte que existe una paridad con respecto a la educación superior, donde se identifica que la población que ha cursado esta educación se distribuye de forma similar entre hombres y mujeres, siendo en los grados previos donde llega a existir una variación de 1%, situación que sugiere condiciones de igualdad en el acceso a estudios en la ZMT.

Gráfica 5 Población de mayor de 12 años según grado de escolaridad en la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Asimismo, para la ZMT el nivel promedio de escolaridad de la población de mayor de 12 años es de 10.12 años concluidos, es decir, que en general la población ha realizado hasta el primer año de bachillerato. Por otra parte, en la segregación de datos los hombres cuentan con un grado promedio de 10.18 años concluidos, mientras que las mujeres cuentan con un grado promedio de 10.08 años concluidos, por lo que tanto hombres como mujeres alcanzan un nivel promedio de primer año de bachillerato concluido. Aunado a ello, referente al nivel promedio de escolaridad a escala municipal, se identifica que la población de Tijuana cuenta con el primer año de bachillerato concluido, mientras que en Tecate y Playas de Rosarito presentan un nivel de escolaridad de primer año de bachillerato inconcluso.

Tabla 33. Grado promedio de escolaridad de la población mayor de 12 años.

Grado promedio de escolaridad	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Mujeres	10.08	10.12	9.56	9.68
Hombres	10.18	10.25	9.59	9.91
Total	10.12	10.18	9.58	9.79

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

Índice de marginación

El índice de marginación realizado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO)¹⁵⁰ considera nueve indicadores: población de 15 años o más sin educación básica; población sin acceso a los servicios de salud; población sin drenaje ni excusado; población sin agua entubada; población en viviendas con hacinamiento; población en viviendas con piso de tierra; población en viviendas sin internet; población en viviendas sin celular.

De esta manera, el CONAPO registró en la ZMT 933 colonias, clasificándolas en cinco categorías de grados de marginación; muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Es por ello que, se identifica que el 44% de las colonias se encuentra en un grado de marginación bajo, seguido del 32% en un grado medio de marginación, el 15% de las colonias se encuentra en un grado muy bajo de marginación, por otra parte, el 8% de las colonias presenta un grado alto de marginación y solo el 1% de las colonias presenta un grado muy alto de marginación.

Tabla 34. Grado de Marginación.

Grado de marginación	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Muy alto	1.28%	0.96%	2.08%	2.70%
Alto	8.25%	8.42%	7.29%	8.10%
Medio	32.15%	33.28%	38.54%	19.81
Bajo	43.62%	40.19%	51.04%	58.55%
Muy Bajo	14.68%	17.12%	0.10%	10.80%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Índice de Marginación 2020, CONAPO.

Se aprecia a escala municipal que del total de colonias clasificadas en algún grado de marginación el 77.59% corresponde al municipio de Tijuana, el 10.28% al municipio de Playas de Rosarito, mientras que 9.97% al municipio de Tecate.

La población en grado de marginación muy alto es vulnerable a pobreza multidimensional¹⁵¹, pues las desventajas ocasionadas por la marginación son acumulables, encontrándose con múltiples factores como: migraciones masivas, personas en situación de vulnerabilidad y asentamientos irregulares, generando desigualdad y exclusión social en distintas esferas de la vida cotidiana de la población, lo que dificulta el desarrollo del bienestar social. Además, se puede apreciar en el mapa del Índice de Marginación, aquellas colonias que presentan niveles medios y altos de marginación corresponden, en su mayoría a aquellas que se encuentran en espacios periféricos de los centros de población, lo cual implica que existe una necesidad de llevar a cabo proyectos que incentiven el desarrollo y mejoramiento de las conurbaciones metropolitanas.

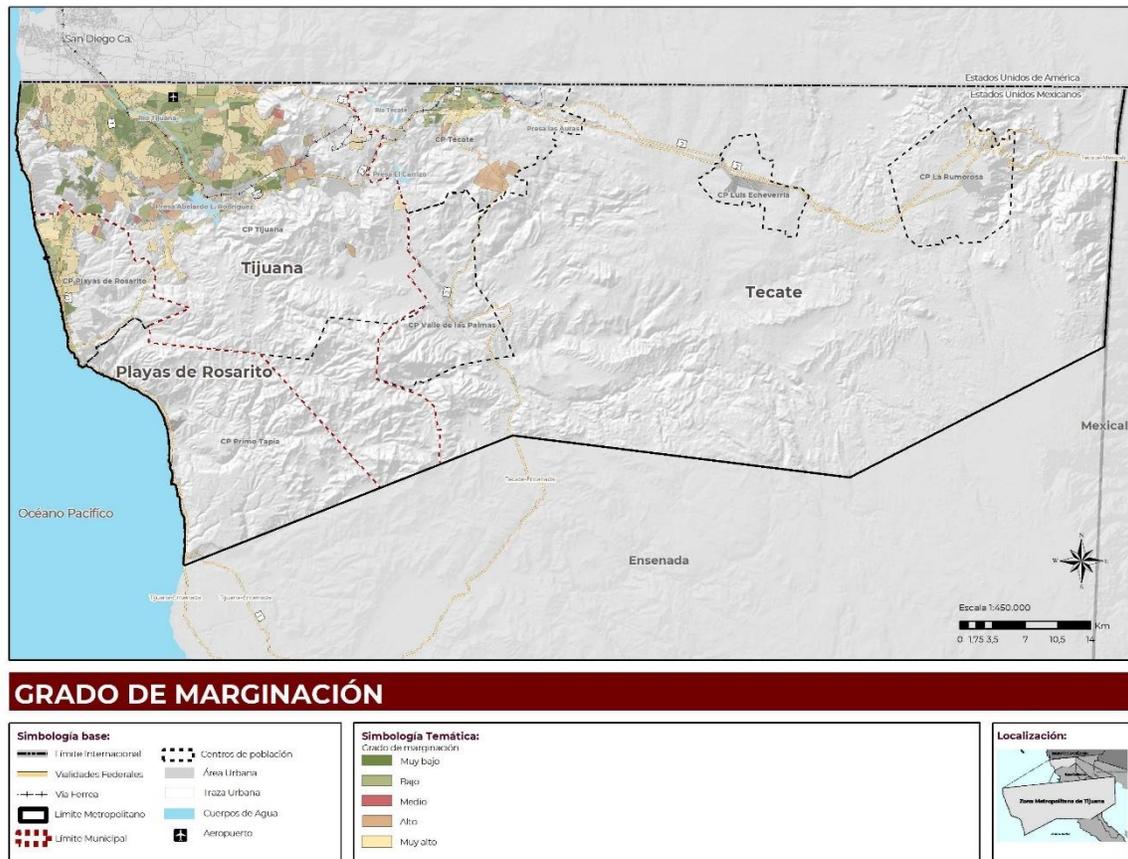
La población en grado de marginación muy alto es vulnerable a pobreza multidimensional, pues las desventajas ocasionadas por la marginación son acumulables,

¹⁵⁰Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>

¹⁵¹ De acuerdo con el CONAPO la marginación es un fenómeno estructural, de índole multidimensional que expresa la desigualdad en el proceso del desarrollo y del disfrute de sus beneficios, de esta manera la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a las privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, la marginación eleva la vulnerabilidad social.

encontrándose con múltiples factores como: migraciones masivas, personas en situación de vulnerabilidad y asentamientos irregulares, generando desigualdad y exclusión social en distintas esferas de la vida cotidiana de la población, lo que dificulta el desarrollo del bienestar social. Además, se puede apreciar en el mapa del Índice de Marginación, aquellas colonias que presentan niveles medios y altos de marginación corresponden, en su mayoría a aquellas que se encuentran en espacios periféricos de los centros de población, lo cual implica que existe una necesidad de llevar a cabo proyectos que incentiven el desarrollo y mejoramiento de las conurbaciones metropolitanas.

Figura 9. Grado de Marginación.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Índice de Marginación 2020, CONAPO.

Ver Mapa "DS/01. Índice de Marginación"

Rezago social

El Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL)¹⁵² identifica que el rezago social para la ZMT se encuentra en un nivel bajo y muy bajo con el 71% de los AGEBS, situación que se encuentra vinculada por el hecho de que el 81% de las AGEBS metropolitanas corresponden al municipio de Tijuana, motivo por el cual se procede a analizar a escala municipal.

¹⁵² El CONEVAL define el rezago social como un índice que proporciona el resumen de cuatro carencias sociales de la medición de la pobreza, siendo estas: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a los servicios básicos de la vivienda y calidad y espacio de la vivienda.

Se aprecia que tanto Tijuana como Playas de Rosarito cuentan con más del 70% de sus viviendas en clasificación de bajo o muy bajo rezago. Mientras que Tecate, cuenta con el 33.8% de sus viviendas en situación de mediano o alto rezago, indicando que existen carencias sociales, las cuales, conforme al documento elaborado por CONEVAL, pueden ser debido a un alto índice de población entre 15 y 24 años que no asiste a la escuela, así como por viviendas que no cuentan con computadora ni internet, situación que a nivel zona metropolitana se acota a las mismas problemáticas, así como a la ausencia de telefonía fija.

Tabla 35. Nivel de rezago social por municipio.

Nivel de Rezago	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Muy bajo	22.22%	24.16%	14.46%	12.68%
Bajo	49.34%	47.58%	60.24%	53.52%
Medio	25.21%	24.74%	24.10%	30.99%
Alto	3.23%	3.51%	1.20%	2.82%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Índice del Rezago Social 2020, CONEVAL.

Delincuencia

Uno de los resultados más relevantes durante la realización de los procesos de planeación participativa, advirtió que uno de los principales problemas identificados en la ZMT corresponde al aumento de la violencia y la percepción de inseguridad, situación que remarca la pertinencia para la incorporación de un apartado en relación a las condiciones de inseguridad dentro del presente documento, a partir de lo cual se identificó lo siguiente:

Durante el año de 2023 la ZMT tuvo un total de 60,517 delitos registrados, de los cuales el 85.30% fueron cometidos en el municipio de Tijuana, el 8.58% en Playas de Rosarito y 6.12% en Tecate. Asimismo, se encontró que el delito más común son los robos, seguidos por la categoría de "Otros" donde se engloban amenazas (2,686), narcomenudeo (7,396), violencia familiar (6,247), así como delitos menores. En relación a los homicidios dolosos se encuentra que estos corresponden al 3.44% de los delitos, mientras que los homicidios culposos representan el 0.46%, cifras que en conjunto permiten concluir que los homicidios corresponden a 1 de cada 25 delitos que se comenten en la ZMT.

Bajo el supuesto de que ninguna persona fue víctima de más de un delito durante el año 2023 se calcula que aproximadamente el 2.80% de la población de la ZMT ha sido víctima de algún delito, situación que, al llevarse a nivel municipal se advierte que Playas de Rosarito presenta una tasa de 4.09% de personas que durante 2023 fueron víctimas de un delito, mientras que en Tecate ascendió al 3.41% y en Tijuana se ubicó en 2.69% para el mismo año.

Tabla 36. Delitos registrados durante 2023 por municipio.

Delito	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Robos	18,067	15,950	1,201	916
Patrimoniales	8,000	6,804	595	601
Lesiones	3,342	2,827	270	245

Delito	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Homicidios Dolosos	1,804	1,638	58	108
Feminicidios	13	10	1	2
Homicidios culposos	265	206	31	28
Secuestro	7	6	1	0
Violación	360	312	26	22
Otros	28,659	23,871	3,007	1,781
Total	53,059	44,888	4,562	3,609

Fuente: FGE. Procesado: SSPC, Coordinación de Estadística.

Con respecto al comportamiento anual de los delitos en la ZMT, se estima que en promedio la delincuencia ha tenido una disminución anual del 0.41%, situación que se debe principalmente a la existencia de periodos donde la delincuencia disminuye hasta 7 u 8 por ciento para ser precedido por años donde existe incrementos entre el 8 y 9 por ciento, sin embargo, es de denotar que la delincuencia en el periodo del año 2011 al año 2022 se encontraba por debajo de los 60,000 delitos; es sino hasta 2023 cuando se vuelve a contar con un rango por arriba de esta cantidad. Con respecto al comportamiento de cada uno de los municipios, se advierte que Tijuana se encuentra en los años con menor cantidad de participación más no de delitos registrados. Mientras que Playas de Rosarito presenta un comportamiento al alza al subir en 3.84 puntos porcentuales su participación con respecto a 2010. Por su parte, Tecate presenta un comportamiento regular en los últimos 6 años contando con un aumento en la actividad delictiva del 6.33%.

Tabla 37. Distribución de delitos por año en la ZMT.

Año	Cantidad de delitos ZMT	Distribución porcentual de delitos		
		Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
2010	61,020	88.48%	4.74%	6.78%
2011	56,618	87.79%	5.01%	7.20%
2012	55,774	87.97%	4.84%	7.19%
2013	55,461	86.92%	5.47%	7.61%
2014	55,277	86.21%	6.47%	7.32%
2015	50,106	85.67%	6.61%	7.72%
2016	47,828	84.34%	7.42%	8.24%
2017	52,022	87.21%	6.09%	6.70%
2018	47,974	87.03%	6.14%	6.83%
2019	50,774	87.10%	6.77%	6.13%
2020	46,199	85.78%	7.36%	6.86%
2021	50,397	85.52%	7.57%	6.91%
2022	54,951	85.21%	8.26%	6.52%

Fuente: FGE. Procesado: SSPC, Coordinación de Estadística.

La Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública¹⁵³, la cual analiza la condición de inseguridad existente a escala Metropolitana, identificó un nivel de percepción de inseguridad del 71% para abril de 2023, estando en una escala de 68.9% para hombres y 73.1% para mujeres, lo cual nos habla de que esta condición de inseguridad se percibe de forma muy similar entre ambos grupos de población, situación diferente a la que se ve a nivel nacional donde se encuentra una brecha del 10%. Aunado a ello, se menciona que la desconfianza hacia los grupos policiales se encuentra sobre el 60%, siendo esta desconfianza en el actuar de las instituciones de seguridad ser un motivo por el cual la cifra negra, es decir los delitos que no se denuncian, se encuentra en un nivel de 90.2%, esto habla de una situación donde por cada delito registrado existen 9 más que no son denunciados, situación que agrava los problemas de inseguridad al no contar con la información completa de las situaciones de inseguridad, así como encontrar zonas de atención prioritarias de acuerdo a cada tipo de delito, motivo por el cual se requiere de mejorar la percepción que existe hacia los cuerpos de seguridad con el fin de fortalecer la confianza que la sociedad tiene en estos y con ello fomentar el proceso de denuncia.

Otros elementos identificados en la encuesta que permiten evaluar la condición de inseguridad que existe en la ZMT corresponden a las conductas delictivas o antisociales que se identifican con mayor frecuencia para Tijuana, en orden de mayor a menor presencia, siendo disparos frecuentes con 50.5%, consumo de drogas con 43.5%, consumo de alcohol en la calle con 38.9%, robos frecuentes con 37.3% y la presencia de homicidios con un 31.6%. Es de resaltar el hecho de que estas situaciones muestran una presencia mayor al 30%, es decir, al menos 3 de cada 10 personas que fueron encuestadas presenciaron alguno de estos delitos o conductas. Aunado a ello, se mencionan los espacios donde las personas se sienten con mayor seguridad, siendo estos su casa, trabajo y la escuela, siendo espacios o sitios donde no se esperaría que ocurriesen este tipo de situaciones, así como lugares donde las personas que frecuentan estos espacios son identificables por el individuo. En contraposición, se indican los sitios de mayor inseguridad, los cuales corresponden a cajeros automáticos en vía pública, la calle y el transporte público, siendo sitios donde las características del entorno son contrarias a los lugares mencionados como de mayor seguridad, aunado a ello por temas tales como las condiciones del transporte público, así como la ausencia de que hay en las calles es más complicado para la población generar una condición de seguridad con estos elementos.

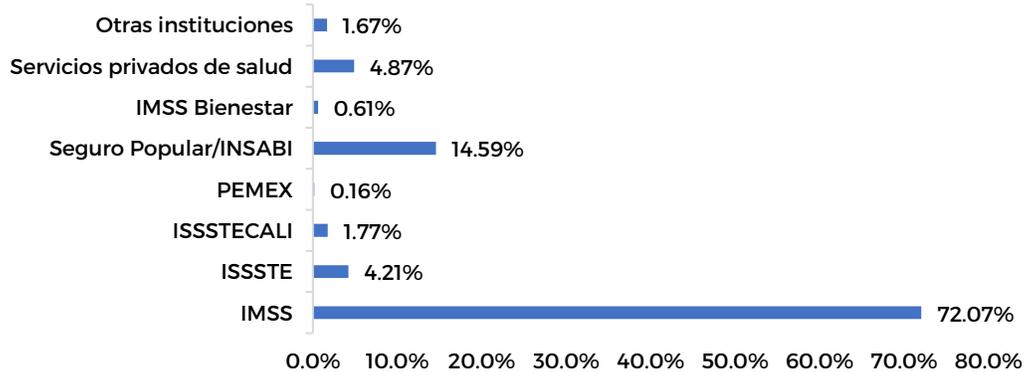
Salud

De acuerdo con el Censo 2020, la ZMT registró 1,624,974 de personas con afiliación a servicios de salud¹⁵⁴, lo que representa el 75.30% del total de la población, mientras que el 24.70% no cuenta con servicios de salud. Respecto a la distribución por sexo, se identifica que el 50.49% corresponde a mujeres, mientras que el 49.51% corresponde a hombres.

¹⁵³ Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2023

¹⁵⁴ De acuerdo a la Ley General de Salud en su art. 5° El Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la Administración Pública, tanto federal como local, y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, que presten servicios de salud, así como por los mecanismos de coordinación de acciones, y tiene por objeto dar cumplimiento al derecho a la protección de la salud. Es de destacar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Asimismo, menciona que el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud implican que todas las personas tengan acceso, sin discriminación y sin exponer a los usuarios a dificultades financieras, en particular a los grupos en situación de vulnerabilidad.

Gráfica 6. Porcentaje de población derechohabiente según Institución.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Por otra parte, de la población que se encuentra afiliada a un sistema de salud, se identifica que el 78.05% se encuentra incorporada a servicios de salud públicos para trabajadores y trabajadoras¹⁵⁵ (considerando IMSS, ISSSTE e ISSSTECALI) a diferencia de los servicios de salud gratuitos que representan el 15.20%. En esta situación se refleja la composición al acceso a un empleo formal, donde la incorporación a servicios como IMSS, ISSSTE e ISSSTECALI se traducen a estabilidad y mejores condiciones laborales, contrario a la población afiliada a IMSS Bienestar o INSABI¹⁵⁶ que podrían carecer de un empleo o estar en la informalidad. Además, se advierte que la población que no cuenta con servicios de salud tiene la opción de afiliarse a IMSS Bienestar o INSABI, por lo que, el equipamiento que brinda estos servicios tendrá una mayor derechohabiencia, colocando a esta población en situaciones que vulneran el derecho a la salud y a una atención adecuada.

De acuerdo a lo anterior, se identifica que el 4.87% de población de la ZMT cuenta con servicios privados de salud, sin embargo, se observa que el salario mínimo en la Zona Libre de la Frontera Norte para el 2024 es de 374.89 pesos m.n. diarios, en contraste con los precios de servicios médicos privados que dependen del médico y el tipo de tratamiento que se requiera, un aproximado de los costos de una consulta van desde los 700 pesos hasta los 1,000 pesos, aunado a ello se identifica que los establecimientos de tipo farmacia brindan atención médica con un costo aproximado de 100 pesos, identificando que una consulta médica privada es poco accesible para la población que gana un salario mínimo.

Además, la ZMT cuenta con una mayor oferta en cuanto a servicios privados de salud debido a su posición geográfica, incentivado el turismo médico que se propicia por los visitantes transfronterizos de Estados Unidos, lo que a su vez provoca altos costos en los servicios privados de salud.

Referente a la afiliación de servicios de salud a escala municipal, es de destacar las dinámicas de derechohabiencia en el municipio de Playas de Rosarito donde se advierte que únicamente el 48.46% del total de la población está afiliada al IMSS, en contraste con los derechohabientes afiliados al Seguro Popular/INSABI con el 34.80%, además se destaca la presencia de derechohabientes de PEMEX con el 0.88%. Para el municipio de

¹⁵⁵ Tanto el IMSS, ISSSTE e ISSSTECALI tienen la finalidad de garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, el otorgamiento de una pensión, entre otros, para los trabajadores y trabajadoras y sus familias que tienen convenio con dichas instituciones, en el caso de PEMEX en la ZMT, la unidad médica para trabajadores y trabajadoras se encuentra en el Hospital Regional de Salamanca en Guanajuato, por lo que, la atención se brinda en hospitales privados de la ZMT.

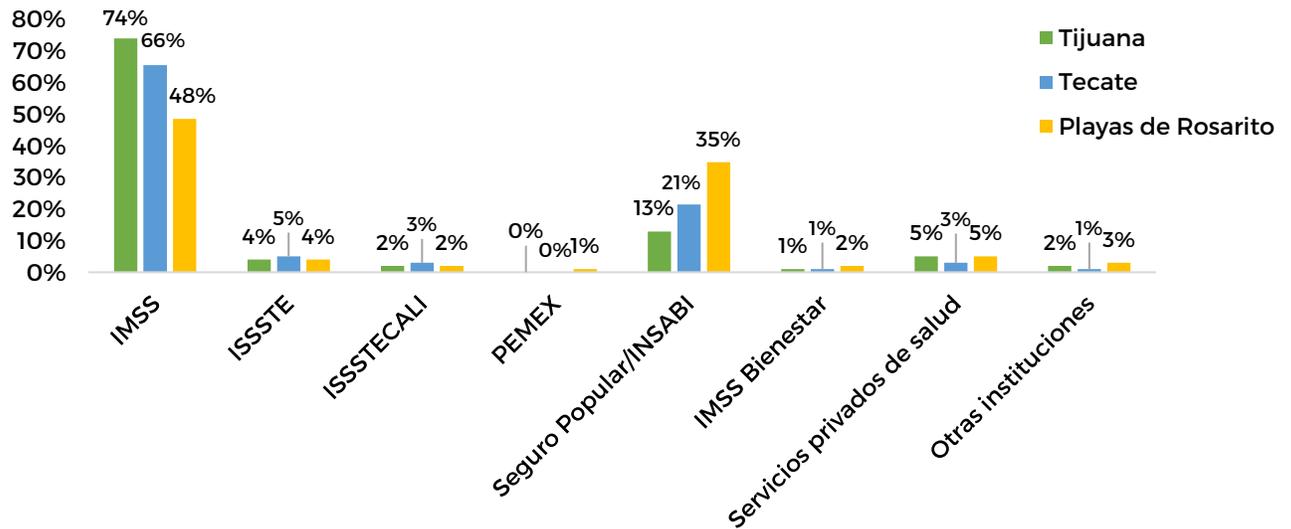
¹⁵⁶ IMSS Bienestar e INSABI prestan servicios de salud, medicamentos y demás insumos de forma gratuita para personas sin seguridad social, además, se destaca que INSABI fue extinto en el año 2023 y se incorporó a IMSS Bienestar, los datos se encuentran desagregados, debido a que la fuente de información es al año 2020.

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Tecate se destacan los servicios salud privados de salud con el 4.98% y el 21% derechohabientes de INSABI, por último, para el municipio de Tijuana se observa un mayor acceso al IMSS con el 74% del total de la población.

Gráfica 7. Población derechohabiente por municipio.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Discapacidad

De acuerdo con el Censo 2020, la ZMT registró 146,685¹⁵⁷ Personas Con Discapacidad (PcD)¹⁵⁸ que representan el 6.8% del total de la población total. En este sentido, se advierte que las discapacidades o limitaciones se presentan en su mayoría en mujeres siendo un total 50.48% en contraste con los hombres que son el 49.51% del total de la PcD.

Las PcD con alguna discapacidad o limitación para caminar, subir o bajar usando sus piernas corresponde al 25%, seguida de las PcD con alguna discapacidad o limitación para ver con el 25%, asimismo la población con alguna condición mental o emocional representan el 20%, seguido del 11% con alguna discapacidad o limitación para mover o usar sus brazos o manos, el 10% de la PcD presenta una discapacidad auditiva, por último, las PcD con alguna discapacidad o limitación para hablar o comunicarse representa el 9%.

En este sentido, se observa que la discapacidad o limitación más presente en las mujeres es para caminar, subir o bajar usando sus piernas con 20,242 mujeres representando el 14% de las PcD, esto vinculado a la discapacidad motriz en la cual es necesario considerar las barreras del entorno, asimismo la interacción con el contexto físico presente en la ZMT, donde la topografía es un elemento crucial debido que presenta pendientes mayores al 35%, así como la falta de infraestructura vial no adecuada, presentado únicamente el 56% de los frentes de manzanas con longitudes permitidas según los criterios del Estándar DOT 2017, el entorno y el contexto sociocultural condicionan las posibilidades de las mujeres con PcD creando una dependencia absoluta.

¹⁵⁷ Se considera un aproximado de la PcD en la ZMT, debido a que una persona puede manifestar más de una discapacidad.

¹⁵⁸ La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), ratificada por México en 2007 menciona que las PcD son aquellas que muestran alguna diversidad funcional de tipo físico, mental, intelectual o sensorial. El INEGI clasifica los tipos la discapacidad o limitaciones como; en discapacidad o limitación para caminar, subir o bajar usando sus piernas; discapacidad o limitación para ver aun usando lentes; discapacidad limitación aprender, recordar o concentrarse; discapacidad o limitación para escuchar; discapacidad o limitación mover o usar sus brazos o manos, discapacidad o limitación para bañarse, vestirse o comer, discapacidad o limitación para hablar o comunicarse.

Por otra parte, la diversidad funcional más presente en hombres se identifica es alguna condición mental o emocional, con 16,980 hombres que representan el 12% de las PcD. Es de destacar que las condiciones mentales o emocionales impactan de distinta forma según el género y la edad.

Asimismo, esto se ve cruzado por la jefatura de familia, trabajo doméstico (no remunerado), labores de cuidado (no remunerado), los bajos niveles socioeconómicos, el desempleo, el aislamiento social, las experiencias de violencia y la migración.

Tabla 38. Población con discapacidad segregada por sexo.

Discapacidad o limitación	ZMT	Mujeres	Hombres
Visual	36,151	19,740	16,411
Auditiva	14,510	6,925	7,585
Caminar, subir o bajar usando sus piernas	36,328	20,242	16,086
Mover o usar brazo o manos	16,368	8,396	7,972
Hablar o comunicarse	13,373	5,782	7,591
Condición mental o emocional	29,955	12,975	16,980

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI

Ahora bien, en la ZMT a escala municipal se identifica que el 88% de las PCD se encuentran en Tijuana, el 7% se encuentra en Playas de Rosarito y el 5% en Tecate. De acuerdo a la distribución de la población en la ZMT se ejemplifica el peso de Tijuana en la generación de datos e indicadores de PcD en la ZMT.

Tabla 39 Población con discapacidad o limitación según condición por municipio.

Discapacidad o limitación	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Visual	36,151	32,081	2,296	1,774
Auditiva	14,510	12,522	1,165	823
Caminar, subir usando sus piernas	36,328	31,905	2,563	1,860
Mover o usar brazo o manos	16,368	14,351	1,134	883
Hablar o comunicarse	13,373	11,683	962	728
Condición mental o emocional	29,955	26,558	1,715	1,682

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI

Las PcD se enfrentan a condiciones pronunciadas de exclusión y discriminación en ámbitos como la educación, la salud y el empleo, entre otros, para no exacerbar la invisibilidad y exclusión en el cruce de otras vulnerabilidades se debe garantizar el pleno cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad. Es por ello que, es fundamental la accesibilidad universal en el entorno urbano implicando un reto para ZMT debido a su topografía accidentada y las distancias entre los centros urbanos y las localidades rurales, siendo una necesidad para las PcD dotar de transporte y requerimientos que garanticen su movilidad, especialmente para las personas con alguna discapacidad o limitación física o/y visual, debido a que al enfrentarse a la falta de infraestructura vial adecuada para desplazarse así como servicios de transporte no adecuados, dificultando el traslado a sus centros de trabajo, educación o de salud, disminuyendo el desarrollo individual de las PcD.

Además, es relevante considerar que la PcD es diversa, en edad, sexo y requerimientos, y que los datos proporcionados por INEGI no permiten conocer las condiciones de la discapacidad o si existen múltiples discapacidades, limitaciones o condiciones en un mismo individuo, esto con el objetivo de evaluar los entornos físicos y los usos de espacios públicos y equipamiento urbano.

En los talleres de planeación participativa las mujeres expresaron la necesidad urgente de servicios gratuitos de psicología, así como la necesidad de equipamiento urbano que atienda las distintas discapacidades y/o neurodiversidades de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA), también se expresaron las dificultades de movilidad y la dificultad para abordar el transporte público metropolitano. Teniendo resultados cualitativos y cuantitativos que expresan la necesidad de políticas, programas, infraestructura vial y equipamiento urbano que refleje una planeación urbana con accesibilidad universal para el disfrute de forma igualitaria de la ZMT.

2.1.2.2 Actividades económicas y su distribución en el territorio metropolitano

Mercado laboral

El mercado laboral corresponde a la oferta y demanda de mano de obra existente en una determinada área. En el caso de la ZMT, se identifica que para el año 2020 se contaba con un total de 1,171,349 personas económicamente activas, de las cuales el 98.74% corresponde a población ocupada. Respecto a la distribución por sexo, se identifica que del total de población ocupada el 58.25% corresponde a hombres y el 41.75% restante corresponde a mujeres. Asimismo, se identifica una tasa de cobertura de empleo por sexo del 99.07% para mujeres y del 98.51% para hombres.

Se calcula que el 89.76% de la población ocupada reside en Tijuana, mientras que el 5.73% en Playas de Rosarito y un 4.51% en Tecate, presentando una distribución similar a lo visto en la dinámica poblacional. En relación a la tasa de desempleo, se encuentra que Playas de Rosarito cuenta con una tasa de desempleo de 1.63%, siendo la mayor a escala municipal, situación que también puede verse influida por la economía de actividades cíclicas que presentan al ser un municipio enfocado en el turismo, mientras que Tecate y Tijuana se encuentran en 1.34% y 1.23% respectivamente.

Tabla 40. Mercado laboral

Indicador		ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Población en edad laboral	Femenina	816,706	730,407	47,786	38,513
	Masculina	830,052	736,875	49,145	44,032
	Total	1,646,758	1,467,282	96,931	82,545
Población económicamente activa	Femenina	487,406	439,083	26,905	21,418
	Masculina	683,943	612,334	40,223	31,386
	Total	1,171,349	1,051,417	67,128	52,804
Población Ocupada	Femenina	482,868	435,078	26,584	21,206
	Masculina	673,720	603,382	39,449	30,889
	Total	1,156,588	1,038,460	66,033	52,095

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, del INEGI.

En relación con la participación económica se observa que en la ZMT el 71% de la población en edad de trabajar se encuentra trabajando. Respecto a la población total en edad de trabajar por sexo, se identifica que el 82% corresponde a hombres y 60% restantes a mujeres. Mientras que a nivel municipal se observa que el municipio con menor tasa de participación tanto general como por sexo es Tecate, con un valor general del 64% y por sexo de 71% de hombres y un 56% en mujeres. Asimismo, se advierte que Playas de Rosarito presenta la mayor brecha de participación por sexo, con una diferencia de 26 puntos porcentuales entre hombres y mujeres.

Tabla 41. Participación económica en la ZMT

Participación económica			
Municipio	Femenina	Masculina	Total
Zona Metropolitana	60%	82%	71%
Tijuana	60%	83%	72%
Playas de Rosarito	56%	82%	69%
Tecate	56%	71%	64%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, del INEGI.

Concentración de empleados por ámbito económico

Con respecto a la concentración de empleados a nivel metropolitano, las actividades económicas que concentran la mayor cantidad de puestos laborales son la manufactura y el comercio, situación relacionada con la vocación productiva del estado al ubicarse en frontera, la cual fomenta el desarrollo de la manufactura, mientras que la actividad comercial corresponde a cualquier tienda o negocio que se dedique a la venta de bienes.

Es de señalar que la actividad económica relacionada a la agricultura parece indicar la inexistencia de población laburando en Tecate, situación que se puede relacionar a que estas actividades se encuentren registradas como otro tipo de actividad, así como el hecho de que actividades agrícolas se encuentren registradas en otra delimitación territorial o haya algún problema de irregularidad laboral, así como la posibilidad de que

al tratarse de una encuesta de ocupación esta no hubiese llegado a población que trabaje en el sector agrícola, asimismo se identifica que Tecate cuenta con una mayor proporción de población que se encuentra trabajando en el sector público (Gobiernos y organismos) que el resto de municipios. Por parte de Playas de Rosarito se denota que a diferencia del resto de la ZMT este carece de un desarrollo elevado de la manufactura, esto debido a las vocaciones productivas específicas del municipio, dedicadas al turismo, siendo este comercio, hotelería, restaurantes y la pesca.

Tabla 42. Distribución de empleos por actividad económica comparado por municipio¹⁵⁹.

Actividad económica	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Agricultura	0.30%	0.29%	0.91%	0.00%
Minería y electricidad	0.24%	0.23%	0.91%	0.00%
Manufactura	30.02%	31.00%	17.27%	29.53%
Construcción	7.95%	5.85%	9.09%	9.40%
Comercio	19.54%	19.44%	20.00%	21.48%
Restaurantes y alojamiento	8.44%	9.20%	14.55%	9.40%
Transporte	6.02%	6.15%	4.55%	4.03%
Servicios profesionales y financieros	7.95%	8.17%	7.27%	3.36%
Servicios sociales	7.40%	7.06%	13.64%	10.74%
Servicios no especializados	9.91%	9.93%	10.91%	8.72%
Gobiernos y organismos	2.23%	2.23%	0.91%	3.36%

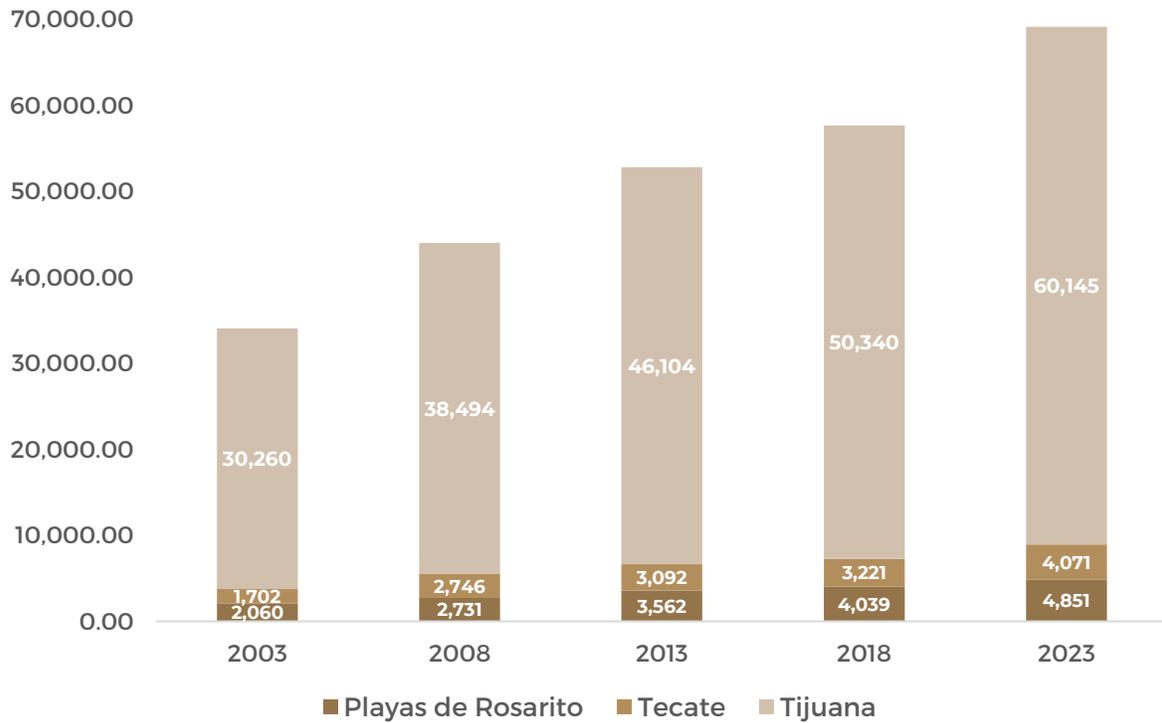
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2023, INEGI.

Unidades Económicas

Por parte de la estructura económica presente en la ZMT al menos el 97.44% de las empresas corresponde a micro y pequeñas empresas, las cuales por lo regular presentan características de subsistencia o corresponden a empresas familiares, así como actividades de servicios especializados, lo cual puede verse influenciado por el hecho de tratarse de economías que se han desarrollado por situaciones relacionadas a la migración de poblaciones que buscan oportunidades de empleo, así como por el nivel turístico y la búsqueda de ofrecer actividades especializadas, como la búsqueda de alternativas al trabajo maquilador. Con respecto a la distribución de empresas en los municipios por tamaño, se identifica que únicamente Playas Rosarito presenta un comportamiento diferente en relación a las grandes empresas, esto debido a que la manufactura no es una de sus principales actividades y tiene una vocación enfocada al turismo y servicios.

¹⁵⁹ Corresponde al empleo formal.

Gráfica 8. Cantidad de empresas por municipio.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2023, INEGI.

Distribución de empresas por sector

En relación a la forma en que las empresas se distribuyen con respecto a los sectores económicos de actividades primarias (de agricultura y minería), secundarias (industria manufacturera y generación de energía) y actividades terciarias (comercio y servicios), se hace mención del sector público (gobiernos y organismos), esto debido que a pesar de no ser empresas como tal, siguen siendo ofertantes de un servicio y fungen como una fuente de empleo. Entre los puntos más relevantes se encuentra que el sector terciario que concentra el 91.06% de las actividades económicas de la ZMT y el 62.53%, mientras que el sector secundario representa al 7.7% de las unidades económicas, el cual concentra al 37.03% de la población laborante, lo cual es un reflejo de su importancia para el desarrollo de la actividad económica en la ZMT.

Tabla 43 Cantidad de empresas por sector.

Localidad	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	Sector Público	Total
ZMT	31	5,317	62,890	829	69,067
Tijuana	19	4,454	55,105	567	60,145
Playas de Rosarito	8	420	4,336	87	4,851
Tecate	4	443	3,449	175	4,071

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2023, INEGI.

2.1.2.3 Especialización económica y vocación productiva

Vocaciones productivas

En la ZMT se identifica que existe una vocación productiva hacia las actividades de comercio, restaurantes y alojamiento, transporte, servicios profesionales y financieros, así como los servicios no especializados. Cabe mencionar, que estas se encuentran fuertemente influenciadas con las vocaciones de Tijuana, situación que se relaciona a la cantidad de población ocupada con la que cuenta el municipio, provocando que puedan existir correlación a la hora de realizar el cálculo de los indicadores. Realizando una revisión por municipio, como se mencionó previamente, Tijuana al concentrar el 89% de los datos de la zona metropolitana conlleva a que exista un sesgo en la estimación de las posibles vocaciones de los municipios exteriores de la ZMT. Respecto a esto, se identifica que, a nivel municipal, Playas de Rosarito presenta una vocación hacia la economía de servicios, principalmente del sector turístico; mientras que Tecate cuenta con una vocación centrada al comercio, así como la industria de los alimentos, lo cual puede verse relacionado a la clasificación de pueblo mágico y la búsqueda por atraer turismo.

Tabla 44 Vocaciones productivas de cada municipio.

Vocaciones Productivas	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Agricultura			✓	✓
Minería y electricidad			✓	
Manufactura		✓		✓
Comercio	✓	✓	✓	
Restaurantes y alojamiento	✓	✓	✓	✓
Transporte	✓	✓	✓	
Servicios profesionales y financieros	✓	✓		
Servicios sociales		✓	✓	✓
Servicios diversos	✓		✓	✓

Nota: Color verde denota una vocación.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, INEGI.

Industria manufacturera

Una de las principales actividades que han favorecido el desarrollo manufacturero en la ZMT es la práctica del “*nearshoring*”¹⁶⁰, advirtiéndose que la ZMT goza de las características óptimas para el desarrollo de estas prácticas, siendo un sitio de interés para la inversión de empresas extranjeras.

No obstante, lo anterior, el mercado internacional de la industria manufacturera, se está desarrollando también en China y hacia al este de México, motivo por el cual es necesario que a nivel estado y zona metropolitana se generen condiciones competitivas y atractivas para que se siga invirtiendo en la región, tales como población más capacitada, incentivos fiscales, entre otros.

En este sentido, es importante destacar que el sector empresarial identifica que, debido a situaciones como la rotación de personal, así como capital humano que no está interesado en trabajar en la industria manufacturera, ponen en riesgo la llegada de inversión extranjera.

A este respecto, una de las variables por las que se considera que existe esta rotación de personal en la actividad industrial puede relacionarse con la pérdida del poder adquisitivo del salario ante el aumento de la inflación. Tomando como referencia el año 2018, siendo este el año base para el cálculo del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y el correspondiente al último censo económico de este mismo año, se identifica que, a partir de datos de la ENOE, el 2.23% de los empleados de la industria manufacturera en la ZMT percibían hasta un salario mínimo, situación que, para el cierre del año de 2023, y a partir de los datos ofrecidos por la ENOE, los empleados de la industria manufacturera que percibían hasta un salario mínimo pasaron del 2.23% al 22.33%, con ello se identifica que al menos 1 de cada 5 empleados podría estar abierto a cambiar de empleo, debido a que estaría percibiendo el mismo salario en cualquier otra industria, situación que, en 2018 se limitaba únicamente a 2 de cada 100 empleados. Esta situación puede relacionarse con los comentarios realizados por parte de la población laborante entrevistada en el estudio “Satisfacción Laboral del Personal Operativo de la Industria Maquiladora en la Ciudad de Tijuana”¹⁶¹, en el cual se identificó que para el 57% de la población que trabaja en la industria manufacturera su mayor motivante a cambiar de empleo corresponde con mejores condiciones laborales. A partir de ello, se advierte que, si la industria busca disminuir esta rotación de personal, es necesario mejorar las condiciones laborales y ofrecer salarios que no solo sean “competitivos” o superiores al mínimo, si no que sean salarios que le permitan a sus empleados gozar de una vida digna.

Como se ha mencionado, la industria maquiladora es la actividad económica de mayor importancia a nivel zona metropolitana, al concentrar al 30% de la población laborante a pesar de corresponder únicamente al 7% de las unidades económicas; esto se puede relacionar con el hecho de que la industria maquiladora por lo general son grandes empresas, lo cual permite concentrar mayor cantidad de población. Al cierre del año 2022, a nivel ZMT, se identificaron un total de 950 maquiladoras establecidas, de las cuales el 84.10% se ubican en Tijuana, el 13.05% en Tecate y el 2.85% restante en Playas de Rosarito. En este sentido, se observa que el peso de la industria manufacturera en Tijuana se debe a la presencia de parques industriales, contando con un total de 67, los cuales, debido a su ubicación y al ofrecer espacios para la instalación de plantas industriales, así como optimización de procesos, tales como producción, abastecimiento y distribución de

¹⁶⁰ Estrategias empresariales donde se transfiere en parte o por completo el proceso productivo para la generación de algún bien a otro país, esto debido a que se goza de mano de obra mejor calificada, menores costos laborales o de capital, así como una cercanía con países donde se busca trasladar esta producción.

¹⁶¹ Orozco, I. Rodríguez, G. y Yáñez I., (2020) Satisfacción Laboral del Personal Operativo de la Industria Maquiladora en la Ciudad de Tijuana. Revista de Gestión Empresarial y Sustentabilidad, Vol. 5, Núm. 1, pp. 17 -33.

mercancías, hacen de este municipio en una alternativa rentable para el establecimiento de grandes industrias.

Tabla 45 Cantidad de maquiladoras y parques industriales por municipio.

Municipio	Parques Industriales	Industrias maquiladoras
ZMT	73	950
Tijuana	67	799
Playas de Rosarito	2	27
Tecate	4	124

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del directorio de la industria maquiladora de Baja California.

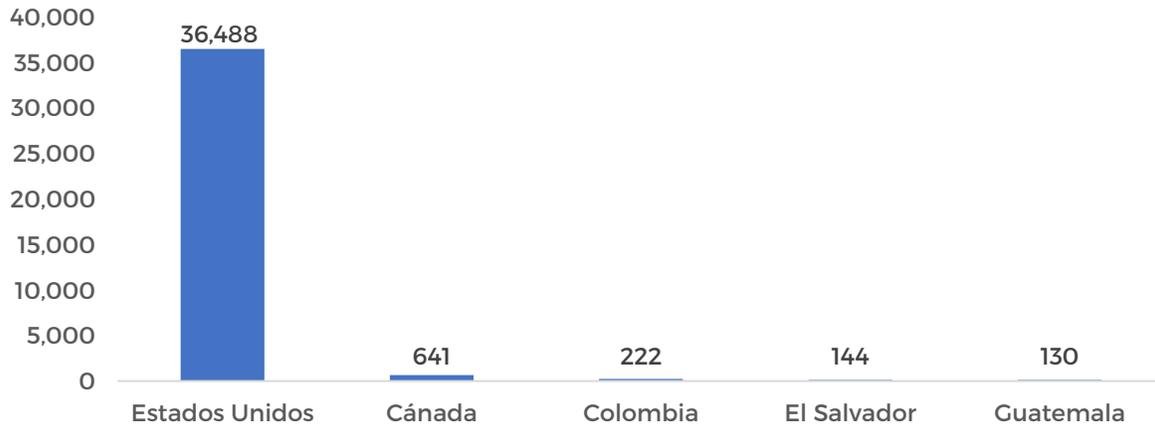
Asimismo, durante el proceso de planeación participativa, la sociedad civil manifestó, que para el sector privado, específicamente el manufacturero, existe una preferencia con respecto a autorizaciones de usos de suelo para el establecimiento de naves industriales, motivo por el cual se planteó la necesidad de un programa para el ordenamiento de la industria que se aplique de forma estricta con el fin de generar un beneficio, no solo hacia el desarrollo urbano, sino también a la población en general.

Principales socios comerciales

Durante el año 2022 la ZMT realizó ventas internacionales con un valor total de 38,827 millones de dólares, de los cuales el 93.98% fueron ventas realizadas hacia Estados Unidos, seguido por Canadá con el 1.65%, en otras palabras, el 95% de las ventas de productos exportados por la ZMT se distribuyen entre países del Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), es de remarcar que los siguientes tres principales destinos de las exportaciones en conjunto representan apenas el 1.28% del valor total, siendo estos Colombia, El Salvador y Guatemala. Esto implica que el T-MEC es fundamental para las exportaciones de la economía de la ZMT, asimismo se identifica una marcada dependencia con Estados Unidos, la cual se debe principalmente a la posición geográfica de la ZMT y las condiciones industriales que oferta.

Revisando esta situación desde el lado de las compras internacionales realizadas durante 2022, se registró que estas ascendieron a un total de 35,396 millones de dólares, dando un saldo neto de 3,431 millones de dólares de beneficio para la ZMT. En relación a los principales proveedores se encuentra Estados Unidos con el 38.60% de las compras, seguido de China con 30.68% y Corea del Sur con el 6.25%. Situación que se encuentra altamente relacionada con los procesos de la industria manufacturera, donde México funge como parte del proceso de ensamblaje de diferentes mercancías, asimismo, por su localización geográfica, coste de mano de obra y capacitación, la ZMT es una de las principales alternativas para el desarrollo de estas actividades, al convertirse en una puerta de acceso hacia el mercado estadounidense.

Gráfica 9. Principales destinos comerciales de bienes generados en la ZMT
(cifras en millones de dólares).



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con información de Data México, cifras en millones de dólares.

Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto (PIB)¹⁶² para la ZMT en el año de 2019 tomó un valor de 303 mil millones de pesos, de los cuales el 88.47% corresponde únicamente a la actividad de Tijuana, sin embargo al compararlo con la distribución poblacional se encuentra que Tijuana es el 89.79% de la población laborante, es decir, la participación porcentual por habitante al PIB es inferior en Tijuana a la que correspondería a una distribución normal, situación similar en Playas de Rosarito, donde se cuenta con un 5.71% de la población ocupada pero únicamente con el 5.63% del PIB, siendo Tecate quienes a pesar de contar solo con el 4.5% de la población ocupada generan el 5.9% del producto metropolitano. Aunado a ello, se identifica que la ZMT aporta el 52% del producto del estado, esto considerando que integra al 58% de la población laborante estatal y el 54.78% de empresas del estado, lo cual implica que la participación per cápita o por empresa al PIB de la ZMT es inferior al promedio estatal.

Tabla 46 Porcentaje del PIB metropolitano por municipio.

Año	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
2011	246,578.27	90.06%	4.64%	5.30%
2012	251,571.04	89.66%	4.97%	5.38%
2013	255,994.84	89.70%	4.85%	5.46%
2014	260,941.38	89.87%	4.65%	5.48%
2015	278,446.05	88.87%	5.46%	5.67%
2016	280,638.09	89.00%	5.31%	5.69%
2017	289,693.87	88.81%	5.42%	5.77%
2018	296,256.52	88.64%	5.53%	5.84%
2019	303,754.10	88.47%	5.63%	5.90%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con datos de CEMDI, datos en millones de pesos.

¹⁶² El PIB se define como el conjunto de bienes y servicios finales producidos en una ubicación durante un tiempo determinado

2.1.2.4 Actividad sociopolítica

Dentro del capítulo cuarto de la Ley de Planeación para el Estado de Baja California¹⁶³ se estipulan las normas y mecanismos para la participación social en la elaboración de planes y programas a nivel Estatal, Regional y Municipal, buscando que estos reflejen sus opiniones a través de procesos de consulta pública. Aunado a ello se hace mención que los grupos a consultar deben ser consejos ciudadanos de carácter consultivo, organizaciones representativas de obreros, campesinos, grupos populares, instituciones académicas, profesionales de la investigación, organismos empresariales y otras participarán como órganos de consulta permanente.

Por su parte la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California en su artículo 22¹⁶⁴ establece que los planes y programas se formularán y revisarán como mínimo con la participación de:

1. El titular de la Secretaría
2. La Cámara Nacional de Comercio
3. La Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
4. La Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
5. La Cámara Nacional para el Fomento y Desarrollo de la Industria de la Vivienda
6. Los Colegios de Arquitectos debidamente registrados en el Departamento de Profesiones del Estado de Baja California
7. Los Colegios de Ingenieros Civiles debidamente registrados en el Departamento de Profesiones del Estado de Baja California
8. El Colegio de Notarios del Estado de Baja California
9. Los organismos promotores de vivienda y bienes inmuebles del Estado de Baja California

En la ZMT, se identifican un total de 343 asociaciones, de las cuales el 59.5% son asociaciones civiles, un 20.7% laborales y sindicales, 16.3% cámaras de productores y comerciantes, 2.9% las asociaciones y organizaciones de profesionistas y, por último, las asociaciones para actividades recreativas con un 0.6%, estos datos omitiendo las instituciones religiosas (las cuales conforman un total de 1,979 unidades)

Tabla 47 Tipo de asociaciones presentes en la ZMT

Tipo de asociación	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Religiosas	1,979	1,682	148	149
Políticas	0	0	0	0
Civiles	204	166	25	13
Cámaras de productores y comerciales	56	47	4	5

¹⁶³ Publicado en el PO Nro. 29. Tomo CXV, Número Especial, de fecha 25 de junio de 2008. Última reforma publicada en el PO Nro. 48. Tomo CXXIII, Sección IX, de fecha 28 de octubre de 2016.

¹⁶⁴ Publicado en el PO Nro. 26. Tomo CI, Sección I, de fecha 24 de junio de 1994. Última reforma publicada en el PO Nro. 37. Tomo CXXX, índice, de fecha 23 de junio de 2023.

Tipo de asociación	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Laborales y sindicales	71	57	5	9
De Profesionistas	10	10	0	0
De actividades recreativas	2	2	0	0
Total	2,322	1,964	182	176

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del DENUE 2023 del INEGI

En relación con la participación ciudadana se identifica que durante las elecciones del año 2021 se registró una participación del 38.43% a nivel ZMT, visto a escala municipal Playas de Rosarito presentó la mayor participación con un 39.09%, mientras que Tecate fue el municipio que menor participación tuvo con el 37.53%. Aunado a ello se identifica que el 79.69% de la lista nominal corresponde al municipio de Tijuana, motivo por el cual presenta una mayor influencia sobre los resultados metropolitanos.

Tabla 48 Participación electoral en la ZMT

Delimitación	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Participación	38.43%	38.44%	39.09%	37.53%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del IEEBC

2.1.3 Dimensión Urbana

Suelo

La Zona Metropolitana de Tijuana se encuentra conformada por los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, abarcando una superficie de 444,483.3608 hectáreas. De acuerdo con los criterios de delimitación de las zonas metropolitanas establecidos en el documento de Metrópolis de México 2020, la delimitación de las metrópolis parte de identificar los dos tipos de municipios que conforman una zona metropolitana: centrales y exteriores, puesto que permite conocer la estructura de los flujos predominantes entre el centro y la periferia de la metrópolis.

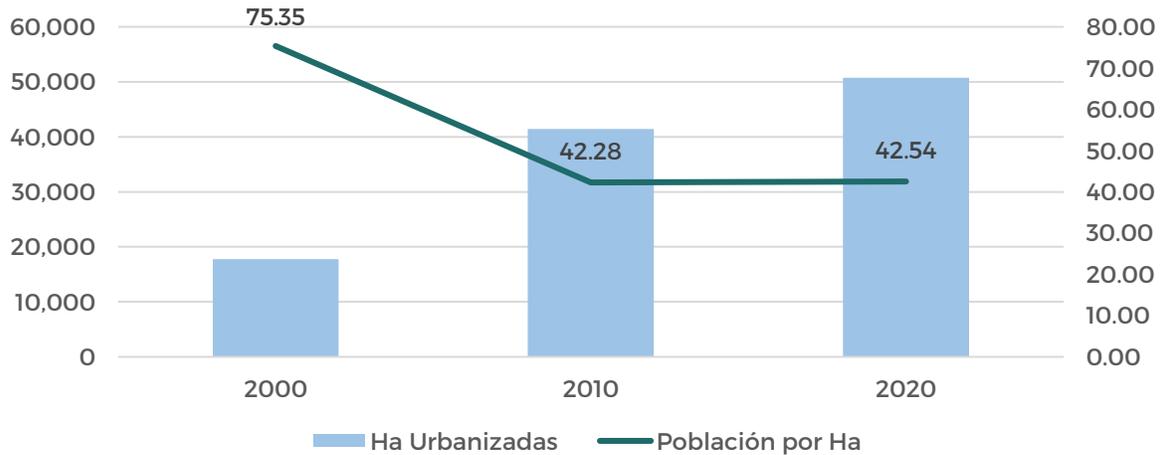
En este sentido, se identifica que dicho documento considera dos municipios centrales: el municipio de Tijuana y municipio de Playas de Rosarito, no obstante, esto se basa en dos criterios: la conurbación física y la existencia de 100 mil o más habitantes. Sin embargo, considerando que el municipio de Tijuana cuenta con el 89% de la población total de la ZMT y el 89.76% de la población ocupada, se advierte que la centralidad de la ZMT incide fuertemente en el municipio de Tijuana, mientras que, de acuerdo con la integración física, laboral, educativa y social que los municipios de Playas de Rosarito y Tecate tienen hacia Tijuana estos pudieran considerarse como municipios exteriores.

Crecimiento de Área Urbana

La ZMT se estableció en el año de 2004 con los documentos de “Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México” por parte de SEDESOL, INEGI y CONAPO; así como el “Decreto de Zona Conurbada” por parte del Gobierno del Estado de Baja California, en el cual se integraban los centros de población de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Para el año 2000 la ZMT se componía por un área urbana de 17,752.82 hectáreas, albergando así una población total de 1,337,660 habitantes, otorgando una tasa de 75.35 personas por hectárea.

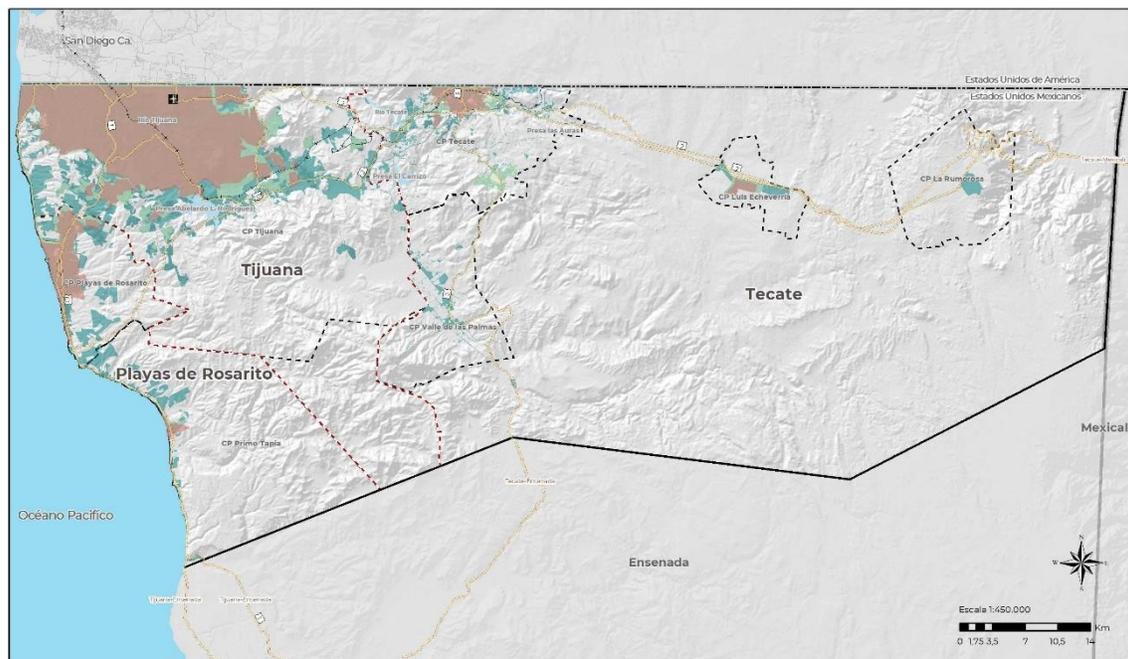
Para el año 2010 el área urbana creció en un 133.4 por ciento, alcanzando un área de 41,428.47 hectáreas, disminuyendo la distribución poblacional a 42.28 personas por hectárea. Situación que puede deberse principalmente a la generación de viviendas horizontales por parte de las inmobiliarias, así como la instauración de industrias manufactureras en la ZMT. Asimismo, en 2020 se identificó una desaceleración en el crecimiento del área urbana, al contar únicamente con un incremento de 9,296.21 hectáreas, equivalente al 52.36% de lo que creció en la década anterior, esta expansión se relaciona con dos elementos siendo; la desaceleración del crecimiento poblacional y el desarrollo de vivienda vertical al interior de los centros de población de los municipios, principalmente en Tijuana, lo cual ha reducido el proceso de expansión existente en la ZMT, ubicando la población por hectárea en 42.54 habitantes para el año 2020.

Gráfica 10 Crecimiento de la superficie urbana y población por hectárea.



Fuente: Elaboración IMPLAN Tijuana con datos de INEGI, INPLADEM Tecate e IMPLAN Playas de Rosarito.

Figura 10. Crecimiento de Área Urbana de la ZMT.



CRECIMIENTO DE ÁREA URBANA

Simbología base:

— Límite Internacional	••••• Centros de población
— Vialidades Federales	□ Trazo Urbana
— Vía Ferrea	■ Cuerpos de Agua
— Límite Metropolitano	✈ Aeropuerto
— Límite Municipal	

Simbología Temática:

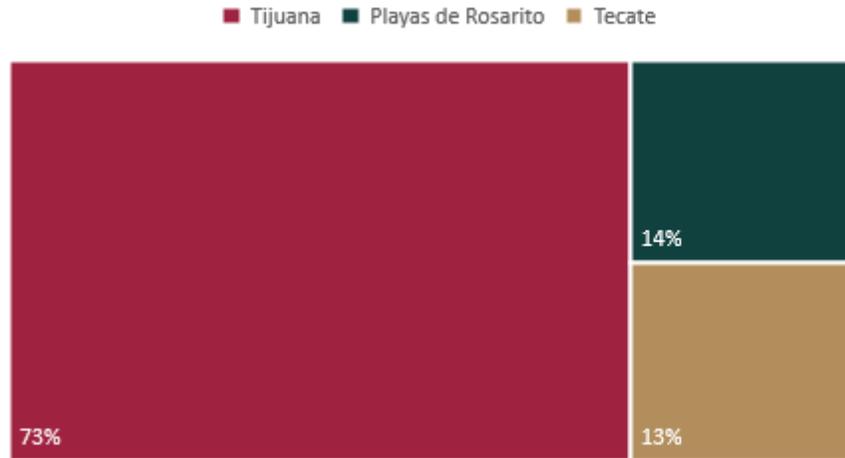
■ Área Urbana 2000
■ Área Urbana 2010
■ Área Urbana 2020



Fuente: IMPLAN Tijuana con datos de INPLADEM Tecate e IMPLAN Playas de Rosarito.

Con respecto a la forma en que se distribuye el espacio urbano entre los municipios que integran la ZMT se identifica que el 73.17 por ciento corresponde al municipio de Tijuana, mientras que Tecate integra al 13.28 por ciento y Playas de Rosarito un 13.54 por ciento, esto implica que el municipio al ser el que presenta mayor urbanización, será el que influya más en indicadores tales como población por hectárea, así como en el crecimiento de la urbanización.

Gráfica 11 Distribución de la superficie urbanizada por municipio en la Zona Metropolitana.



Fuente: IMPLAN Tijuana con datos de INEGI, INPLADEM Tecate e IMPLAN Playas de Rosarito.

Ver Mapa "DU/01. Crecimiento de Área Urbana".

2.1.3.1 Infraestructura y Servicios Metropolitanos

Agua potable y alcantarillado sanitario.

De acuerdo con el artículo 82 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California¹⁶⁵, los ayuntamientos tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

Asimismo, la Ley de las Comisiones Estatales de Servicios Públicos del Estado de Baja California establece en su artículo 1 a las Comisiones Estatales de Servicios Públicos de los municipios de Tijuana y Tecate (CESPT y CESPTE), como organismos públicos descentralizados del Gobierno del Estado, responsables de la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de cada uno de los municipios a que correspondan. En este sentido, la CESPT funge como organismo operador intermunicipal, ya que se encarga de la prestación de servicios para los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito. Cabe mencionar que hasta 1992 la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana-Tecate, (CESPT-T) tenía la atribución de abastecer a los municipios de Tijuana y Tecate, por lo que se creó así la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate.

¹⁶⁵ Periódico Oficial del Estado de Baja California, No. 05, Índice, 26 de enero de 2024.

No obstante, es importante mencionar, que el 03 de noviembre del 2021 se aprobó el acuerdo de creación del organismo operador municipal denominado Agua y Saneamiento Municipal de Playas de Rosarito, B.C., con el fin de mejorar la cobertura del servicio en la población del municipio, sin embargo la Suprema Corte de Justicia de la Nación¹⁶⁶ en el 2022 invalidó el decreto por el que se reformaron diversas disposiciones, por las cuales se transfería del gobierno estatal de Baja California a los municipios la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, sin embargo es importante para mantener la unión de los municipios en el organismo para que trabaje de manera conjunta en la provisión del servicio.

Por otro lado, se crea la Comisión Estatal del Agua de Baja California¹⁶⁷, como organismo responsable de la administración, operación y mantenimiento de los acueductos intermunicipales e instalaciones complementarias que se encargan de la conducción y distribución del agua para abastecer a los municipios de Tecate, Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada, fusionando la comisión de servicios de agua del estado.

Fuentes de abastecimiento

Las fuentes de abastecimiento de agua potable dependen de las aguas subterráneas y aguas superficiales. Las aguas subterráneas son captadas a través una red de sistemas de pozos profundos, mientras que las aguas superficiales son captadas por medio de presas, en donde las dos fuentes de abastecimiento son conectadas a la red de acueductos para su distribución.

Estaciones de bombeo

La conducción por bombeo es necesaria en la ZMT debido a la topografía presente, en este sentido el PHE 2022-2027 menciona que la infraestructura del Acueducto Río Colorado-Tijuana recorre seis estaciones de bombeo.

Dentro de las estaciones que integran el sistema de bombeo del Acueducto Río Colorado-Tijuana, se dividen en tres grupos, en el primer grupo se encuentra la Planta de Bombeo 0, en esta planta se contienen cuatro bombas principales de flujo mixto, dos pasos, lubricadas por agua y accionadas con motor eléctrico vertical de inducción de jaula de ardilla, en el segundo grupo está integrado por la Planta de Bombeo 1, Planta de Bombeo 2 y Planta de Bombeo 3, donde cada planta contiene cuatro bombas instaladas iguales, ya que las condiciones de operación, gasto y carga es el mismo en estas plantas, el tercer grupo se conforma por la Planta de Bombeo 4, y la Planta de Bombeo 5, del mismo modo estas contienen 4 bombas instaladas iguales debido a que las condiciones de operación, gasto y carga son iguales.

De acuerdo con la CEABC, en el 2017 el volumen total bombeado del Acueducto Río Colorado-Tijuana fue de 148,961,679 metros cúbicos, de los cuales el volumen entregado para el municipio de Tijuana fue de 127,502,136 metros cúbicos, mientras que para el municipio de Tecate fue de 7,377,201.

Acueductos

Se identifica que el acueducto de mayor capacidad de conducción en la ZMT es el Río Colorado - Tijuana con un caudal total de 5,330 l/s, en el que recorre una distancia de 126 kilómetros, tendiendo una altura máxima de 1,0601 metros.

Tabla 49 Acueductos en la Zona Metropolitana de Tijuana.

¹⁶⁶ Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2022. Comunicados de Prensa. No. 295/2022.

¹⁶⁷ Periódico oficial del Estado de Baja California No. 4 Tomo CXIII, Sección I, 27 de enero de 2006.

Acueducto	Función	Longitud (km)	Capacidad (l/s)
Río Colorado - Tijuana	Abastecer localidades de la zona costa del Estado.	126	5,330
Presa Abelardo L. Rodríguez - El Florido	Conducir agua de la presa Abelardo L. Rodríguez a la planta potabilizadora El Florido.	8.50	2,000
Presa Abelardo L. Rodríguez - Tijuana	Conducir agua de la presa Abelardo L. Rodríguez a la planta potabilizadora Abelardo L. Rodríguez.	1.22	600
Flujo inverso	Alimenta al municipio de Playas de Rosarito y Ensenada.	65	300
Auras - Tecate	Abastecer de agua al municipio de Tecate.	10.27	350
San José I	Aprovechar el acuífero San José mediante una batería de pozos para llevar agua al municipio de Tecate.	10	70
San José II	Conducir desde la zona de San José hasta Tecate.	5.84	90

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Programa Estatal Hídrico del Estado de Baja California, 2018.

Plantas potabilizadoras

Se identifican siete plantas potabilizadoras al interior de la ZMT, en las cuales se utilizan dos tipos de procesos para clarificar el agua, el primero es el proceso de filtración directa aplicado para las aguas con niveles bajos de sedimentos, color y/o microorganismos, y el segundo proceso de clarificación es el de clarificación convencional aplicado para niveles altos sedimentos, color y/o microorganismo, se observa que la planta potabilizadora de mayor capacidad y caudal es la planta El Florido, ubicada en el municipio de Tijuana.

Con respecto a la planta potabilizadora La Nopalera, posterior a la construcción en su primera etapa en 1992, con una capacidad de 175 l/s, se advirtió la necesidad de construir un segundo módulo debido a que no se contaba con la capacidad suficiente para satisfacer la demanda de agua potable en la población, por lo que en 2022 se llevó a cabo la rehabilitación en una segunda etapa beneficiaria a más de 60,000 habitantes al sur del municipio. En este sentido, de conformidad con la CESPTe actualmente está en proceso la rehabilitación en una tercera etapa cual tendrá un gasto de 350 litros por segundo, y trabajará continuamente y beneficiará 80,000 habitantes.

Tabla 50 Plantas Potabilizadoras en la Zona Metropolitana de Tijuana.

Municipio	Localidad	Nombre	Proceso	Capacidad instalada (l/s)	Caudal potabilizado (l/s)
Tijuana	Tijuana	El Florido	Clarificación Convencional	5,300	4,652.3
Tijuana	Tijuana	Presa Rodríguez	Clarificación Convencional	600	5.3
Tijuana	Tijuana	Monte Los Olivos	Filtración Directa	130	0.1
Tijuana	Tijuana	Valle de las Palmas	Filtración Directa	125	20.1
Tecate	Tecate	Las Auras o La Nopalera	Clarificación Convencional	175	177.9
Tecate	Tecate	Cuchumá	Clarificación Convencional	100	49.7
Tecate	Cereso El Hongo	El Hongo	Clarificación Convencional	40	22.2

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023 con base en información de la CONAGUA, 2022.

Tanques de Almacenamiento

Los tanques de almacenamiento tienen la función de regular la distribución del volumen de agua, cabe mencionar que, para lograr el abastecimiento adecuado en las áreas de servicio, algunos tanques se apoyan con el uso de las estaciones de bombeo. Al interior de la ZMT, se cuenta con 341 tanques de almacenamiento, 276 se localizan en el municipio de Tijuana, 27 en el municipio de Playas de Rosarito, y 38 dentro del municipio de Tecate.

Se debe de considerar que, la alta demanda en el consumo de agua en la temporada de verano, permite a los tanques reguladores durante la noche dosificar el suministro de agua para mantener niveles estables durante el día, así como recordar a los usuarios a utilizar el agua necesaria para uso doméstico, ya que el exceso en el consumo causa baja a los tanques de almacenamiento ubicados estratégicamente en los municipios.

Pozos

La ZMT cuenta con 1,219 pozos de aprovechamientos subterráneos, de los cuales 384 se encuentran en el municipio de Tijuana, 648 en el municipio de Tecate y 187 en el municipio de Playas de Rosarito, donde la infraestructura de la red de pozos tiene el propósito de satisfacer las necesidades de agua cuando no sea existente recurso hídrico de una fuente superficial y estas se encuentren al interior de una zona con reservas acuíferas en el subsuelo. Aunado a esto, de acuerdo con el PDUCP de Tecate, se advierte que la comunidad Kumiai presenta problemas al solicitar permisos para construir pozos en sus territorios, careciendo de agua potable.

Consumo

La Comisión Estatal del Agua de Baja California (CEABC), advierte que en 2016 la ZMT tuvo un uso de agua total de 44.427 hm³/año, considerando el sector agrícola, uso público urbano e industrial. Respecto a esto, se observa que el 89 por ciento del uso de agua proviene de las fuentes de abastecimiento subterránea, mientras que el 11 por ciento restante proviene de aguas superficiales.

Durante el 2022 conforme a datos de la CEABC advierte que se condujeron 42,006,645 millones de metros cúbicos, representando un gasto promedio de 5,402 litros por segundo y los consumos de la ZMT fueron de 5,276 litros por segundo, la demanda de la ZMT se complementó con fuentes locales. Para conducir esos volúmenes se consumieron 3.91 KWH/m³ con un costo promedio de \$8.60 por m³.

Tabla 51. Uso total del agua de fuentes superficiales y subterráneas por sectores.

Uso del agua por sector	Fuente de abastecimiento		Uso Total (hm ³ /año)	Porcentajes (%)
	Superficial hm ³ /año	Subterránea hm ³ /año		
Agrícola ¹⁶⁸	2.439	23.437	25.876	58
Uso público urbano ¹⁶⁹	0.461	9.450	9.911	22
Industrial ¹⁷⁰	2.031	6.609	8.640	19
Total	4.931	39.496	44.427	100

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información de la CEABC 2016.

Sin embargo, de acuerdo con información de la CONAGUA en las dinámicas municipales del período 2015-2020, se analizaron las extracciones subterráneas y superficiales para distintos usos del agua, en las cuales se identifica lo siguiente:

Tabla 52. Uso total del agua de fuentes superficiales y subterráneas por sectores.

¹⁶⁸ Aplicación de agua para el riego destinado a la producción agrícola y la preparación de ésta para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial.

¹⁶⁹ Aplicación de aguas nacionales para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

¹⁷⁰ Se define como la aplicación de aguas nacionales en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como el agua que se utiliza en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aun en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación.

Usos del agua	Fuente de abastecimiento					
	Subterránea			Superficial		
	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Público-Urbano ¹⁷¹	Aumentó	Sin cambio	Disminuyó	Sin cambio	Aumentó	Sin uso
Doméstico ¹⁷²	Disminuyó	Aumentó	Sin cambio	Sin uso	Sin uso	Sin cambio
Agrícola ¹⁷³	Aumentó	Disminuyó	Disminuyó	Aumentó	Sin cambio	Aumentó
Servicios ¹⁷⁴	Aumentó	Disminuyó	Aumentó	Sin cambio	Sin cambio	Sin cambio
Industrial ¹⁷⁵	Aumentó	Aumentó	Aumentó	Sin uso	Sin uso	Sin uso
Múltiple ¹⁷⁶	Aumentó	Aumentó	Aumentó	Sin cambio	Sin cambio	Aumentó
Pecuario ¹⁷⁷	Disminuyó	Aumentó	Aumentó	Sin cambio	Sin cambio	Disminuyó

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023 con base en información de la CONAGUA 2020.

Red de distribución de alcantarillado y saneamiento

De acuerdo con el Plan Integral de Saneamiento y Reúso del Agua en Tijuana y Playas de Rosarito en el estado de Baja California¹⁷⁸, el sistema de saneamiento marca la tendencia natural del agua residual a escurrir hacia el río Tijuana y posteriormente hacia los Estados Unidos de América, existiendo varias obras que permiten la intercepción de los flujos de aguas residuales en territorio mexicano, para su posterior conducción a la planta de tratamiento de aguas residuales de San Antonio de los Buenos (Punta Bandera) ubicada en el municipio de Tijuana.

¹⁷¹ Aplicación de aguas nacionales para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

¹⁷² Aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa, en términos del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

¹⁷³ Aplicación de agua para el riego destinado a la producción agrícola y la preparación de ésta para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial.

¹⁷⁴ Se refiere a la utilización de agua nacional para servicios distintos de los señalados en las fracciones XVI a XXV, del artículo 2, del reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.

¹⁷⁵ Se define como la aplicación de aguas nacionales en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como el agua que se utiliza en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aun en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación.

¹⁷⁶ Se refiere a la utilización de agua nacional aprovechada en más de uno de los usos definidos en la Ley de Aguas Nacionales como en el "Reglamento", salvo el uso para conservación ecológica.

¹⁷⁷ Aplicación de aguas nacionales para la cría y engorda de ganado, aves de corral y otros animales, y su preparación para la primera enajenación siempre que no comprendan la transformación industrial; no incluye el riego de pastizales.

¹⁷⁸ Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana., 2018. Informe Final del Plan Integral Saneamiento y Reúso del Agua en Tijuana y Playas de Rosarito, en el Estado de Baja California.

De la misma manera, aproximadamente 1,100 litros por segundo del agua residual generada en la cuenca del río Tijuana, se envía hacia los Estados Unidos de América, para su posterior tratamiento en la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales (PITAR), ubicada en San Diego, California, descargando dicha planta en el océano Pacífico por medio de un emisor submarino. El agua residual generada es tratada antes de su descarga al mar en las plantas de tratamiento.

Plantas de Tratamiento

De acuerdo con el Inventario de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación¹⁷⁹ se identifican veintidós plantas de tratamiento al interior de la ZMT, a nivel municipal se registra que 16 plantas corresponden al municipio de Tijuana, 4 al municipio de Playas de Rosarito y 2 corresponden al municipio de Tecate. Se identifica una capacidad total instalada de 1,682.6 litros por segundo y un caudal tratado de 877.4 litros por segundo, de acuerdo a estos datos existe una subutilización de 805.2 litros por segundo, es decir algunas plantas cuentan con una capacidad instalada mayor al flujo de aguas residuales que se capturan, a nivel nacional el Plan Nacional Hídrico 2014-2018¹⁸⁰, a causa de una falta de conexiones con las redes de alcantarillado, baja eficiencia en su gestión o escasez de recursos, por lo que las autoridades responsables deben de solventar esta problemática existente, de la cual dentro de los talleres participativos en los tres municipios se identificó la falta de un tratamiento de aguas residuales adecuado. Aunado a esto se identifica la presencia de 4 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales con servicio privado en el municipio de Tecate, las cuales son Rancho La Puerta, La Cervecería, LALA, y Gateway.

Respecto a la Planta de Tratamiento San Antonio de los Buenos, ubicada en el municipio de Tijuana, cabe hacer mención que se encuentra en proceso de rehabilitación por parte del Gobierno Federal en coordinación con la CONAGUA¹⁸¹. Se estima que este proyecto tendrá una inversión de 630 millones de pesos y, con la finalización de esta obra se espera poder tratar una tercera parte del agua residual del municipio de Tijuana.¹⁸²

Ver Mapa "DU/02. Plantas potabilizadoras y plantas de tratamiento de aguas residuales".

Alcantarillado pluvial

El alcantarillado pluvial tiene como función el manejo, control y conducción adecuada de las escorrentías de las aguas de lluvia en forma separada de las aguas residuales, es importante mencionar que, los problemas a resolver entre el alcantarillado sanitario y el drenaje pluvial urbano son distintos, siendo el objetivo del drenaje pluvial el desalojo de escurrimiento pluvial, que puede poner en riesgo a la población y la infraestructura de la comunidad.

Al interior de la ZMT se identifica que los principales componentes del alcantarillado pluvial son los canales a cielo abierto, cajones de concreto generalmente rectangulares y

¹⁷⁹ Comisión Nacional del Agua, 2022. Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación.

¹⁸⁰ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de abril de 2014.

¹⁸¹ Durante el mes de febrero de 2024 se dio inicio a esta obra y se espera que concluya el 30 de septiembre de 2024.

¹⁸² López, A. (2024, 17 de abril) Versión estenográfica. Conferencia de prensa del presidente Andrés Manuel López Obrador, intervención de Raúl Manzano Vélez.

tuberías en diferentes materiales y diámetros., en los arroyos del municipio de Tijuana cuentan con 98 kilómetros de canal a cielo abierto, siendo estos el canal del río Tijuana y el Canal del arroyo Alamar, así como se cuenta con 74 km encauzados mediante cajones de concreto en diferentes dimensiones y 6 kilómetros en tuberías con diámetros mayores a 60 centímetros.

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, se presenta como proyecto estratégico la actualización y complementación de la demarcación del Río Tecate y sus afluentes en la zona urbana con la construcción de bordos en las áreas donde son inexistente, de conformidad con el estudio costo beneficio de proyectos de infraestructura en el estado de Baja California¹⁸³ señalan la importancia de consolidar la canalización del río Tecate para hacer más eficiente y segura su función de drenado de las aguas de lluvia, del mismo modo se advierte que la ausencia en algunos tramos del río de canalización adecuada, expone a un riesgo de inundación, provocando deterioro en estructuras existentes, así como líneas de agua potable y alcantarillado.

Alcantarillado sanitario

El sistema de alcantarillado se conforma por la red de conductos, generalmente tubería, a través de las cuales se deben de vaciar de forma segura y eficiente las aguas residuales domésticas, o de establecimientos comerciales, conduciéndose a una planta de tratamiento. De acuerdo con el reporte de alcantarillado sanitario de la CONAGUA, para el año 2020 se identifica que el municipio de Tijuana tiene un 98.80% de cobertura, seguido del municipio de Tecate con 97.79%, y finalmente el municipio de Playas de Rosarito con 97.41%.

Cabe mencionar que en el 2011 la CONAGUA señala que la CESPT se encuentra en el primer lugar en eficiencia del país en la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado sanitario y saneamiento.

Cobertura

Los Indicadores de Gestión, Organismo Operadores de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado¹⁸⁴, reportan un total de 741,061 conexiones para la ZMT, así como una cobertura de población servida del 98.72% de la población total de la ZMT. Por otra parte, reportan un total de 658,923 descargas para la ZMT, así como una cobertura de población beneficiada del 88.10% respecto a la población total de la ZMT. En este sentido, la CESPT tiene una cobertura para los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito de un 88.62%, mientras que la CESPT indica una cobertura de 77.95% para el municipio de Tecate.

Si bien la CEABC registra un porcentaje mayor de 98.72% de agua potable en la población, se advierte que a partir del año 2019 la CESPT dio inicio al Programa de Racionamiento del Servicio de Agua en el que se establecieron cortes de agua potable en distintas colonias de los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, debido a la escasa disponibilidad de agua, conforme a datos de la CESPT el municipio de Tecate inició con este programa parcial de suministro de agua en el año 2020, de modo que cada año se retoma el programa contingente de Administración del Agua en la ZMT con el fin de dosificar el suministro de agua, así como llevar a cabo las reparaciones de líneas de conducción, plantas potabilizadoras, y plantas de tratamiento de aguas residuales debido a que estas se encuentran en el límite de su vida útil.

Energía eléctrica

¹⁸³ Secretaría De Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. Estudio costo beneficio.

¹⁸⁴ Comisión Estatal del Agua de Baja California, 2022. Indicadores de Gestión Organismos Operadores de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado. Marzo 2022.

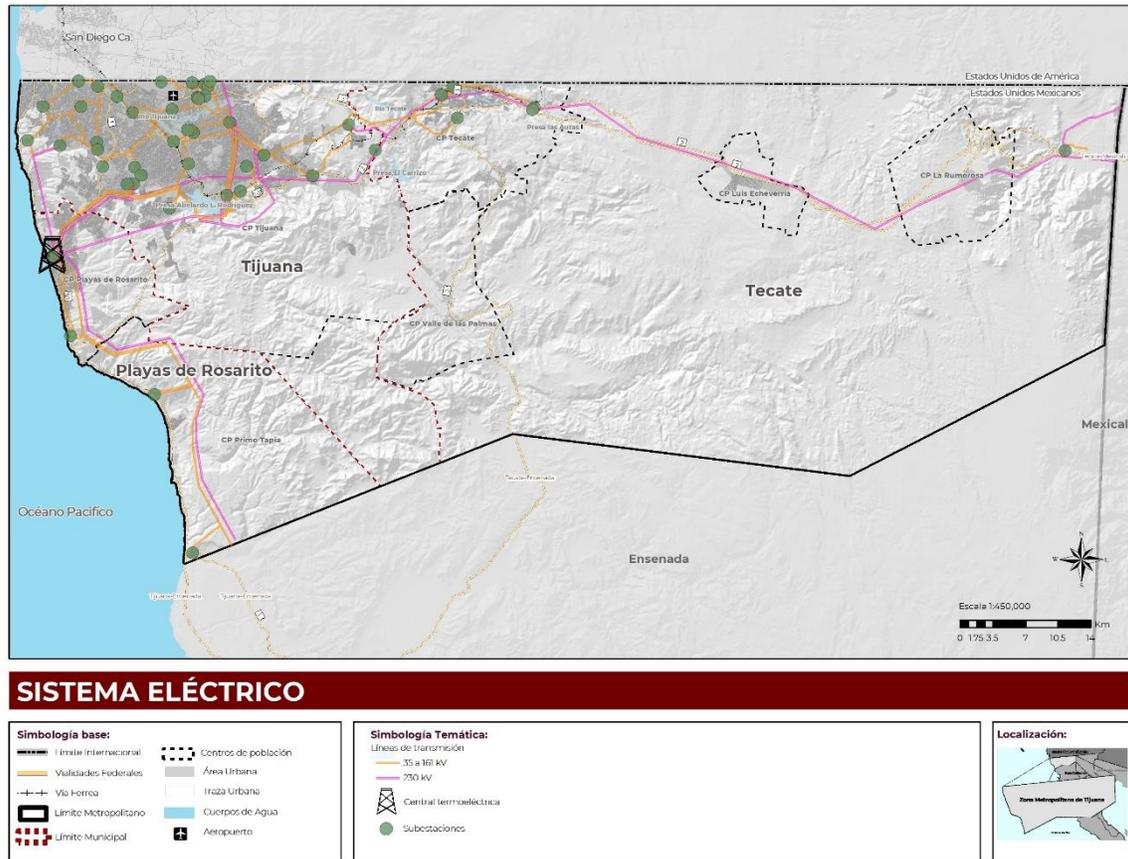
La ZMT opera mediante el Sistema Interconectado de Baja California, siendo este un sistema aislado del Sistema Interconectado Nacional, la red de electricidad del estado está conectada a California mediante dos líneas de transmisión conectadas a un nivel de tensión de 230 kV en corriente alterna de ellas al interior del municipio de Tijuana, las plantas, subestaciones y líneas de transmisión de la ZMT se distribuyen en la ZMT. Cabe mencionar que de acuerdo con el Programa Estatal de Energía¹⁸⁵ se ha iniciado con un proyecto que tiene como objetivo el interconectar el Estado a la red nacional por medio del parque fotovoltaico localizado en el estado de Sonora, favoreciendo el suministro eléctrico del estado de Baja California.

De conformidad con el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada¹⁸⁶, la ZMT se alimenta de la Central Termoeléctrica Presidente Juárez siendo para el municipio de Playas de Rosarito la única fuente de energía, por otra parte el municipio de Tijuana dispone de una red conectada a la Central Termoeléctrica Presidente Juárez de subestaciones de transmisión y distribución, así como transformadores de distribución, así mismo el municipio de Tecate se alimenta de circuitos derivados de la subestación Tijuana I, y la subestación metrópoli, ubicadas en el municipio de Tijuana.

¹⁸⁵ Periódico oficial del Estado de Baja California No. 60 Tomo CXXX, Sección I, 20 de octubre de 2023.

¹⁸⁶ Periódico oficial del Estado de Baja California No. 9 Tomo CXIX, Sección III, 17 de febrero de 2012.

Figura 11. Sistema Eléctrico.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

De acuerdo con el Programa Estatal de Energía¹⁸⁷, se identifica que durante el 2021 la ZMT presentó un 38.9% en el consumo de energía eléctrica a nivel estatal, se consumió un total de 6,045.44 GWh del cual el municipio de Tijuana representa el 95.1%, seguido del municipio de Tecate con 2.8%, y por último el municipio de Playas de Rosarito con 2.1%. En este sentido el consumo promedio metropolitano por habitante es de 2,801.60 kWh, sin embargo, a nivel municipal el promedio por habitante en el municipio de Tijuana es de 2,990.45 kWh, para el municipio de Playas de Rosarito es de 1,560.97 kWh, y el municipio de Tecate es de 1,000.50 kWh, resaltando que el consumo promedio por habitante en el municipio de Tijuana es mayor al promedio metropolitano, y además mayor que los promedios de los municipios de Playas de Rosarito y Tecate juntos. El sector industrial se presenta como el principal consumidor resultando una problemática para el suministro energético en las viviendas de la población, derivando la necesidad de subestaciones eléctricas para abastecer al sector industrial y a la población considerando una proyección de crecimiento.

En relación a las acciones para garantizar el acceso a la energía eléctrica y su uso eficiente al interior de la ZMT¹⁸⁸ se identificó una conexión del 99.62% a fuentes de electricidad por

¹⁸⁷ Publicado en el POE de Baja California No. 60, tomo CXXX, de fecha del 20 de octubre de 2023.

¹⁸⁸ Dentro del Índice de Ciudades Sostenibles realizado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) en su edición 2021 se establecen los avances en relación al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 7,

parte de las viviendas, obteniendo una evaluación superior al resultado promedio para el resto de zonas metropolitanas del país, aunado a ello se encuentra que el 5.25% de las viviendas en la ZMT adquieren energía a partir de paneles solares, a nivel nacional se obtuvo un promedio de 9.4%, es decir que se cuenta con el 4.15% menos que el promedio nacional, lo cual implica que en la ZMT existe una barrera de entrada para esta tecnología, ya sea por la inversión inicial, falta de empresas que la puedan instalar o que la población no tenga interés y/o confianza en esta tecnología.

Por otro lado, en relación a los costos de la energía se calcula que el costo del Megavatio-hora¹⁸⁹ se encuentra en \$743.93 dólares, cantidad inferior en un 50% al valor que se presenta en el promedio de zonas metropolitanas, lo cual implica que el costo energético en la ZMT es menor, favoreciendo el costo energético en las actividades productivas, realizando una comparación con la intensidad eléctrica necesaria para producir el 1% del PIB, se encuentra que a pesar de que la ZMT y el promedio nacional requieren una intensidad similar, el costo para la ZMT es inferior en un 55%, favoreciendo con ello la actividad industrial.

Tabla 53. Energía asequible y no contaminante en la ZMT.

Indicador	ZMT	Promedio zonas metropolitanas
Viviendas con energía eléctrica	99.62%	99.50%
Costo de generación eléctrica	\$743.93	\$1,487.29
Viviendas con energía solar	5.25%	9.40%
Consumo eléctrico residencial anual	2,326.72 MWh	2,628.37 MWh
Intensidad eléctrica	14,538.07 MWh	16,056.53 MWh

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en datos del Laboratorio Nacional de Políticas Públicas.

2.1.3.2 Espacio Público, Equipamiento y Vivienda

Espacio Público

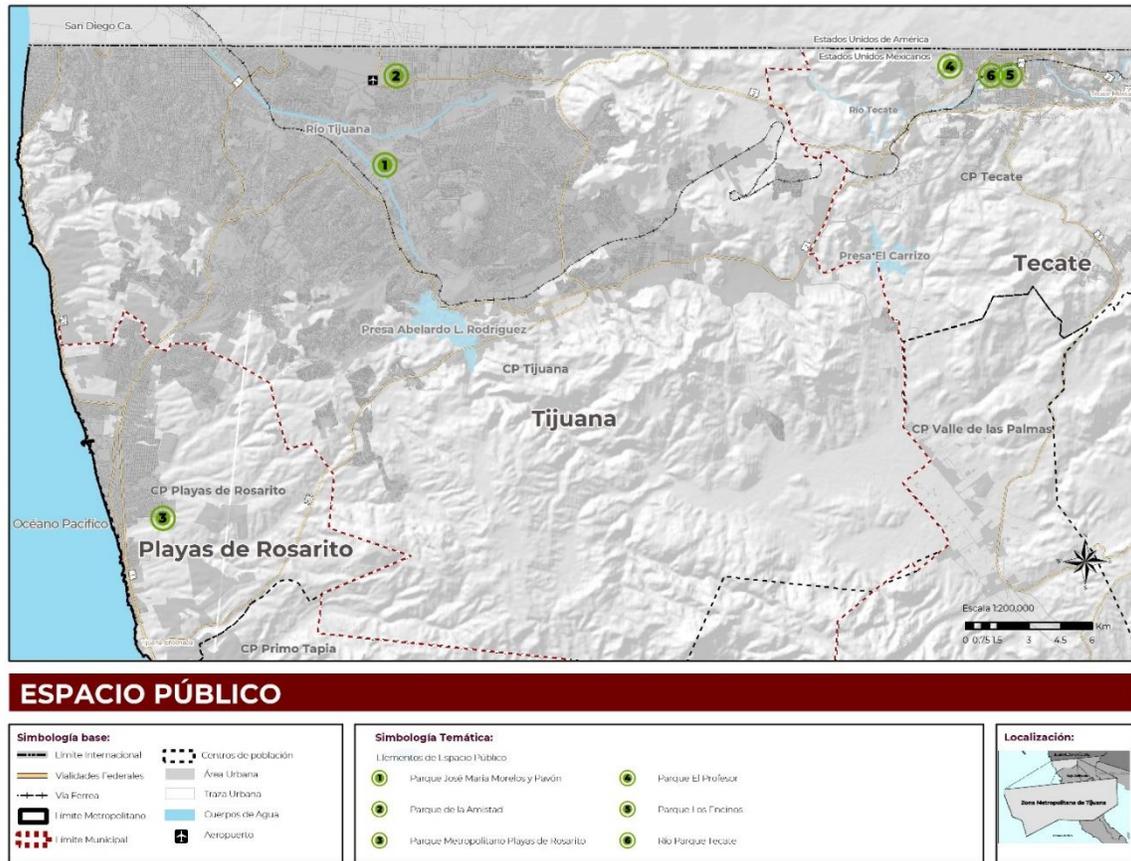
De acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)¹⁹⁰, el espacio público son las “áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito”. En este sentido, en la ZMT se identifican seis elementos de espacio público de tipo recreativo que presentan una dinámica metropolitana. Cabe mencionar que, la selección de estos se basa en las dinámicas laborales, educativas y sociales que se producen entre los municipios.

Energía Asequible y No Contaminante, el cual corresponde a acciones político económicas en relación al desarrollo de energías limpias, así como al abaratamiento del precio de la energía eléctrica.

¹⁸⁹ Unidad de medida utilizada para representar la energía en espacios urbanos o plantas industriales.

¹⁹⁰ Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 18 de noviembre de 2016. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 21 de junio de 2021.

Figura 12. Espacio Público.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023 con base en el PDUCP de Tijuana, Análisis de Equipamiento Urbano del IMPLAN Playas de Rosarito y el PDUCP Te 2020-2040.

Tabla 54. Elementos de espacio público existentes a nivel metropolitano.

Municipio	Elemento	Nombre	Foto
Tijuana	Parque Urbano	José María Morelos y Pavón	
	Parque Urbano	Parque de la Amistad	
Playas de Rosarito	Parque Urbano	Parque Metropolitano Playas de Rosarito	
Tecate	Parque de Barrio	Río Parque Tecate	
	Parque Urbano	El Profesor	
	Parque Urbano	Los Encinos	

Fuente: IMPLAN Tijuana, Levantamiento digital através de Google Maps 2023.

De acuerdo con la NOM-001-SEDATU-2021¹⁹¹ los elementos clasificados como E-5 son “Espacios Públicos de mayor escala, que buscan resolver las demandas de grandes áreas, las actividades especializadas de la población en las metrópolis, las demandas regionales en zonas rurales y/o las demandas turísticas en zonas atractivas a esta industria”. Tomando como base lo anterior, se consideran estos elementos del espacio público ya que, al ser los de mayor superficie, se estima que son los que podrían dar un servicio a nivel ZMT.

¹⁹¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 22 de febrero del 2022.

Es importante mencionar que, para la selección de los elementos analizados se consideró la conectividad y las dimensiones de los módulos existentes. Adicionalmente, es importante mencionar que también fueron consideradas las dinámicas poblacionales, por ello se tomaron en cuenta elementos cuya superficie es menor, sin embargo, el servicio que prestan es a escala metropolitana.

Asimismo, de acuerdo con la clasificación establecida por la NOM-001-SEDATU-2021 se identifica que el Parque José María Morelos y Pavón (Parque Morelos), ubicado en el municipio de Tijuana y el Parque Metropolitano ubicado en el municipio de Playas de Rosarito, se clasifican como elementos de tipo E-5 (superficie +50 ha). Por su parte, el Parque de la Amistad ubicado en Tijuana y el Parque El Profesor ubicado en Tecate se clasifican como D-4 (superficie 10 a 50 ha). Por último, también se cuenta con el parque Los Encinos ubicado en Tecate, clasificado como C-3 (5 a 10 ha).

Con base en lo señalado anteriormente, se advierte que el parque con mayor accesibilidad es el Parque José María Morelos y Pavón, ya que es el más céntrico, el de mayor superficie contando con 53 hectáreas, así como el más visitado con una afluencia de aproximadamente 1,200,000 visitantes anuales. Por otro lado, se identifica que el Parque Metropolitano que cuenta con 52 hectáreas es el menos accesible, ya que se localiza en el límite sur del municipio de Playas de Rosarito, colindando con el municipio de Ensenada.

En relación con lo anterior y, con base en las encuestas realizadas como parte del proceso de planeación participativa, el 29% de la población encuestada indicó que, una de las principales complicaciones a la que se enfrentan es que, el tiempo de traslado a los parques antes mencionados es demasiado como para visitarlos con frecuencia, por lo tanto, optan por realizar actividades que impliquen recorrer menores distancias.

De acuerdo con la NOM-001-SEDATU-2021, para que un parque brinde servicio a una escala metropolitana es necesaria una superficie mínima de 50 hectáreas, sin embargo, de los seis parques identificados, se advierte que, únicamente el Parque José María Morelos y Pavón y el Parque Metropolitano cumplen con la superficie requerida.

Tabla 55. Superficie requerida de elementos de espacio público con base en la NOM-001-SEDATU-2021.

Elemento Parque	Superficie total (ha)	Superficie requerida, elemento E-5 (ha)	Superficie requerida por NOM-001-SEDATU-2021 (ha)
José María Morelos y Pavón	53.2914	50	Sí cumple
De la Amistad	21.7866	50	No cumple
Metropolitano Playas de Rosarito	52	50	Sí cumple
Río Parque Tecate	0.1807	50	No cumple
El Profesor	13	50	No cumple
Los Encinos	8.6227	50	No cumple

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

En este sentido, de acuerdo con el SNEU y la NOM-001-SEDATU-2021, se advierte que, la dinámica actual de los elementos difiere con respecto a la superficie real de estos espacios. Durante el proceso de participación ciudadana, la población señaló la necesidad de un parque metropolitano que cumpla con criterios de conectividad, sustentabilidad y accesibilidad.

Ver Mapa “DU/04. Cobertura de Espacio Público”.

A nivel zona metropolitana, se reconoce el senderismo como una actividad al aire libre que durante la pandemia tomó mayor impulso; si bien no es una actividad realizada a diario por la ciudadanía, se considera relevante, ya que contribuye al bienestar físico y mental del individuo. En este sentido, en la ZMT se identifican diversos sitios donde se realiza senderismo, siendo los más visitados: el Cerro Colorado, el Cañón de la Amistad, el Cerro de las Abejas, sendero El Piloncillo, Cerro El Coronel, el Cañón de Rosarito, sendero El Descanso, Sendero Alisitos, el Cerro Bola, Cerro del Gato, sendero de la Rumorosa, sendero Tronco Blanco y Parque el Profesor. Cabe mencionar que, por la topografía del parque El Profesor, este óptimo para realizar senderismo.

De los sitios anteriormente mencionados, cinco forman parte del Programa Senderos Homologados de México¹⁹², siendo estos: sendero el Descanso, cerro El Coronel, el Cerro Bola, sendero la Rumorosa y sendero El Piloncillo. Asimismo, es importante señalar que la homologación de los senderos consiste en la señalización de estos con estándares internacionales de forma y colores con el fin de garantizar rutas y recorridos de forma segura.

Equipamiento Urbano

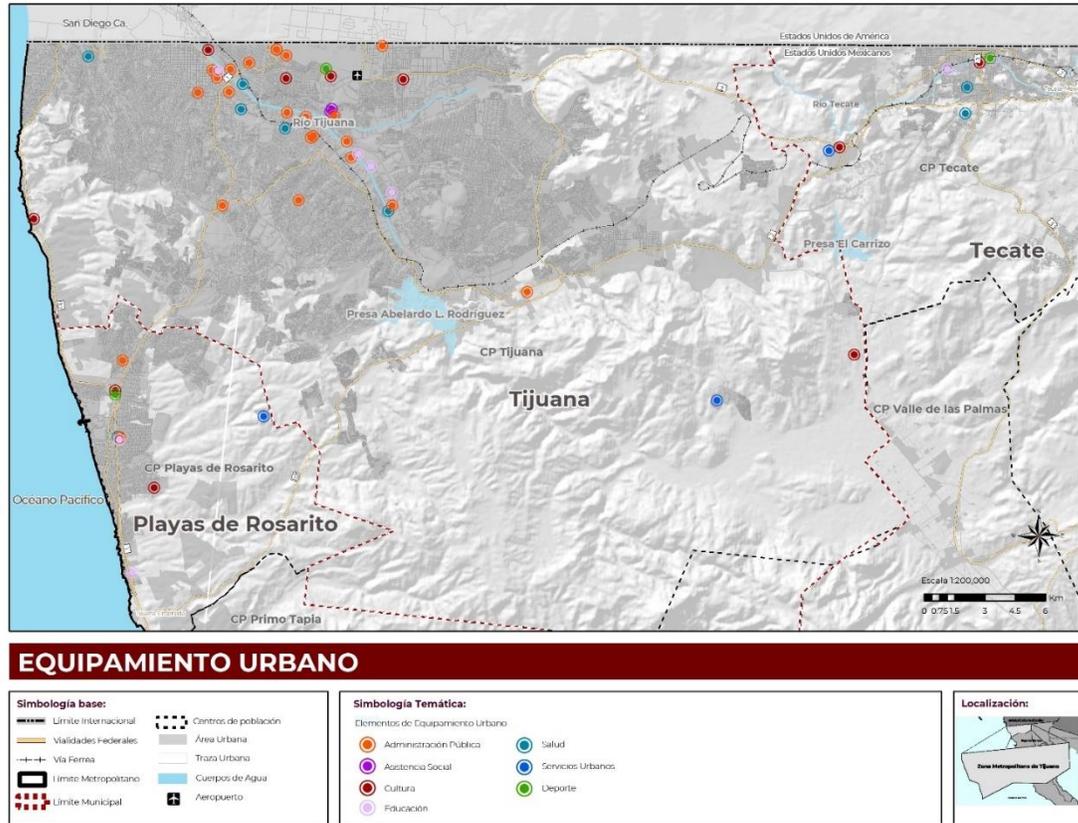
De acuerdo con la LGAHOTDU el equipamiento urbano es “el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto”.

Al interior de la ZMT se identifica la existencia de 67 elementos de equipamiento urbano público que presentan una dinámica metropolitana: 10 elementos de educación, 8 de cultura, 3 de deporte, 2 de asistencia social, 9 de salud, 26 de administración pública, 3 de servicios urbanos y 6 elementos de comunicaciones.

El análisis de déficit y superávit se realizó de acuerdo con los criterios que establece el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, sin embargo, es importante señalar que, para el caso de este programa, únicamente se considera la superficie de cada elemento, ya que no se cuenta con suficiente información, con respecto a conectividad, transporte y accesibilidad para poder realizar un análisis más completo.

¹⁹² Programa que identifica las rutas registradas y que han sido balizadas bajo criterios de homologación diseñados para el territorio mexicano.

Figura 13. Equipamiento Urbano.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 56. Elementos de equipamiento urbano existentes a nivel metropolitano.

Subsistema	Elementos	Cantidad de Elementos	Cantidad Total
Educación	Educación Media Superior	2	10
	Educación Superior	8	
Cultura	Teatro	1	8
	Centro Cultural	2	
	Centro de Artes	4	
	Museo	1	
Deporte	Unidad Deportiva	3	3
Asistencia Social	Centro de Alojamiento Temporal	1	2
	Centro de Rehabilitación Infantil	1	
Salud	Hospital General	5	9
	Hospital General Regional	1	

Subsistema	Elementos	Cantidad de Elementos	Cantidad Total
	Hospital General de Subzona	1	
	Hospital General de Especialidad	1	
	Centro de Rehabilitación Infantil	1	
Administración Pública	Oficinas de Gobierno Federal	10	26
	Oficinas de Gobierno Estatal	14	
	Oficinas de Gobierno Municipal	2	
Servicios Urbanos	Relleno Sanitario	3	3
Transporte	Aeropuerto de Largo Alcance	1	7
	Transporte de Carga	2	
	Central de autobuses	1	
	Estación de Ferrocarril	3	
Comunicación	Telecomunicaciones	4	6
	Oficinas de Correos	2	

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Educación

Con respecto al subsistema de educación, para la selección de los elementos que brindan servicio a nivel ZMT, se consideraron los elementos que, por la cercanía de la población con el municipio vecino, mantienen dinámicas metropolitanas, así como los elementos públicos que brindan servicio de nivel superior. De acuerdo con lo anterior, se identifica la existencia de diez elementos de educación de nivel medio superior y superior. A nivel medio superior se identifican dos elementos, mientras que a nivel superior se registra la existencia de ocho elementos educativos de tipo público. Dentro de estos ocho elementos de nivel superior, se identifican el Instituto Estatal de Policía y el Colegio de la Frontera Norte (COLEF), sin embargo, no fueron analizados ya que, el primero está dirigido a un sector poblacional en específico. y el segundo únicamente oferta posgrados.

Adicionalmente se reconoce la existencia de elementos educativos de tipo privado que mantienen una dinámica metropolitana, sin embargo, al no contar con lineamientos oficiales para poder cuantificar estos elementos, así como tampoco con la información necesaria para conocer si realmente están brindando un servicio a nivel metropolitano, no es posible realizar un análisis más detallado.

Por otro lado, de acuerdo con datos de la Secretaría de Educación, se observa que, a nivel ZMT, en el ciclo escolar 2020-2021, egresaron un total de 20,648 estudiantes de educación media superior, sin embargo, para el ciclo escolar 2021-2022, el total de estudiantes de nuevo ingreso para educación de nivel superior únicamente fue de 14,882, lo equivalente a 72.07% del total de estudiantes egresados del ciclo anterior.

Del mismo modo, para el ciclo escolar 2021-2022, se identifica que egresaron un total de 20,462 estudiantes de educación media superior, de los cuales, para el ciclo escolar 2022-

2023, únicamente se matricularon a nivel superior 15,138, es decir el 73.98% del total de estudiantes egresados del ciclo 2021-2022.

En este sentido, a nivel municipal, en el municipio de Playas de Rosarito, si bien se advierte un incremento del 2.38% de estudiantes de nuevo ingreso para educación de nivel superior; presenta el menor porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso de educación de nivel superior para el ciclo escolar 2022-2023. De igual manera, en el municipio de Tecate, se presenta un descenso en el porcentaje de matriculados a nivel superior. Esto evidencia la problemática del sistema educativo a nivel superior dentro de los municipios de Tecate y Playas de Rosarito con respecto a la atención de la demanda que surge del egreso de educación media superior y la falta de oferta académica, ocasionando que los estudiantes se tengan que desplazar al municipio de Tijuana.

Las problemáticas señaladas anteriormente, fueron advertidas también durante el proceso de planeación participativa llevado a cabo en los tres municipios.

Tabla 57. Estudiantes egresados de Educación Media Superior y alumnos de nuevo ingreso a Educación Superior.

Municipio	Egresados nivel medio superior 2020-2021	Nuevo Ingreso Nivel Superior 2021-2022	Porcentaje de egresados de Nivel Medio Superior que ingresan a Nivel Superior	Egresados nivel medio superior 2021-2022	Nuevo Ingreso Nivel Superior 2022-2023	Porcentaje de egresados de Nivel Medio Superior que ingresan a Nivel Superior
ZMT	20,648	14,882	72.07%	20,462	15,138	73.98%
Tijuana	18,027	14,042	77.90%	17,854	14,304	80.11%
Playas de Rosarito	1,442	313	21.70%	1,341	323	24.08%
Tecate	1,179	527	44.70%	1,267	511	40.33%

Fuente: Secretaría de Educación, 2023.

De acuerdo con los parámetros establecidos para los requerimientos de superficie del SNEU se identifica que, los elementos educativos de nivel medio superior cumplen con los requerimientos de superficie para brindar servicio a nivel ZMT. Sin embargo, a nivel superior se advierte que, de los ocho elementos indicados en la tabla de elementos de equipamiento urbano existentes (a excepción del Instituto Estatal de Policía y el COLEF), a nivel metropolitano, únicamente el Instituto Tecnológico de Tijuana, Unidad Otay; UABC, Unidad Otay y UABC, Unidad Valle de las Palmas; cumplen con la superficie necesaria para brindar un nivel de servicio metropolitano.

Por otro lado, el Instituto Tecnológico de Tijuana, Unidad Tomás Aquino; UABC, Centro de Estudios Rosarito y UABC, Unidad Tecate no cumplen con la superficie requerida.

Cabe mencionar que, este dato es únicamente considerando la superficie de los elementos, sin considerar la capacidad de servicio y accesibilidad.

Tabla 58 Elementos de educación de Nivel Medio Superior y Superior.

Elemento	Superficie (m ²)	Superficie requerida SNEU (m ²)
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos Plantel Tecate	24,547.05	12,780.00
Colegio de Bachilleres de B.C. Primer Ayuntamiento	15,826.83	12,780.00
Instituto Tecnológico de Tijuana - Unidad Tomas Aquino	71,588.16	159,300.00
Instituto Tecnológico de Tijuana - Unidad Otay	204,525.5	159,300.00
Universidad Autónoma de Baja California - Centro de Estudios Rosarito	26,197.26	159,300.00
Universidad Autónoma de Baja California - Unidad Tecate	40,563.48	159,300.00
Universidad Autónoma de Baja California - Unidad Otay	619,263.6	159,300.00
Universidad Autónoma de Baja California - Unidad Valle de las Palmas	198,192.6	159,300.00

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Ver Mapa "DU/05. Cobertura de Equipamiento Urbano"¹⁹³

Cultura

Este subsistema está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios culturales y artísticos por medio de instituciones públicas adscritas a la Secretaría de Cultura. En la ZMT se identifica la existencia de 2 centros culturales: el Centro Cultural de Tijuana (CECUT) y Centro Cultural Tecate (CECUTEC). Dichos centros son los encargados de la promoción y difusión de las expresiones artísticas y culturales.

Asimismo, se identifica la existencia de 3 centros estatales de artes: el Centro Estatal de las Artes de Tijuana (CEART Tijuana), el Centro Estatal de las Artes de Playas de Rosarito (CEART Playas de Rosarito) y el Centro Estatal de las Artes de Tecate (CEART Tecate). Dichos espacios son elementos dedicados a la formación, difusión e impulso del arte.

Asimismo, se identifica la existencia del museo interactivo de sostenimiento privado denominado El Trompo, localizado en el municipio de Tijuana, el cual tiene como objetivo la difusión de la ciencia y la tecnología. Además, se cuenta con el Centro de Arte Musicales de Baja California (CAM BC), que de acuerdo con el Sistema de Información Cultural es la casa de la Orquesta de Baja California y un espacio para el aprendizaje de música y artes escénicas relacionadas.

¹⁹³ El mapa de cobertura de equipamiento urbano se generó de acuerdo con los requerimientos de elementos por cantidad de población, la metodología se encuentra en el Anexo Estadístico.

Respecto a esto se identifica que, aunque los elementos mencionados con anterioridad cuentan con nivel de servicio metropolitano, en las encuestas realizadas durante el proceso de planeación participativa se advirtió que, la población no acude a los elementos de cultura con frecuencia debido a la falta de conectividad y la falta de rutas de transporte con la capacidad de llevarlos a su destino.

Tabla 59. Elementos del Subsistema Cultura.

Elemento	Instalaciones
Centro Cultural de Tijuana (CECUT)	Museo de las Californias, El Cubo(3 salas estándares internacionales), sala de espectáculos, Domo Imax, sala de video, cineteca, acuario, salones de ensayo jardín caracol, foro, sala a de lectura, sala de usos múltiples, área infantil CECUTi, Sala de exposiciones temporales, sala de exposiciones planta baja y sala de exposiciones comunitarias.
Centro Cultural Tecate (CECUTEC)	Teatro, sala de exposiciones.
Centro Estatal de las Artes de Tijuana (CEART Tijuana)	Galería internacional, sala cinematográfica, edificio de artes escénicas, edificio de artes plásticas y visuales, oficinas centrales, explanada con capacidad de 3,000 personas y cafetería.
Centro Estatal de las Artes de Playas de Rosarito (CEART Playas de Rosarito)	Galería y foro.
Centro Estatal de las Artes de Tecate (CEART Tecate)	Teatro y sala de exposiciones.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Ver Mapa "DU/05. Cobertura de Equipamiento Urbano"

Deporte

Con respecto a los elementos de equipamiento deportivo, se identifica la existencia de la unidad deportiva Eufrasio Santana en Tecate y la unidad deportiva Profesor Andrés Luna Rodríguez, en Playas de Rosarito. Aunque se encuentran a una distancia considerable, mantienen una dinámica metropolitana ya que, se localizan a un costado de la UABC campus Tecate y COBACH Primer Ayuntamiento respectivamente, los cuales son elementos que brindan servicio a nivel ZMT. Cabe mencionar que, en el municipio de Tijuana se identifica la unidad deportiva del Centro de Alto Rendimiento Tijuana (CAR Tijuana), sin embargo, está enfocada en atletas de alto rendimiento lo cual impide el acceso de la población en general.

Tabla 60. Elementos del Subsistema Deporte.

Módulos Existentes	Superficie Total (ha)
Unidad Deportiva Eufrasio Santana	3.5276
Unidad Deportiva Profesor Andrés Luna Rodríguez	4.3345
Centro de Alto Rendimiento Tijuana (CAR)	12.3738

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Asistencia social

Con respecto al subsistema de asistencia social, únicamente se identifica la existencia de dos elementos de asistencia social: un centro de alojamiento temporal para migrantes y un centro de rehabilitación e inclusión infantil (CRIT), ubicados en el municipio de Tijuana. Respecto a esto, se identifica que dicho centro infantil es considerado como un elemento de asistencia social y de salud ya que, proporciona servicios de psicología e integración social y ofrece un modelo de rehabilitación integral centrado en la familia. De acuerdo con lo anterior, como parte de las problemáticas identificadas durante el proceso de planeación participativa, se advierte la insuficiencia de elementos de este tipo ya que, no cubren las necesidades de la ZMT.

Con base en los parámetros de requerimientos del SNEU, de los dos elementos que brindan servicio metropolitano, únicamente el Centro de Rehabilitación e Inclusión Infantil cuenta con la superficie necesaria para dar servicio a dicha escala, sin embargo, no es de fácil acceso, no solo en transporte público, sino que también por medio de vehículo particular, dificultando la llegada de los usuarios. De acuerdo con el Director de este centro, se brinda transporte gratuito a los usuarios, sin embargo, las familias que acuden señalan que, este servicio, no es de conocimiento general.

Tabla 61. Elementos del Subsistema Asistencia Social.

Elemento	Superficie (m ²)	Superficie requerida SNEU (m ²)
Santuario Migrante	3,648.11	10,000
Centro de Rehabilitación e Inclusión Infantil TELETON (CRIT)	19,386	

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Salud

Este subsistema está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y especializada por medio de instituciones públicas adscritas al Sistema Nacional de Salud, el cual se integra por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y tiene por objetivo la seguridad social de los trabajadores y sus familias, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), encargado de la seguridad social de los trabajadores de la educación, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Gobierno y Municipios del Estado

de Baja California (ISSSTECALI), y el Sistema de la Secretaría de Salud (SS), el cual otorga seguridad social a la población que no es derechohabiente de ninguno de los Institutos antes mencionados.

Asimismo, dentro del Sistema Nacional de Salud se encuentra adscrito el IMSS-Bienestar, el cual brinda atención médica de calidad de forma gratuita. Cabe mencionar que, anteriormente se contaba con el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), el cual tenía el objetivo de garantizar la prestación gratuita de servicios de salud a la población sin seguridad social, sin embargo, en el año 2023 se extingue dicho Instituto, y la población afiliada al mismo pasa a ser atendida por el IMSS-Bienestar.

Respecto a esto se identifica la existencia de cinco hospitales generales: tres hospitales pertenecientes a la Secretaría de Salud, un hospital al IMSS y un hospital al ISSSTE; además de un hospital de especialidades y un hospital general de subzona del IMSS y un centro de rehabilitación infantil (CRIT).

Es importante mencionar, que existe una falta de información oficial con respecto a la dinámica de los sistemas de salud y los derechohabientes por municipio.

Asimismo, se identifica la existencia de un Hospital General Regional y un Hospital de Especialidades con enfoque en la gineco-obstetricia ubicados en el municipio de Tijuana ambos pertenecientes al IMSS.

De igual manera, por parte del IMSS, se advierte un requerimiento de seis módulos de hospital general, sin embargo, la ZMT únicamente cuenta con un hospital general localizado en el municipio de Tijuana y un Hospital General de Subzona en el municipio de Tecate. Cabe mencionar que, este sistema de salud funciona indistintamente de los límites municipales por lo cual, la población de la ZMT puede ser asignada a cualquier hospital, dependiendo de su ubicación. Por ello, el municipio de Tecate advierte el requerimiento de un hospital general ya que, los elementos con que cuenta no son suficientes para brindar servicio a la comunidad rural.

Por otra parte, el ISSSTE advierte el requerimiento de tres elementos de tipo hospital general; actualmente únicamente se cuenta con uno, localizado en el municipio de Tijuana. Finalmente, se advierte un déficit de elementos para la población afiliada al IMSS-Bienestar e INSABI (el cual, como se menciona previamente, fue extinto en 2023 y se incorpora al IMSS-Bienestar) por lo cual, el 15 por ciento adscrito es atendido en los elementos pertenecientes al IMSS, situación que genera saturación de ese sistema de salud.

Por su parte, para el sistema de la SS, se requieren tres elementos tipo hospital general y se identifica la existencia de tres hospitales generales al interior de la ZMT, distribuidos en los tres municipios.

Asimismo, se identifica la existencia de un hospital general del ISSSTECALI, al interior de la ZMT. Al respecto, se advierte que el 1.77% de la población se encuentra afiliada a dicho Instituto, sin embargo, no es posible la realización del cálculo de requerimiento ya que, no se cuenta con criterios establecidos por parte del SNEU referente a los módulos requeridos, población usuaria potencial, capacidad de servicio y nivel de servicio.

Además de los elementos previamente mencionados, existen elementos del sector privado tales como el Hospital Infantil de las Californias y el Hospital de la Mujer y el Niño que brindan un servicio especializado a mujeres y niños, ambos considerados importantes para la ZMT.

Tipo Elemento	Módulos Existentes	Módulos Requeridos	Superficie Requerida por Módulo (ha)	Superficie Total Requerida (ha)
Hospital General SS	3	0	1.5000	0
Hospital General IMSS	1	5	2.4383	12.1915
Hospital General ISSSTE	1	2	0.7000	1.4000

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Ver Mapa "DU/05. Cobertura de Equipamiento Urbano"

Administración pública

Respecto al subsistema de administración pública, se identifica la existencia de veintiséis elementos: diez de nivel federal, catorce a nivel estatal y dos a nivel municipal. Dentro de estos elementos se produce una dinámica metropolitana ya que, el municipio de Playas de Rosarito diariamente recibe población de Tijuana para la realización de diversos trámites, ya sea porque se encuentran ubicados en la periferia del municipio y resulta más corto el trayecto o por la gran afluencia que tienen las oficinas gubernamentales de Tijuana por lo cual deciden acudir a Playas de Rosarito provocando la saturación del servicio.

Por otro lado, la institución encargada de brindar servicio de agua potable y recolección de aguas residuales para los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito es la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT). Las oficinas centrales se encuentran ubicadas en el municipio de Tijuana en el cual también se encuentran 13 Centros de Atención al Público (CAP) y 4 Centros de Pago (CP). Hasta agosto de 2022, el municipio de Playas de Rosarito únicamente contaba con un CAP, el cual atendía alrededor de 45 mil cuentas, de las cuales 40 mil son de uso doméstico. Posterior a esa fecha se inauguró una unidad móvil al exterior del Centro de Gobierno, en el cual se pueden realizar pagos por consumo de agua, contrataciones de obra de agua potable y alcantarillado sanitario, así como convenios de agua.

Por su parte, el organismo encargado de brindar servicio de agua potable al municipio de Tecate es la CESPTTE y cuenta con 15 CAP y 4 CP.

Servicios Urbanos

En la ZMT se identifica la existencia de tres rellenos sanitarios: uno ubicado en el municipio de Tijuana, uno en Playas de Rosarito y otro en Tecate. Es importante mencionar el relleno sanitario de Tijuana ya que, cuenta con un proyecto de aprovechamiento del biogás para la generación de energía eléctrica, el cual estima una reducción de gases de efecto invernadero.

Aunque se mencionan dentro de este apartado, los rellenos sanitarios se encuentran clasificados como elementos de uso especial ya que, se requiere de una ubicación estratégica debido a las características del servicio que proporcionan.

Dentro de este subsistema no se realizó el cálculo de déficit y superávit ya que, de acuerdo con el SNEU cumplen con los requerimientos de superficie necesarios, sin embargo, se encuentran al límite de su capacidad, por lo que en los próximos años será necesario

prever la incorporación de otro elemento o elementos correspondientes a relleno sanitario.

Comunicación

En la ZMT se identifica la existencia de cuatro elementos de telecomunicación y dos correos de México. Asimismo, se identifica que en el municipio de Playas de Rosarito se encuentra una oficina de correos que brinda servicios a nivel metropolitano, sin embargo, las instalaciones no cumplen con la superficie adecuada para brindar servicio a esta escala. Esta situación se genera, debido a que los módulos, de correos de México, ubicados en el municipio de Tijuana se encuentran saturados, por lo que la población acude al municipio de Playas de Rosarito para cubrir este servicio. De igual manera, el municipio de Tecate cuenta con un módulo de correos de México, sin embargo, por su ubicación no se genera una dinámica metropolitana. Cabe mencionar que la ZMT cuenta con elementos privados que brindan servicio postal con un mayor costo.

Vivienda

La ZMT cuenta con un total de 645,957 viviendas, de las cuales el 89.28% se localizan en el municipio de Tijuana, un 5.9% en Playas de Rosarito y el 4.82% en Tecate; cabe destacar que, el promedio de ocupación de vivienda es aproximadamente de 3.31 habitantes por vivienda, mientras que, el promedio de ocupación por dormitorio es de 0.92 habitantes por dormitorio. En este sentido, se observa una baja ocupación por dormitorio, identificando que no existe hacinamiento, sin embargo, esto no determina la calidad de la vivienda, puesto que existe una falta de información con respecto a las características físicas de la vivienda, tales como: tipo de construcción, tamaño de vivienda, cantidad de dormitorios, ubicación, entre otros elementos, que permitan visualizar la calidad de la vivienda.

Tabla 63. Viviendas habitadas y promedio de ocupación.

Municipio	Viviendas habitadas totales	Promedio de habitantes por vivienda (hab/viv)	Promedio de ocupación por dormitorio (hab/dor)
ZMT	6,45,957	3.31	0.92
Tijuana	576,708	3.31	0.93
Playas de Rosarito	38,109	3.31	0.94
Tecate	31,140	3.30	0.89

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Con respecto a la accesibilidad de bienes y servicios de infraestructura se identifica que, para la ZMT el 2.92% de las viviendas habitadas totales cuentan con piso de tierra, esto es 18,862 viviendas. De esta cantidad de viviendas con piso de tierra, el 83.78% se ubican en Tijuana, el 11.66% en Playas de Rosarito y el 4.47% en Tecate.

A nivel municipal se advierte que, Playas de Rosarito presenta el mayor índice de viviendas habitadas con piso de tierra en relación con su total de viviendas habitadas, esto representa el 5.77% de las viviendas.

Aunado a ello, en relación con el acceso a servicios de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado y electricidad) dentro de la vivienda, se observa que, aproximadamente el 97.77% de las viviendas totales habitadas de la ZMT, cuentan con alguno de estos servicios. Esto, en parte se debe por la influencia de Tijuana en la estructura metropolitana, cuyos registros oficiales indican una cobertura del 98% de sus viviendas, mientras que, Tecate cuenta con una cobertura del 95% y Playas de Rosarito con el 92%.

Con respecto a la presencia de automóviles, se observa que, el 65% de las viviendas cuentan con automóvil a nivel zona metropolitana, de las cuales el 5.71% corresponde a Tecate, el 6.36% a Playas de Rosarito y, por último, el 87.93% a Tijuana.

A nivel municipal se identifica que, el 77% de las viviendas de Tecate cuentan con automóvil, para Playas de Rosarito el 70% y, por último, para Tijuana el 65%. Sin embargo, esto no indica la cantidad de vehículos por vivienda, para ello se recurre al registro de vehículos en circulación del INEGI, el cual indica que la tasa a nivel metropolitano es de 1.91 autos por vivienda, cantidad cercana al resultado para Tijuana y Tecate, que se ubica en 1.92 para ambos municipios, mientras que, para Playas de Rosarito se encuentra en una tasa de 1.68 autos por vivienda. Cabe mencionar que, esta información corresponde únicamente a vehículos registrados, por lo tanto, al tratarse de un estado fronterizo, la presencia de carros irregulares es elevada, estimándose un dato aproximado de 500,000 unidades para el Estado.¹⁹⁴

Tabla 64. Bienes y servicios al interior de las viviendas.

Indicador	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Viviendas habitadas totales	645,957	576,708	38,109	31,140
Vivienda con piso diferente de tierra	97.08%	97.26%	94.23%	97.29%
Vivienda con electricidad	98.91%	99.16%	96.19%	97.56%
Vivienda con agua dentro de la vivienda	97.77%	98.27%	92.06%	95.41%
Vivienda con excusado	97.81%	98.14%	94.54%	95.73%
Vivienda con drenaje	98.22%	98.53%	94.69%	96.71%
Vivienda con automóvil	65.42%	64.43%	70.51%	77.46%
Vivienda con televisión	93.81%	94.15%	89.81%	92.48%

¹⁹⁴ Castañeda (2023), Debe evitar autoridad 'contaminación' de 'chocolates': Aaatyt, El Imparcial: <https://www.elimparcial.com/tijuana/tijuana/Deberan-evitar-contaminacion-de-vehiculos-irregulares-tras-finalizar-decreto-Aaatyt-20230319-0009.html>

Indicador	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Vivienda con computadora	51.48%	52.13%	45.25%	47.16%
Vivienda con Celular	94.37%	94.64%	91.65%	92.76%
Vivienda con teléfono	51.43%	52.14%	43.84%	47.49%
Vivienda con internet	72.63%	73.37%	67.46%	65.26%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, del INEGI.

Otro elemento tomado en cuenta en la condición de vivienda son las jefaturas de hogar, las cuales se definen como el reconocimiento que se le otorga al miembro de mayor jerarquía dentro de la familia, relacionado principalmente con el sostén económico de la vivienda. Respecto a esto, para la ZMT se observa que, el 66% de las jefaturas de hogar son encabezadas por un hombre, mientras que el 34% son encabezadas por una mujer, resultando en un promedio donde 2 de cada 3 viviendas son encabezadas por un hombre.

Tabla 65. Jefatura en hogares por sexo.

Indicador	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Hogares jefatura mujer	34%	34%	33%	32%
Hogares jefatura hombre	66%	66%	67%	68%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

2.1.3.3 Movilidad

La movilidad de la ZMT se caracteriza por presentar dinámicas laborales, educativas, recreativas y sociales intermunicipales altamente interconectadas que tienen como consecuencia la generación de traslados diarios intermunicipales, lo cual aumenta el grado de conexión de sus municipios. Además, su ubicación geográfica como frontera la predispone a una gran afluencia de personas tanto de origen extranjero como nacional que visitan los municipios de la zona metropolitana. Estas dinámicas en conjunto complejizan la movilidad dentro de la ZMT, convirtiendo este tema en un elemento importante de fortalecer para garantizar el desarrollo urbano de la ZMT y el bienestar de sus habitantes.

Vialidades

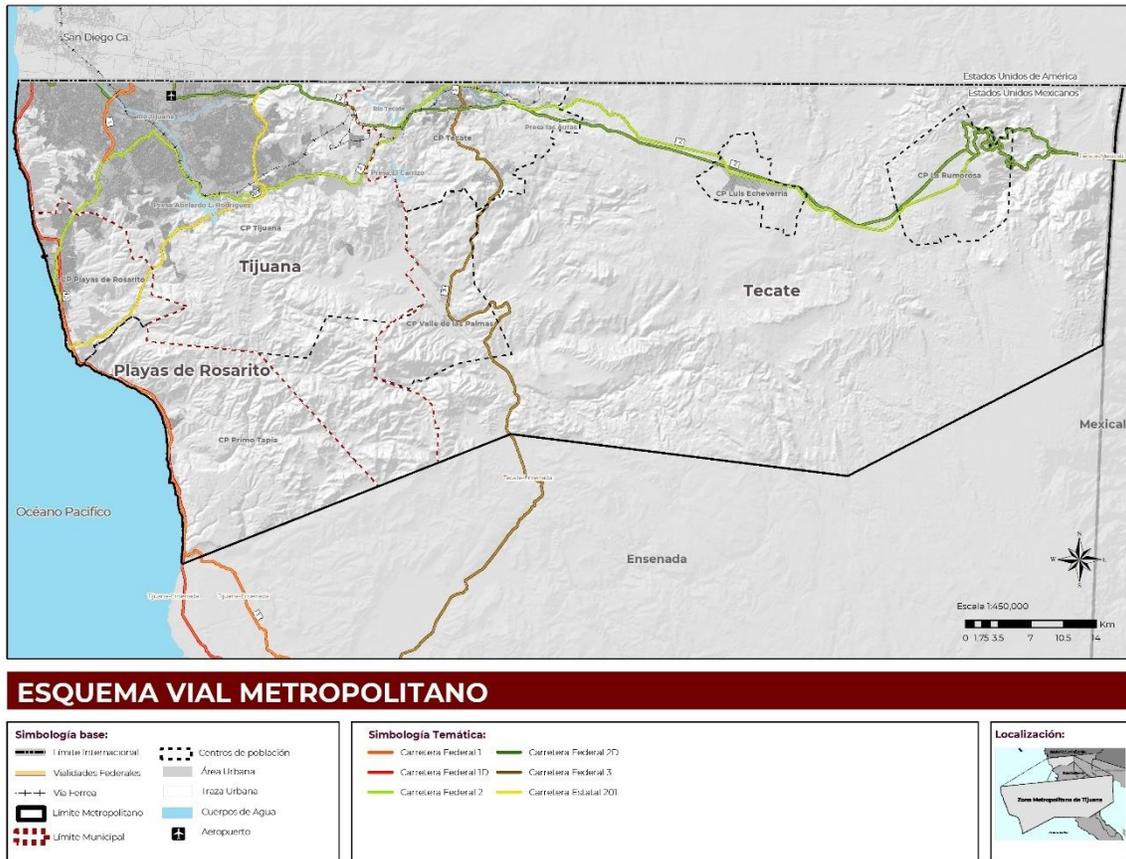
El esquema vial de la ZMT cuenta con seis vialidades principales, todas ellas de jerarquía primaria. De las vialidades anteriormente mencionadas cinco corresponden a carreteras federales, de las cuales tres son libres y dos son de cuota, y una carrera estatal de ámbito intermunicipal. Las características de dichas vialidades se describen a continuación:

Tabla 66. Vialidades Metropolitanas.

Vialidades Regionales (Carreteras Libres)					
Vialidad	Origen	Destino	Orientación	Jerarquía	TDPA
Carretera Federal (Tijuana-Ensenada) 1	Blvd. Cuauhtémoc Sur (Tijuana)	Municipio de Ensenada	N-S	Primaria	13,379
Carretera Federal (Mexicali-Tijuana) 2	Municipio de Mexicali	Blvd. Díaz Ordaz (Tijuana)	E-O	Primaria	6,868
Carretera Federal 3 (Tecate-Ensenada)	Carretera Federal 2 (Tecate)	El Sauzal (Ensenada)	N-S	Primaria	5,621
Vialidades Regionales (Carreteras de Cuota)					
Carretera Federal 1D (Tijuana-Ensenada)	Carretera a Playas de Tijuana (Tijuana)	Municipio de Ensenada	N-S	Primaria de Acceso Controlado	8,981
Carretera Federal 2D (Tecate-Tijuana)	Municipio de Mexicali	Blvd. Industrial (Tijuana)	E-O	Primaria de Acceso Controlado	9,779
Vialidades Estatales (Carreteras intermunicipales)					
Corredor Tijuana-Rosarito 2000	Autopista Tijuana-Mexicali (Tijuana)	Blvd. Popotla (Playas de Rosarito)	N-S	Primaria de Acceso Controlado	19,887

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Programa Sectorial de Infraestructura de Baja California 2022-2027 y Datos Viales 2023.

Figura 14. Esquema vial metropolitano.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Ver Mapa "DU/07. Esquema Vial Metropolitano"

En este sentido, de acuerdo con el Programa Sectorial de Infraestructura de Baja California 2022 -2027 y la página oficial de Datos Viales 2023 de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), en los últimos años se ha presentado un aumento del Transito Diario Promedio Anual (TDPA) en las principales carreteras que conectan a la ZMT, situación que ha generado saturación vial principalmente en los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito. Este hecho se encuentra estrechamente ligado al incremento en la tasa de motorización y a la ausencia de una regulación eficiente del tráfico por medio de los gobiernos de la ZMT, que brinde alternativas de traslado para evitar el tráfico y conflictos viales derivados de ello. Esto en conjunto expresa que el esquema vial actual de la ZMT resulta insuficiente para atender la demanda de su población actual, y, a su vez, un exceso de vehículos que generan conflictos de tráfico.

Movilidad activa

La movilidad activa¹⁹⁵ o no motorizada se divide en dos modalidades: movilidad peatonal y movilidad ciclista, las cuales traen consigo grandes beneficios para sus habitantes, ya que su práctica no genera contaminación ambiental ni auditiva y su uso promueve el bienestar físico y mental de los usuarios. Sin embargo, en las últimas décadas, la introducción del automóvil en la movilidad de la ZMT ha provocado un desplazamiento de estas modalidades en el desarrollo urbano, lo cual ha complejizado la movilidad activa dentro de la ZMT. Esto ha hecho que la generación de una movilidad activa digna y eficiente se haya convertido en una tarea importante, que se encuentra presente en las agendas de los gobiernos que la conforman.

Movilidad peatonal

La movilidad peatonal¹⁹⁶ es una de las modalidades de mayor importancia ya que involucra una forma de traslado que todos los habitantes practican, independientemente del medio de transporte que utilicen. Para poder evaluar la movilidad peatonal en la ZMT se toma de referencia la “Pirámide de la jerarquía de las necesidades para la caminabilidad” de Michael Flynn, donde se establece como nivel de mayor importancia la necesidad de un espacio transitable, la cual se refiere al entorno urbano que es físicamente posible caminar de un lugar a otro.

En este sentido, de acuerdo con el diagnóstico de la topografía abordado en este programa, se identifica que la topografía de la ZMT, genera pendientes no aptas para la caminabilidad en una parte significativa de su superficie. Siendo el municipio de Tijuana el que presenta la menor cantidad de superficie apta para la caminabilidad, la cual abarca menos de la mitad de su territorio, y el municipio de Tecate el que presenta la mayor cantidad de superficie con pendientes cómodas para la caminabilidad, las cuales representan el 45% de su territorio. La existencia de pendientes no aptas para la caminabilidad en las zonas urbanas dificulta la movilidad peatonal, generando viajes extenuantes que desincentivan su práctica e inclusive, en rangos mayores al 8 por ciento, la vuelve inviable.

Por otro lado, información del INV 2020 revela que solo el 53.53% de los frentes de manzana de la ZMT cuentan con banquetas, mientras que, el 51% dispone de mobiliario urbano y alumbrado público y tan solo el 14.30% cuenta con rampas de acceso universal. Es importante destacar que, la información anteriormente mostrada no asegura que los elementos evaluados cumplan con las características físicas idóneas para fomentar la caminabilidad, o se encuentren funcionales, por lo que el porcentaje de frentes de manzana realmente óptimos para caminar podría ser todavía menor. Esta información demuestra la existencia de una infraestructura de apoyo a la movilidad peatonal insuficiente, lo cual incide en la existencia de frentes de manzanas que con una falta de elementos para fomentar la movilidad peatonal.

Tabla 67. Disponibilidad de banqueta, rampas de acceso universal y alumbrado público en los frentes de manzanas de la ZMT.

¹⁹⁵ Desplazamiento de personas y bienes que requiere de esfuerzo físico, utilizando ayudas técnicas o mediante el uso de vehículos no motorizados (H. Congreso de la Unión, 2022).

¹⁹⁶ La movilidad peatonal se refiere a todo tipo de traslados realizados por personas que transitan por la vía pública a pie o utilizando ayudas técnicas para desplazarse

Indicador INV 2020	Dispone o no requiere	No dispone	Sin datos
Banqueta	53.53%	39.35%	7.11%
Rampas de acceso universal	14.30%	78.58%	7.11%
Alumbrado público	51.29%	41.60%	7.11%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Inventario Nacional de Vivienda 2020.

Finalmente, de acuerdo con información del Marco Geoestadístico 2021, y tomando como referencia los criterios del Estándar DOT 2017, es posible apreciar que apenas el 56% de los frentes de manzanas de la ZMT cumplen con longitudes aptas para la caminabilidad. Esto visibiliza la existencia de cuadras con longitudes de frentes de manzana que rebasan los 150m, lo cual, además de aumentar la distancia de los desplazamientos peatonales, incentiva el aumento de velocidad de los automóviles, disminuyendo la habitabilidad de las calles.

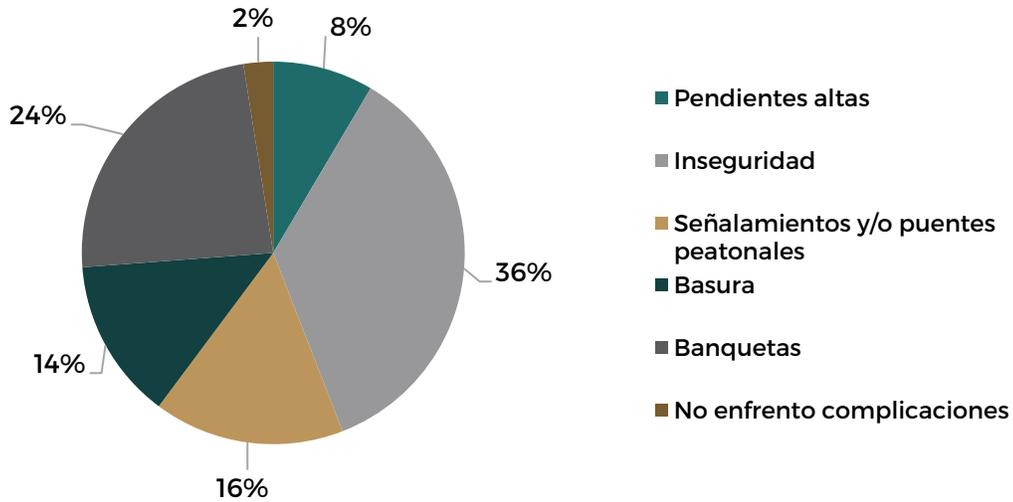
Tabla 68. Longitud de los frentes de las manzanas de la ZMT.

Municipio	Longitud de los frentes de manzana			
	Ideal	Tolerable	Máximo permitido	Evitable
Tecate	32%	7%	6%	55%
Tijuana	44%	9%	7%	40%
Playas de Rosarito	35%	7%	7%	51%
ZMT	41%	8%	7%	44%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Marco Geoestadístico 2021 y criterios del estándar DOT 2017.

Sin embargo, estos no son los únicos factores que pueden llegar a incidir en la caminabilidad, ya que en la práctica esta se ve afectada por gran cantidad de elementos que generan dificultades para los peatones. En relación a ello, la Encuesta Metropolitana, rescata la inseguridad como una de las complicaciones principales que enfrentan los encuestados al caminar dentro de la ZMT. Siendo precedido por el estado de las banquetas de la ZMT.

Gráfica 12. Principal complicación a la que se enfrentan los encuestados al caminar en la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Movilidad ciclista

Actualmente la movilidad ciclista¹⁹⁷ es realizada principalmente para dos fines: recreativo y de transporte, sin embargo, su uso como medio de transporte no resulta del todo conveniente para los habitantes de la ZMT, puesto que existen una serie de factores que disminuyen su eficiencia y desincentivan su uso. El primero de ellos es la topografía accidentada de la ZMT, la cual presenta pendientes muy elevadas que hacen del ciclismo una práctica extenuante en la mayor parte del área urbana. En segundo lugar, se encuentra un déficit de infraestructura ciclista la cual, además de ser deficiente, no se encuentra debidamente integrada con la estructura urbana de los municipios, lo que ocasiona que las ciclovías no respondan adecuadamente a las necesidades de traslado de sus habitantes o se transformen en espacios inseguros. Y, en tercer lugar, se carece de un sistema de movilidad metropolitano que promueva la intermodalidad, puesto que el sistema de transporte público metropolitano actual no cuenta con mobiliario urbano de apoyo al ciclismo ni unidades de transporte que permitan el traslado de sus usuarios en bicicleta.

Tabla 69. Ciclovías existentes en la ZMT.

¹⁹⁷ La movilidad ciclista es aquella realizada en vehículos de tracción humana a través de pedales o motores eléctricos inferiores a 25 km/hr.

Municipio	Longitud de ciclovía	Ubicación
Tecate	5 km	Desde la colonia El Encanto, hasta el 30 entronque con la Carretera Libre a Tijuana
Tijuana "Ciclovía Benítez"	9 km	Desde la calle Blvd. General Abelardo L. Rodríguez hasta el entronque con el Blvd. Díaz Ordaz
Tijuana "Ciclovía Río"	4 km	Costado del Río Tijuana
Playas de Rosarito	N/A	N/A

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Plan Municipal de Desarrollo de Tecate 2017-2019 y el Estudio de Movilidad en Bicicleta de Tijuana 2017.

Al igual que la movilidad peatonal, la movilidad ciclista es una modalidad que requiere del transporte público para aumentar su potencial. Actualmente, la bicicleta puede parecer un medio de transporte poco eficiente para ser utilizado en traslados intermunicipales, ya que por sí sola solo resulta conveniente para viajes que no rebasen los 5 km. Sin embargo, su integración con el sistema de movilidad metropolitana ayudaría a ampliar su rango de alcance, generando viajes intermodales que hagan viable su uso en traslados de escala metropolitana.

Movilidad motorizada

Transporte público colectivo

El tema del transporte público en la ZMT involucra una serie de retos para los municipios que lo conforman, principalmente por la baja regulación existente en la dotación del servicio, brindado en su mayoría por medio de concesiones. De acuerdo con la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial¹⁹⁸ (ENAMOV), y acorde con las características de la movilidad de ZMT, el sistema de movilidad metropolitana se clasifica en dos tipos: colectivos e individuales. El transporte colectivo, a su vez, se encuentra disponible en la ZMT en dos modalidades distintas: concesionado y escolar. De esta primera modalidad existen ocho rutas que brindan un servicio metropolitano, las cuales se enlistan a continuación:

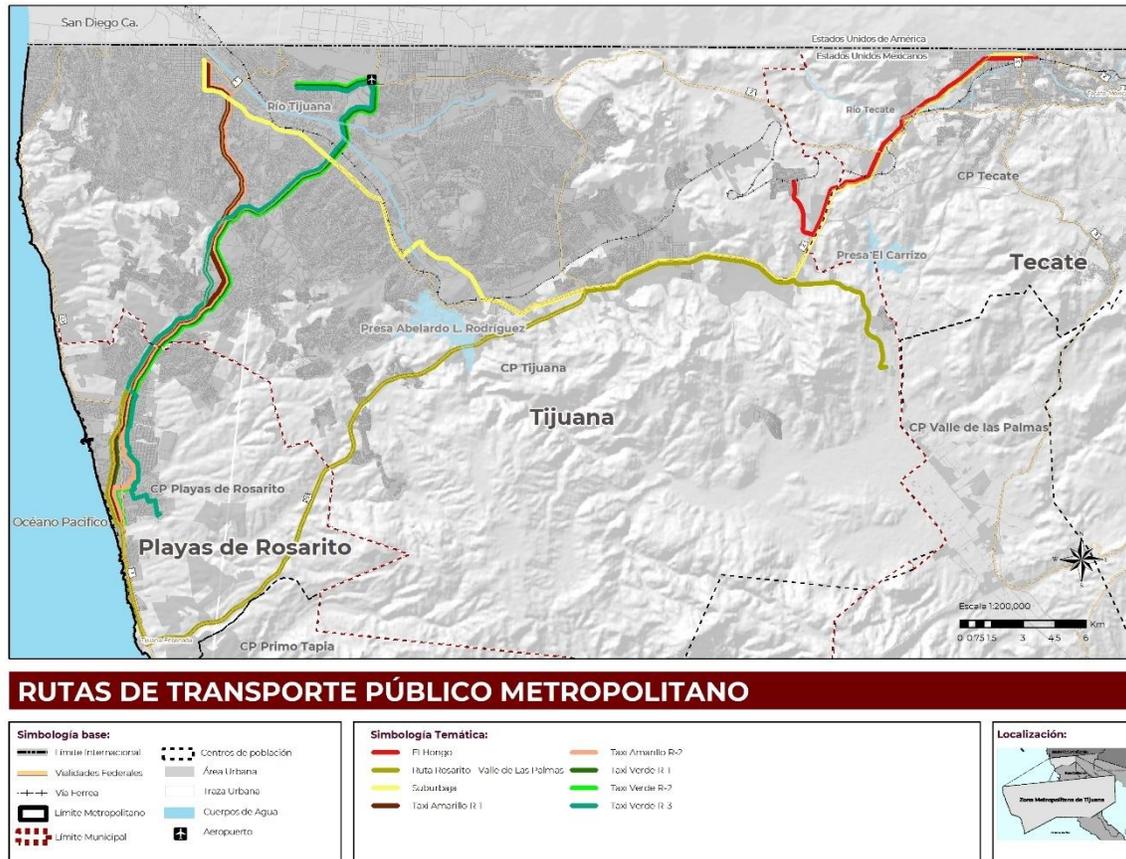
¹⁹⁸ Publicado en el DOF, de fecha 10 de octubre de 2023.

Tabla 70. Rutas de Transporte Urbano y Suburbano.

Nombre	Empresa	Ruta	Cobertura
Minibús			
Taxi Verde (Ruta 1)	Transporte Público Intermunicipal Rosarito B.C.	Centro de Playas de Rosarito - 5y10 - UABC/TEC Tijuana	Playas de Rosarito - Tijuana
Taxi Verde (Ruta 2)		Centro de Playas de Rosarito - 5y10 - Palacio Municipal de Playas de Rosarito - UABC/TEC Tijuana	
Taxi Verde (Ruta 3)		UABC Playas de Rosarito - Palacio Municipal de Playas de Rosarito - Santa Fe - UABC/TEC Tijuana	
Taxi Amarillo (Ruta 1)	Trabajan por gremios	Centro de Playas de Rosarito - Centro de Tijuana	Playas de Rosarito - Tijuana
Taxi Amarillo (Ruta 2)		Centro de Playas de Rosarito - Palacio Municipal de Playas de Rosarito - Centro de Tijuana	
Microbús			
El Florido-UABC Valle de las Palmas	Transportes Urbanos y Suburbanos del V Municipio	El Florido-UABC Valle de las Palmas	Playas de Rosarito - Tijuana
Autobús			
El Hongo	El Hongo Autotransportes Urbanos y Suburbano, S.A. de C.V.	Fracc. Villa del Campo 1ra y 2da Sección - Carretera Libre Tijuana a Tecate	Tijuana - Tecate
Suburbaja	Autotransportes Misioneros de la Baja S.A. de C.V.	Tijuana - Tecate (Vía Autopista o Vía Carretera Libre Tijuana - Tecate)	Tijuana - Tecate

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Figura 15. Rutas de transporte público metropolitano.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Ver Mapa "DU/08. Rutas de Transporte Público Metropolitano"

Transporte público escolar

Respecto al transporte público escolar se advierte que actualmente la ZMT cuenta con una sola ruta de transporte público escolar, la cual se deriva de un programa denominado COMUNDER, que es una iniciativa por parte del Gobierno del Estado que brinda servicio de transporte gratuito a estudiantes de educación media superior y superior residentes de zonas alejadas de sus centros educativos por medio del Sistema Integral del Transporte Escolar, el cual se encuentra operando en la ZMT desde febrero del 2022. Esta ruta de alcance metropolitano, la Ruta 301, cruza por los municipios de Tecate y Tijuana, partiendo del Centro De Control, Comando, Comunicación Y Cómputo de Tecate con destino a UABC Campus Otay. Y, aunque si bien, su cobertura actualmente no incluye al municipio de Playas de Rosarito, se tiene previsto extender al mismo en sus próximas etapas.

Transporte público individual

Dentro del transporte público individual se encuentran los taxis concesionados, los cuales, son aquellos destinados al transporte de personas y que se contratan por servicio, viaje o tiempo determinado. Dentro de estos se distinguen varios tipos, como lo son: los taxis de sitio, los cuales pueden encontrarse en determinados puntos de la ZMT, y los taxis libres, cuyos servicios pueden ser solicitados por medio de señales de usuarios en la vía pública.

De este tipo se destaca el taxi libre metropolitano, el cual tiene la posibilidad de dejar y recoger pasaje en cualquiera de los tres municipios de la ZMT.

Tabla 71. Distribución de los sitios de taxi en la ZMT.

Municipio	No. de Sitios	Zonas en las que se concentran
Tijuana	148	Zona Centro, El Florido, Mariano Matamoros y Delegación Playas de Tijuana
Playas de Rosarito	N/A	N/A
Tecate	19	Zona Centro, Centro Urbano, Fraccionamiento Romero y Benito Juárez

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Programa Sectorial de Movilidad y Transporte Sustentable para el Estado de Baja California 2022-2027.

Finalmente, otra modalidad de transporte público individual presente en la ZMT, y que se ha hecho cada vez más popular en los últimos años, es aquella que brinda servicios de transporte bajo demanda mediante aplicaciones móviles. Esta modalidad se encuentra operada por empresas de redes de transporte o plataformas digitales, las cuales por medio de una interfaz móvil permiten a la población solicitar el servicio de transporte en la modalidad de vehículo de uso particular por medio del contacto con su conductor, previamente registrado en la aplicación. El listado de las empresas que actualmente se encuentran activas y registradas para brindar dicho servicio en la ZMT son las siguientes:

Tabla 72. Transporte de pasajeros bajo demanda mediante aplicaciones móviles.

Nombre	Empresa
Uber	Uber México Technology & Software, S.A. de C.V.
Didi	Didi Movility México, S.A. de C.V.

Fuente: IMOS, 2023.

Autotransporte federal de pasajeros

Además del sistema de transporte público, la ZMT cuenta con una serie de unidades que apoyan en la cobertura del sistema de transporte público por medio de un servicio más especializado y de costos variables. Estas son las rutas de autotransporte federal de pasajeros, las cuales operan por medio de autobuses, que son unidades de altas capacidades que comúnmente tienen como origen y destino las centrales camioneras de los municipios de arribo y pueden prestar servicio de transporte a nivel nacional o estatal a través de caminos federales. En la siguiente tabla se mencionan las rutas de autotransporte federal de pasajeros que brindan cobertura en los municipios pertenecientes a la ZMT.

Tabla 73. Rutas de autotransporte federal de pasajeros.

Nombre	Empresa	Ruta	Cobertura
ABC Plus	Autobuses de Baja California S.A. de C.V.	Tijuana (Línea) - Playas de Rosarito	Playas de Rosarito - Tijuana
ABC Plus	Autobuses de Baja California S.A. de C.V.	Tijuana (Aeropuerto) - Tecate (Central)	Tijuana - Tecate
ACN Autobuses	Administración Camionera de Nayarit S.A. de C.V.	Tijuana (Centro o Buena Vista) - Tecate	Tijuana - Tecate
Autobuses Águila	Eco Baja Tours S.A. de C.V.	Tecate (Central) - Tijuana (Central o Crucero 5y10) Tijuana (5y10) - Tecate (Central)	Tijuana - Tecate
Chihuahuenses	Autobuses Estrella Blanca S.A. de C.V.	Tijuana (5y10) - Tecate	Tijuana - Tecate
Elite	Autobuses Estrella Blanca S.A. de C.V.	Tijuana (5y10) - Tecate	Tijuana - Tecate
Tim Premier	TIM Transportes S.A. de C.V.	Tijuana (Curva, Mariano, Mariano El Tigre, Mariano La Curva o Buena Vista) - Rosarito (Interbus o Palacio)	Playas de Rosarito - Tijuana
Tim Premier	TIM Transportes S.A. de C.V.	Tijuana (Mariano, Mariano El Tigre, Mariano La Curva o Buena Vista) - Tecate	Tijuana - Tecate
Tim Premier	TIM Transportes S.A. de C.V.	Tecate - Rosarito (Interbus o Palacio)	Tecate - Rosarito

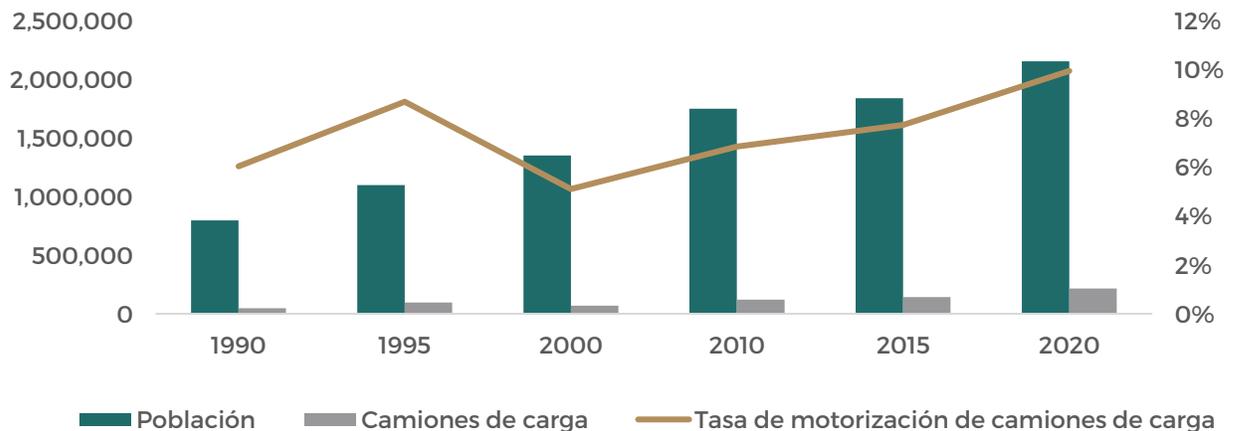
Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Transporte de carga

En relación al transporte de carga, este contiene la quinta parte de los vehículos registrados en la ZMT, lo que nominalmente corresponde a 214,873 vehículos. Con respecto a la tasa de motorización de vehículos de carga, se identifica un crecimiento del 64.83% en los últimos 30 años, ubicándose actualmente en 99.58 camiones de carga por cada 1,000 personas. La razón de esta cantidad se encuentra estrechamente relacionada con las vocaciones productivas de la ZMT, enfocadas principalmente a los procesos de manufactura y al comercio. Sin embargo, es de reconocer que la alta presencia de este

tipo de vehículos conlleva también a daños en las vialidades de la ZMT, las cuales en algunos casos no se encuentran construidas para la circulación de este tipo de vehículos. Además de esto, en la ZMT no existe una regulación adecuada para el tránsito de este tipo de transporte, por lo que no se cuenta un horario fijo para su circulación y suficientes vialidades especializadas para su tránsito. Cabe mencionar que, en los procesos de planeación participativa se identificó como un factor crítico la priorización del transporte de carga sobre el transporte público como uno de los elementos detonantes de los problemas de movilidad en la ZMT, hecho que evidencia la necesidad de una adecuada regularización de este tipo de transporte en la ZMT.

Gráfica 13. Tasa de motorización de vehículos de carga en la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con información del Registro Vehicular 2020, INEGI.

Respecto al transporte ferroviario existente al interior de la ZMT, se observa que su movilidad consiste en una vía corta de ferrocarril con una longitud de 74.12 kilómetros, que conecta a los municipios de Tijuana y Tecate con el condado de San Diego, a través del cruce Ferroviario Tijuana-San Ysidro y del cruce Ferroviario Tijuana-Tecate-Desert Line, el cual actualmente se encuentra inactivo. Este sistema ferroviario se encuentra concesionado a la Administradora de la Vía Corta Tijuana Tecate (ADMICARGA), que es una entidad paraestatal de la Administración Pública del Estado de Baja California, sectorizada a la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT). Actualmente la Vía Corta Tijuana Tecate se encuentra concesionada a la compañía Baja California Railroad (BJRR), la cual brinda el servicio de transporte de carga.

La Vía Corta Tijuana-Tecate cuenta con distintas zonas de descarga y de almacenaje de mercancías en diversos puntos de la ZMT. De acuerdo con el Programa Sectorial de Infraestructura de Baja California 2022 -2027, dentro del municipio de Tijuana se cuentan con tres estaciones: La Estación Tijuana, con capacidad para 80 vagones, la Estación García, con capacidad para 40 vagones y la Estación Valle Redondo, con capacidad para 30 vagones. Además de un ladero privado en Matanuco con capacidad para 16 vagones. Mientras que, en el caso de Tecate existen tres zonas de descarga privadas: una dentro del Parque Industrial El Bajío, con capacidad para 11 vagones y otras dos dentro de la zona urbana con capacidad de 55 y 14 vagones respectivamente. Además de estos, Tecate también cuenta con un ladero de almacenamiento propio con capacidad para 18 vagones.

Con respecto al servicio de transporte de mercancías que ofrece ADMICARGA vale la pena señalar que, aunque si bien, en los últimos tres años dicha paraestatal ha logrado importar

un total de 5,911 unidades ferroviarias, equivalentes a 379.75 millones de dólares, en cuestión de exportaciones se encuentra sin la posibilidad de realizar alguna a través del cruce Ferroviario Tijuana-San Ysidro. Esto se debe a que el sistema ferroviario actual de la ZMT no cuenta con la infraestructura necesaria para ello. Sin embargo, a razón de esto el Gobierno del Estado se encuentra gestionando un proyecto en conjunto con la empresa BJRR, con el objetivo de hacer posible la exportación de mercancía a Estados Unidos a través de la garita de San Ysidro.

Tabla 74. Principales productos transportados por vía férrea en la ZMT.

Tipo	Mercancía
Forestales	Madera en bruto, pulpa y aglomerados
Agrícolas	De consumo humano y animal como arroz, frijol, malta, sorgo, avena, canola, semillas oleaginosas, maíz amarillo, harina de soya, etc
Derivado de animales	Grasas y manteca
Petróleo y sus derivados	Gas licuado, L.P. y butanos, Diesel
Industriales	Corrugados, papel, acero, resinas, plásticos, aluminio.
Inorgánicos	Arena sílica

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, elaborado a partir de información de la página oficial de ADMICARGA.

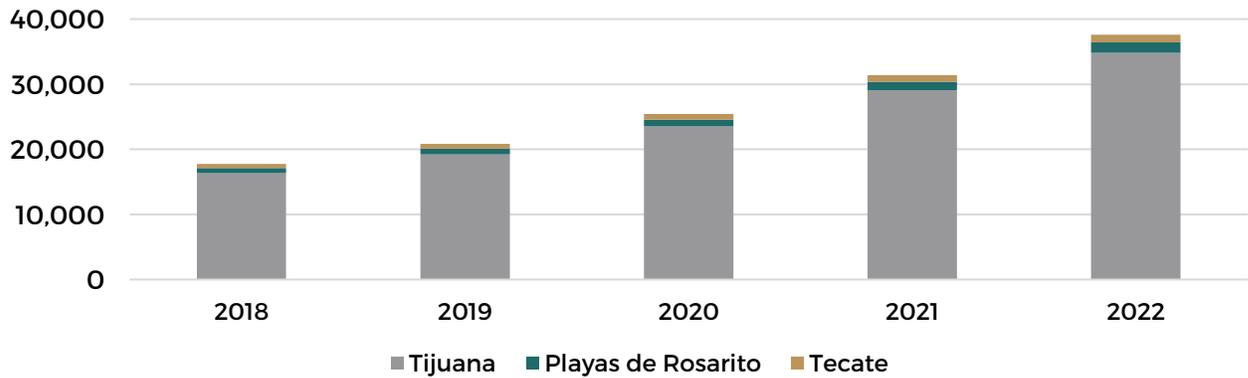
Transporte particular

Motocicletas

En los últimos años se ha mostrado un incremento significativo en el número de motocicletas¹⁹⁹ registradas en circulación en la ZMT. De acuerdo con los datos de la Estadística de Vehículos de Motor Registrados en Circulación (VMRC), para el año 2022 la cifra de motocicletas en circulación duplicó la cantidad existente en el año 2018, pasando de 19,779 a 39,624 en un lapso de 5 años. En relación a ello, existen dos posibles factores que dan respuesta a este fenómeno: el aumento de servicios de reparto de alimentos, el cual comenzó a integrarse en la ZMT en el año 2017, y el aumento de los niveles de tráfico en la ZMT, puesto que en dichas circunstancias las motocicletas generan un mayor ahorro de tiempo y menor gasto en gasolina, en comparación con el automóvil.

Gráfica 14. Registro de motocicletas en circulación en la ZMT.

¹⁹⁹ Bajo este concepto se engloba todo aquel vehículo automotor de dos o tres ruedas, cuyo peso no excede los cuatrocientos kilogramos, incluye triciclos, motonetas y motocicletas.



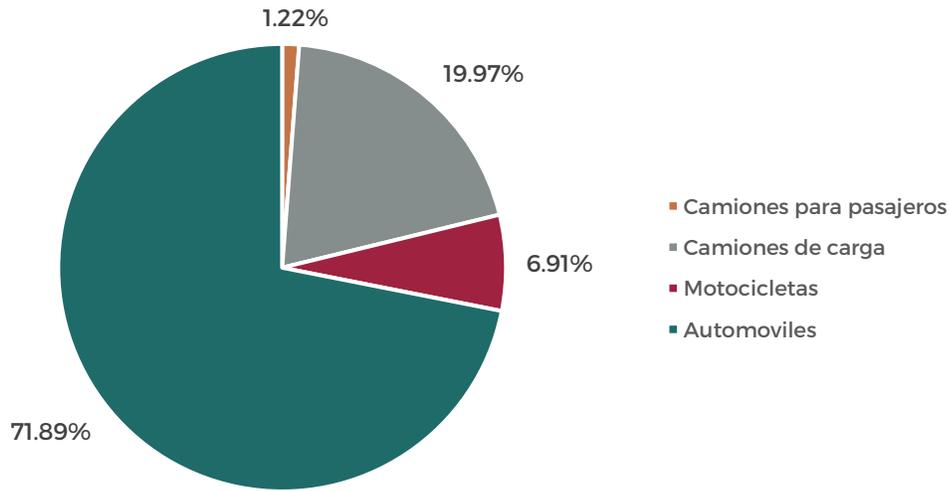
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos de la Estadística de VMRC, INEGI.

Otro aspecto importante a resaltar es que el aumento en el registro de motocicletas en circulación también ha provocado un incremento en la cantidad de accidentes de tráfico relacionados con motociclistas, por lo que garantizar una normatividad que regule la circulación de las motocicletas en la ZMT y que garantice la seguridad de los motociclistas se ha vuelto un tema importante de atender para los gobiernos que la conforman. Además de esto, resulta igual de importante implementar acciones enfocadas en fomentar la cultura vial en la ZMT, de manera que los motociclistas cuenten con una cultura vial y sean visibilizados y protegidos en la vía pública.

Automóviles

Al interior de la ZMT se advierte el uso del automóvil como principal medio de traslado. De acuerdo con el Registro Vehicular 2020 del INEGI, en la ZMT se registraron un total de 1,075,748 vehículos. Su distribución, como puede observarse en la siguiente gráfica, demuestra que el parque vehicular de la ZMT se encuentra principalmente conformado por automóviles. Lo cual brinda una posible explicación a los problemas de tráfico de la ZMT y al aumento en los niveles de contaminación del aire, el cual, de acuerdo con el diagnóstico de calidad del aire abordado en este programa, se debe principalmente al uso de unidades automotrices.

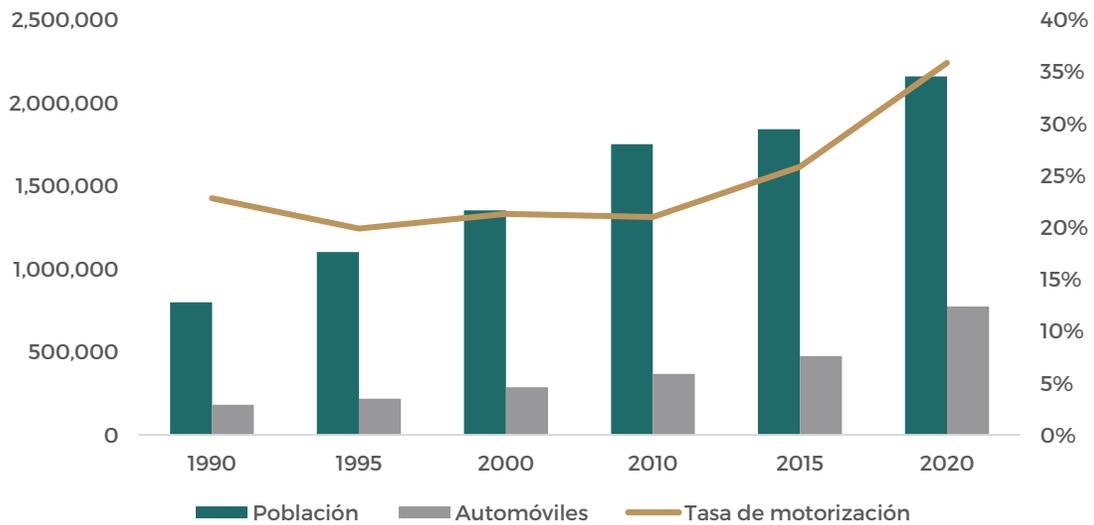
Gráfica 15. Distribución de vehículos por tipo en la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Registro Vehicular 2020, INEGI.

De acuerdo con información del INEGI, para el año 2020 se identificó un aumento del 57.30% en la tasa de motorización de automóviles de la ZMT, que en términos nominales corresponde a un aumento de 591,342 vehículos en un lapso de 30 años. Al observar estos datos con mayor detenimiento es posible identificar que en la década de 2010 a 2020 se presentaron los mayores puntos de aumento de la tasa de motorización dentro de la ZMT, aun cuando fue el periodo de tiempo en el que menor crecimiento poblacional se registró. Esta relación no proporcional entre la tasa de motorización y el aumento de población demuestra la existencia de factores externos que promueven la demanda de automóviles de uso particular en la ZMT, como lo pueden ser: la falta de un sistema de transporte público metropolitano que permita la intermodalidad, brinde una cobertura eficiente y solucione la saturación del servicio de transporte público, y el aumento de procesos regulatorios de vehículos, que, de la mano con la ubicación geográfica de la ZMT, ha facilitado la adquisición de vehículos importados desde Estados Unidos.

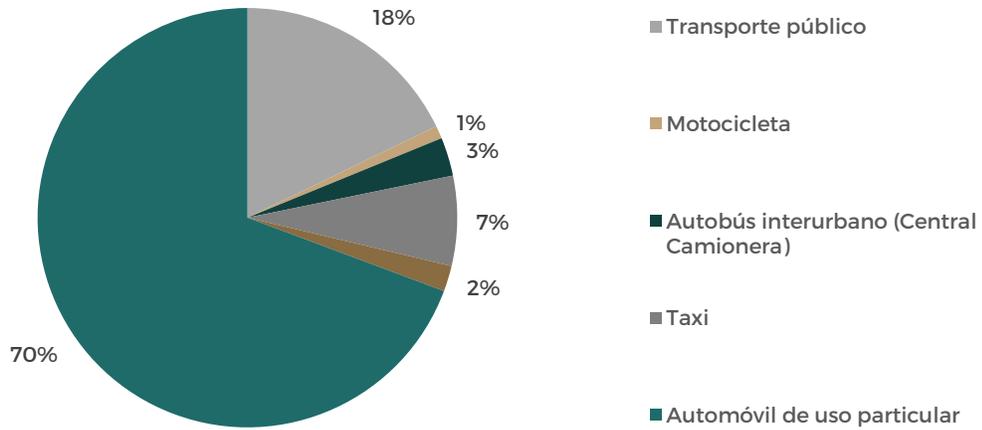
Gráfica 16. Tasa de motorización de vehículos particulares en la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Registro Vehicular 2020, INEGI.

Adicional a ello, es relevante mencionar que, de acuerdo con la Encuesta Metropolitana, la mayoría de los traslados entre municipios son realizados en automóviles de uso particular, siendo este el medio principal de transporte utilizado por el 70% de los encuestados, de los cuales 45% fueron hombres y el 25% mujeres, quienes presentan un mayor uso del transporte público para salir de sus municipios en comparación con los hombres. Todos estos datos brindan elementos que permiten percibir la presencia de un sistema de transporte público poco efectivo y atractivo, lo que refleja una clara necesidad por parte de los gobiernos en turno de tomar acciones que desincentiven la tasa de motorización y promuevan una movilidad intermodal en la ZMT, dado que el aumento de la tasa de motorización y la baja calidad del servicio de transporte público colectivo traen consigo problemas que afectan no solo a la eficiencia de la movilidad metropolitana, sino también a la salud e integridad de sus habitantes.

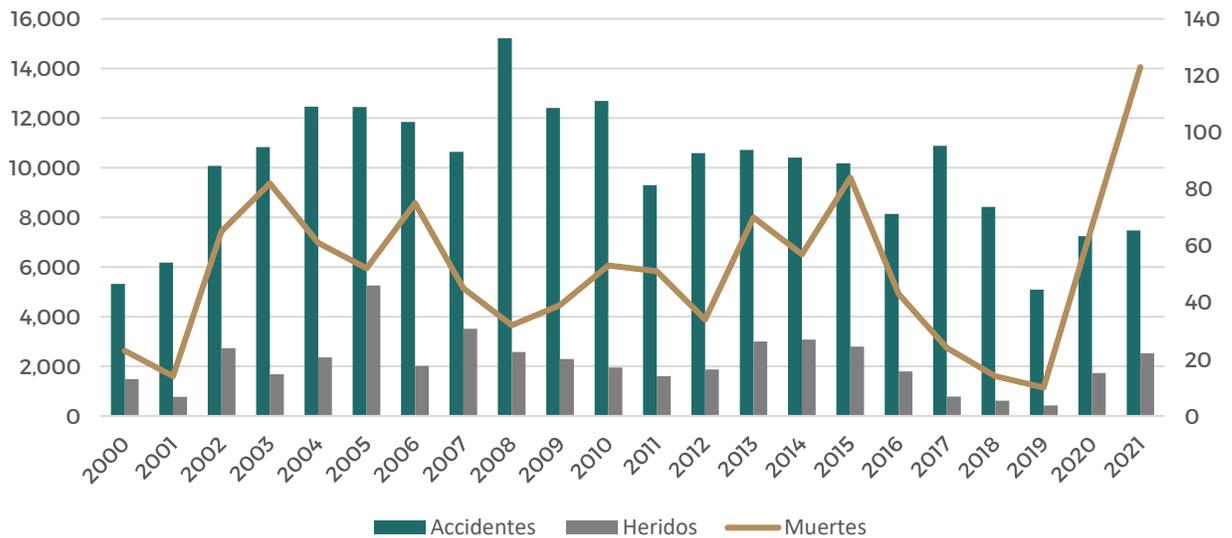
Gráfica 17. Principal medio de transporte utilizado por los encuestados para salir de su municipio.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

En relación al tema seguridad vial, de acuerdo con información del Registro de accidentes vehiculares 2020 de INEGI, durante el año 2021 se registraron un total de 7,479 accidentes, esto ocasionó que para ese mismo año la tasa promedio anual de accidentes viales se ubicara en 34%, convirtiendo al 2021 como el segundo año más violento después de 2005, cuando se alcanzó un valor de 42%. Como resultado de ello, la población fallecida por accidentes vehiculares en la ZMT ascendió a 123 personas, situación que ha conllevado a tener una tasa de fallecimientos por accidente de vehículo del 1.6%, la cual es históricamente la tasa más alta registrada en la ZMT. Esta situación se ve claramente influenciada por el aumento de la tasa de motorización en la ZMT y es una problemática importante de atender bajo el tema del fomento de la cultura vial y la implementación de mecanismos de seguridad vial.

Gráfica 18. Evolución de hechos viales, víctimas heridas y muertas en la ZMT 2000-2021.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Registro de accidentes vehiculares 2020, INEGI.

Finalmente, cabe mencionar que uno de los factores críticos identificados en los procesos de planeación participativa fue la falta de alineación en temas de movilidad con la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial²⁰⁰ (LGMSV). Por lo que resulta importante que los gobiernos que integran la ZMT realicen acciones enfocadas en homologar sus instrumentos normativos y operativos en esta materia.

Dinámicas de movilidad

Accesibilidad en el transporte público

La LGMSV establece como primer principio de movilidad y seguridad vial la accesibilidad. Respecto al tema de transporte público, dicho principio consiste en el acceso pleno en igualdad de condiciones, con dignidad y autonomía a todas las personas al transporte público y los sistemas de movilidad tanto en zonas urbanas como rurales. Al interior de la ZMT se advierte que el sistema de transporte metropolitano no cumple con dicho principio, puesto que no cuenta con las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las PcD, en igual condiciones con los demás, al entorno físico, el transporte y la información.

En este sentido, se identifica la necesidad de generar un programa que analice y priorice la accesibilidad en el transporte público, buscando una accesibilidad universal tanto en la infraestructura como en la unidades de transporte, considerando la distribución funcional, señalética, referencias cromáticas, guías táctiles o pavimentos podotáctiles, anuncios visuales o auditivos, apoyos isquiáticos, mecanismos de circulación verticales y horizontales, puntos de encuentro, asignación de lugares de libre acceso a personas con perros guía y prestación de un servicio accesible²⁰¹, así como acciones que promuevan y divulguen la accesibilidad universal, para garantizar el derecho de la movilidad.

²⁰⁰ Publicada en el DOF de fecha del 17 de mayo de 2022. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 29 de diciembre de 2023.

²⁰¹ De acuerdo con el decálogo de básicos de accesibilidad en el transporte público de Accesibilidad en el transporte público de la Asociación Civil Libre Acceso, A.C.

De acuerdo con datos de la Encuesta Metropolitana, mientras que las complicaciones al caminar en la ZMT de la población de 25 a 59 años son relativamente variadas, los adultos mayores destacan la inseguridad como la complicación principal. Por otro lado, con respecto al uso del transporte público, los adultos mayores señalan como su principal complicación la falta de unidades adaptadas para las PcD. Todos estos elementos reflejan problemáticas que deberán ser atendidas en conjunto por los gobiernos de los municipios que conforman la ZMT y las distintas empresas que conforman el sistema de movilidad metropolitano actual.

Movilidad del cuidado

De acuerdo con la LGMSV, la movilidad del cuidado se refiere a los viajes realizados en la consecución de actividades relacionadas con el trabajo no remunerado, de cuidados y el cuidado de las personas que requieren de otra persona para su traslado, dependientes o con necesidades específicas. Este tipo de movilidad abarca todos los viajes realizados con la finalidad de cumplir actividades no remuneradas de cuidado directo, como llevar a niños a la escuela o trasladar a algún familiar para recibir un servicio de salud, o indirecto, como realizar las compras del hogar o pagar servicios de la vivienda. Esto da como resultado patrones de movilidad poligonales, los cuales se caracterizan por no tener un único origen y un destino específico, pudiéndose representar como una cadena de viajes relacionados y que se encuentran anclados generalmente al hogar y al trabajo (GIZ, STUP, 2018). Este tipo de movilidad, la cual es llevada a cabo principalmente por mujeres no económicamente activas, implica mayores costos de tiempo y de transporte, debido a la cantidad de paradas que presenta, y una mayor atención de las condiciones del espacio público, puesto que gran cantidad de estos viajes suelen requerir del acompañamiento de menores de edad o de personas con dificultades en su movilidad (Valerdi, 2020).

Actualmente la ZMT carece de indicadores que brinden datos precisos en relación al sistema de cuidados, sin embargo, según datos a nivel estatal de la Cuenta Satélite del Trabajo No Remunerado de los Hogares de México (CSTNRHM), se identifica una diferencia de horas invertidas para la realización de actividades de cuidado por sexo, las cuales en el año 2022 rondaron entre 36.6 horas semanales en el caso de las mujeres y 17.6 horas semanales en el caso de los hombres.

Por lo tanto, es importante reconocer al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado como actividades que trascienden el ámbito de lo privado y que se encuentran directamente relacionadas con la planeación urbana de la ZMT. Esto debido a que las actividades de cuidado y la atención a las personas dependientes generan costos de oportunidad para sus cuidadores que, al no tener los medios necesarios para solventarlas debidamente, pueden llegar a causarles grandes afectaciones a sus capacidades y autonomía.

En este sentido, se identifica la relación directa de dos tipos de equipamiento urbano que guardan relación con la movilidad del cuidado: los pertenecientes al subsistema de asistencia social y al subsistema de salud. Esto debido a que sus elementos son uno de los destinos potenciales en los traslados de las personas cuidadoras y sus dependientes. Asimismo, cabe resaltar la importancia de garantizar el diseño universal y la accesibilidad en los espacios públicos de la ZMT, puesto que son herramientas que permiten un auténtico disfrute del espacio urbano tanto para las personas cuidadoras como sus dependientes, aumentando así su bienestar y reduciendo sus limitaciones espaciales y de tiempo. Por ello, se vuelve necesario un sistema de movilidad metropolitano eficiente, que conecte adecuadamente a la ZMT con el equipamiento urbano y espacios públicos metropolitanos, respetando los principios de accesibilidad universal e integrando un

enfoque de género. De manera que sea posible satisfacer adecuadamente las necesidades de las personas cuidadoras y sus dependientes, reduciendo costos de tiempo y de traslado, y promoviendo su bienestar.

Movilidad escolar

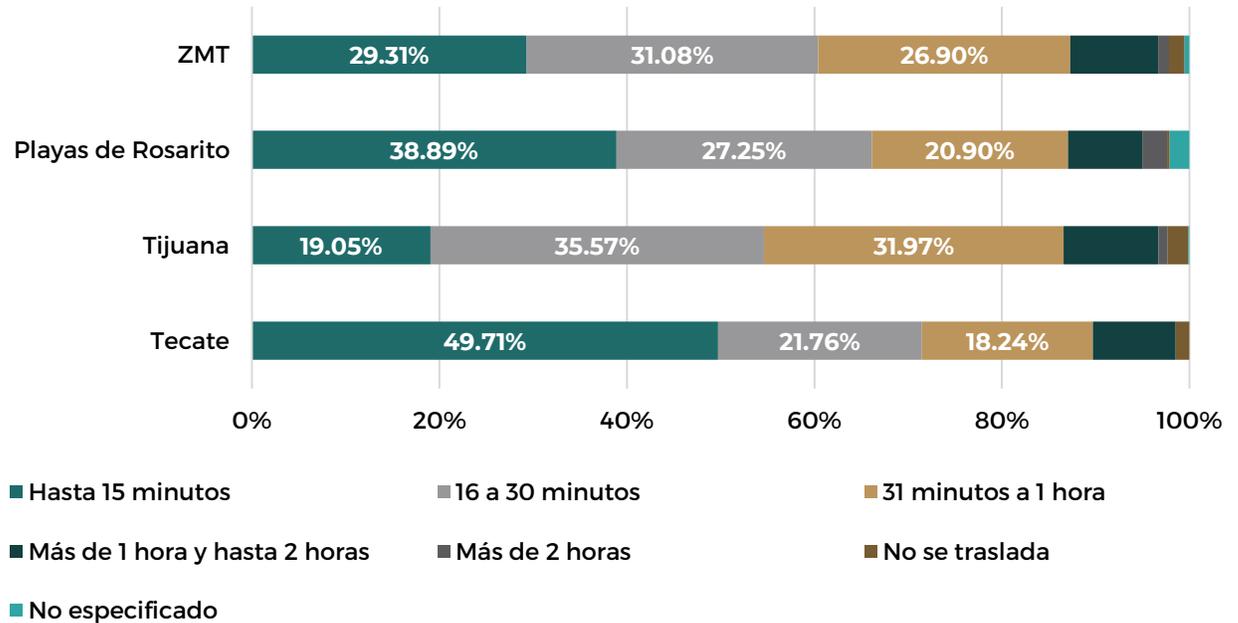
En relación con la movilidad escolar metropolitana, el Censo de Población 2020 de INEGI (Censo 2020), destaca que la población de quince años y más de la ZMT que asiste a la escuela y se encuentra cursando en el nivel de educación media superior o superior, a excepción del municipio de Tijuana, se traslada principalmente en automóvil para llegar a su lugar de estudio. El Censo 2020 señala además que el 68.52% de los estudiantes de la ZMT que cursan dichos niveles duran más de 15 min en trasladarse a su lugar de estudio. En estos datos se destaca la existencia de una relación entre el modo y el tiempo de traslado de los estudiantes, de manera que Tecate es el municipio que presenta los menores tiempos de traslado y mayor uso de automóviles para este tipo de viajes. Mientras que Tijuana es el municipio que presenta un menor uso del automóvil para estos viajes y un mayor tiempo de traslado.

Tabla 75. Principal medio de traslado al lugar de estudio de la población de 15 años y más que cursa educación media superior o superior.

Municipio	Medio de traslado				
	Automóvil	Transporte Público	Transporte escolar	Caminando	Bicicleta
ZMT	30.39%	38.69%	1.26%	14.14%	0.11%
Tijuana	23.71%	47.23%	9.91%	13.90%	0.10%
Playas de Rosarito	31.75%	19.58%	24.34%	17.46%	0.26%
Tecate	49.12%	34.12%	0.88%	11.18%	0.00%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información del Censo 2020.

Gráfica 19. Tiempo de traslado al lugar de estudio de la población de 15 años y más que cursa educación media superior o superior.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información del Censo 2020.

De acuerdo con el diagnóstico de equipamiento urbano, los elementos educativos de educación media superior y superior no cuentan con la accesibilidad óptima para dar servicio a nivel zona metropolitana, generando dinámicas complejas de movilización para los estudiantes que se encuentran en el nivel de educación media y superior de los municipios de Playas de Rosarito y Tecate. Por otro lado, el municipio de Tijuana presenta una dinámica distinta, puesto que sus dificultades se concentran principalmente en la zona este de la ciudad en donde debido a su expansión constante, presenta dificultades de conectividad en sus rutas de transporte.

En este sentido, en los procesos de planeación participativa se identificó una falta de oferta y cobertura de los equipamientos de educación superior, que ocasiona que los estudiantes deban trasladarse de Tecate y Playas de Rosarito a Tijuana para concluir su educación superior. Y, aunque si bien, esta es una problemática que se encuentra ligada a la falta de elementos de educación superior públicos, es también un tema importante de atender desde el ámbito de la conectividad del servicio de transporte público tanto colectivo como escolar metropolitano, puesto que brindar rutas de transporte público metropolitano que garanticen el acceso a los equipamientos de educación media superior o superior de la ZMT, no solo representaría una mejora significativa en la experiencia de traslado de los estudiantes, sino también en su futuro académico y laboral.

Por lo tanto, es tarea de los gobiernos que conforman la ZMT crear un sistema integral de transporte metropolitano debidamente regularizado que brinde cobertura a los planteles de educación media superior y superior de la ZMT. De manera que con ello se erradiquen las complicaciones de los viajes de los estudiantes a sus lugares de estudio, relacionadas a la elevación de los costos de su traslado, malos tratos por parte de conductores de algunas líneas de transporte e incremento en los tiempos de espera de unidades, evitando su exposición a situaciones de riesgo.

Movilidad metropolitana transfronteriza

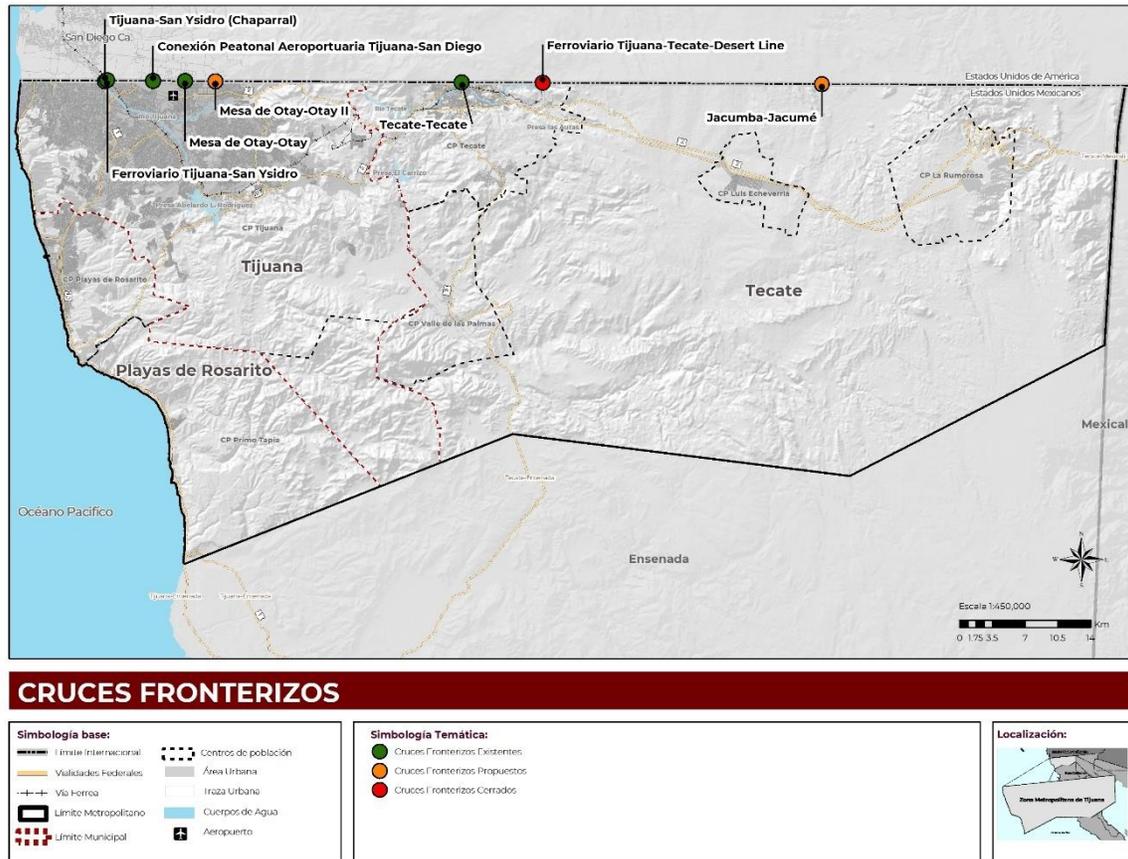
La ubicación de la ZMT como frontera es un aspecto clave que incide significativamente en la movilidad de la ZMT, generando una alta demanda de viajes transfronterizos hacia Estados Unidos. Este es un factor que fomenta la actividad turística y económica de la región, pero que también genera complicaciones en la gestión del tráfico, especialmente en las zonas aledañas a los cruces fronterizos. Los motivos de dichos viajes se han ido diversificando a la par de la consolidación y desarrollo de la ZMT y su relación con Estados Unidos, de tal manera que al día de hoy los cruces no son realizados únicamente por fines comerciales, turísticos y laborales, sino también por fines recreativos, educativos y sociales como lo pueden ser: traslados a centros de estudio o visitas a familiares. Al interior de la ZMT, se identifica la existencia de cinco cruces fronterizos, cuatro pertenecientes al municipio de Tijuana y uno a Tecate.

Tabla 76. Cruces fronterizos en la ZMT.

Nombre	Ciudad/Distrito/Comunidad
Tijuana-San Ysidro (Chaparral)	Tijuana / San Ysidro
Ferroviario Tijuana-San Ysidro	Tijuana / San Ysidro
Conexión Peatonal Aeroportuaria Tijuana-San Diego	Tijuana / Otay Mesa
Mesa de Otay-Otay	Tijuana / Otay Mesa
Tecate-Tecate	Tecate / Tecate
Ferroviario Tijuana-Tecate-Desert Line	Tecate / Tecate

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023, con base en información de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (2020).

Figura 16. Cruces fronterizos.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023

En los últimos años el incremento poblacional y el desarrollo económico de la ZMT han aumentado la demanda de viajes transfronterizos, razón por la cual actualmente se encuentra propuesta la construcción de dos nuevos cruces fronterizos ubicados en Tijuana y en Tecate, los cuales llevarán por nombre Mesa de Otay-Otay II y Jacumba-Jacumé, respectivamente.

El cruce fronterizo Mesa de Otay-Otay II inició su construcción el 22 de agosto del 2022 y su fecha de culminación del lado mexicano se encuentra contemplada para finales de diciembre del 2024. Este cruce contará con 20 carriles (10 para automóviles y 10 para camiones de carga) y, de acuerdo con las proyecciones presentadas en el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California 2021, se estima que para el año 2040 el cruce fronterizo Mesa de Otay-Otay tendrá la capacidad de procesar aproximadamente al 27% del total de los vehículos comerciales que circularán en la frontera de Baja California-California, lo cual equivaldrá a aproximadamente 900,000 vehículos.

Por otro lado, el Plan Maestro Fronterizo California-Baja California 2021 menciona que el cruce fronterizo Jacumba-Jacumé aún se encuentra en etapa conceptual y se estima que se completará hasta el año 2040. De acuerdo con un estudio de factibilidad realizado por el Gobierno del Estado de Baja California y la Asociación de Entidades Gubernamentales de San Diego (SANDAG), este nuevo cruce traerá consigo múltiples beneficios para la

movilidad local y regional, e impulsará el crecimiento económico de la zona al permitir el transporte de mercancías entre Baja California y lugares al este de San Diego.

Por último, cabe mencionar que el municipio de Tecate cuenta también con un cruce ferroviario internacional el cual, aunque actualmente no se encuentra en funciones, es un elemento relevante a tomar en cuenta, puesto que forma parte del proyecto para rehabilitar la llamada "Línea del desierto", encabezado por Baja California Railroad, empresa que opera la Vía Corta de Tijuana-Tecate.

Ver Mapa "DU/09. Cruces Fronterizos"

2.1.4 Dimensión Urbano-Rural

Población rural

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en su artículo 3, fracción XXXV define a los sistemas rurales como unidades espaciales básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales, vinculadas funcionalmente. En cuanto a la cantidad de localidades rurales al interior de la ZMT, se identifican un total de 1,972 localidades rurales, de las cuales se identifica que el 54.01% se ubica en Tecate, mientras que Tijuana concentra un total de 23.78% y Playas de Rosarito un 22.01%.

Aunado a ello, se encuentra que dentro de estas localidades residen un total de 37,660 personas, con respecto a la distribución por sexo, se identifica que el 52.68% de los habitantes son hombres, correspondiendo a 19,839 habitantes y el 47.32% son mujeres, correspondiendo a un total de 17,821 habitantes. La ZMT concentra 19.10 personas en promedio por localidad, en comparativa municipal Playas de Rosarito presenta la mayor concentración de habitantes al contar con 40.26 personas por localidad, seguido de Tecate con 15.44 y Tijuana con la menor cantidad al registrar 7.64.

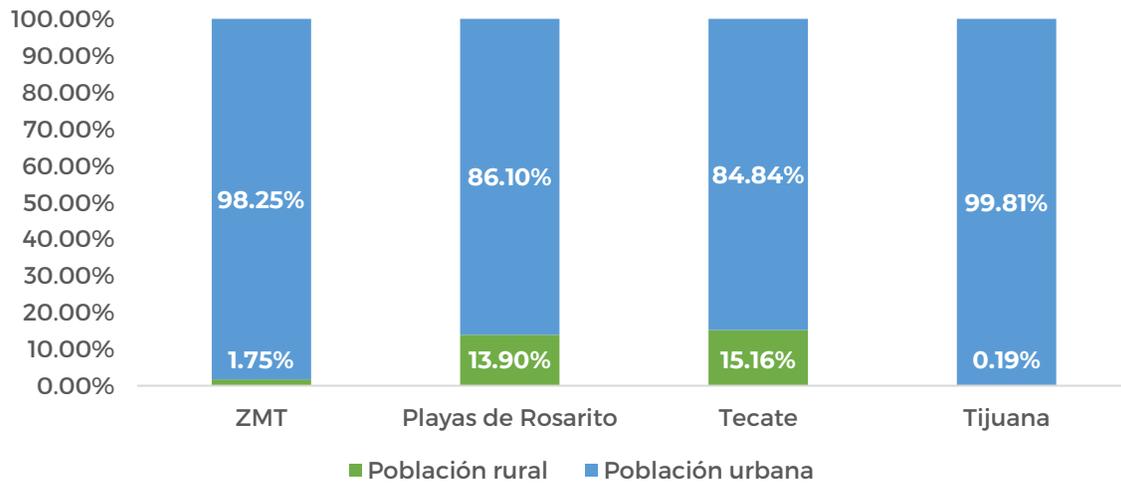
Tabla 77. Localidades en la ZMT y su población.

Variable	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Total de localidades	1,972	469	438	1,065
Población total	37,660	3,585	17,636	16,439
Población femenina	17,821	1,622	8,326	7,873
Población masculina	19,839	1,963	9,310	8,566

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Para el año 2020 el 98.25% de la población de la ZMT residía en localidades urbanas, mientras que el 1.75% restante se ubicaba en rurales. Tecate es el municipio que presenta mayor población rural con 15.16%, seguido por Playas de Rosarito con un 13.9%, mientras que Tijuana únicamente cuenta con el 0.19%, situaciones que se pueden relacionar con el tipo de actividades productivas que se gestan en cada uno de los municipios, lo cual ha acelerado los procesos de urbanización o fortalecimiento de la permanencia como localidad rural.

Gráfica 20. Distribución de población rural.

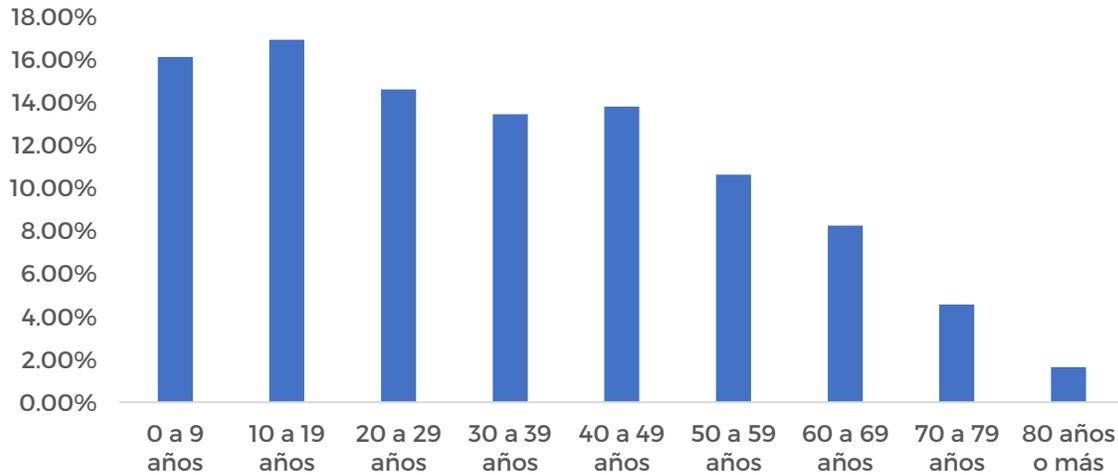


Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Respecto a la distribución poblacional por rangos de edad se identifica que se trata de una población joven, al concentrar el 47.66 % de su población entre las edades de 0 a 29 años, en contraparte se aprecia que la población de más de 60 años corresponde al 14.46 %, lo cual nos da una relación donde por cada 3 personas mayores de 60 años hay 10 menores de 30 años. Respecto a la tasa de dependencia²⁰² se estima que es del 53.86 %, siendo una tasa elevada, al indicar que por cada 100 personas que se encuentran activadas existen 53 que se encuentran dependientes de la actividad económica de estas, sin embargo, al tomar en consideración que la distribución poblacional se encuentra hacia la izquierda, es decir, edades más jóvenes, se puede pronosticar que en el mediano plazo esta tasa descendería debido a la cantidad de población próxima a incluirse en los procesos productivos de las localidades.

²⁰² Índice demográfico que nos dice cuántas personas menores de 15 años y mayores de 65 años dependen de la población en edad de trabajar

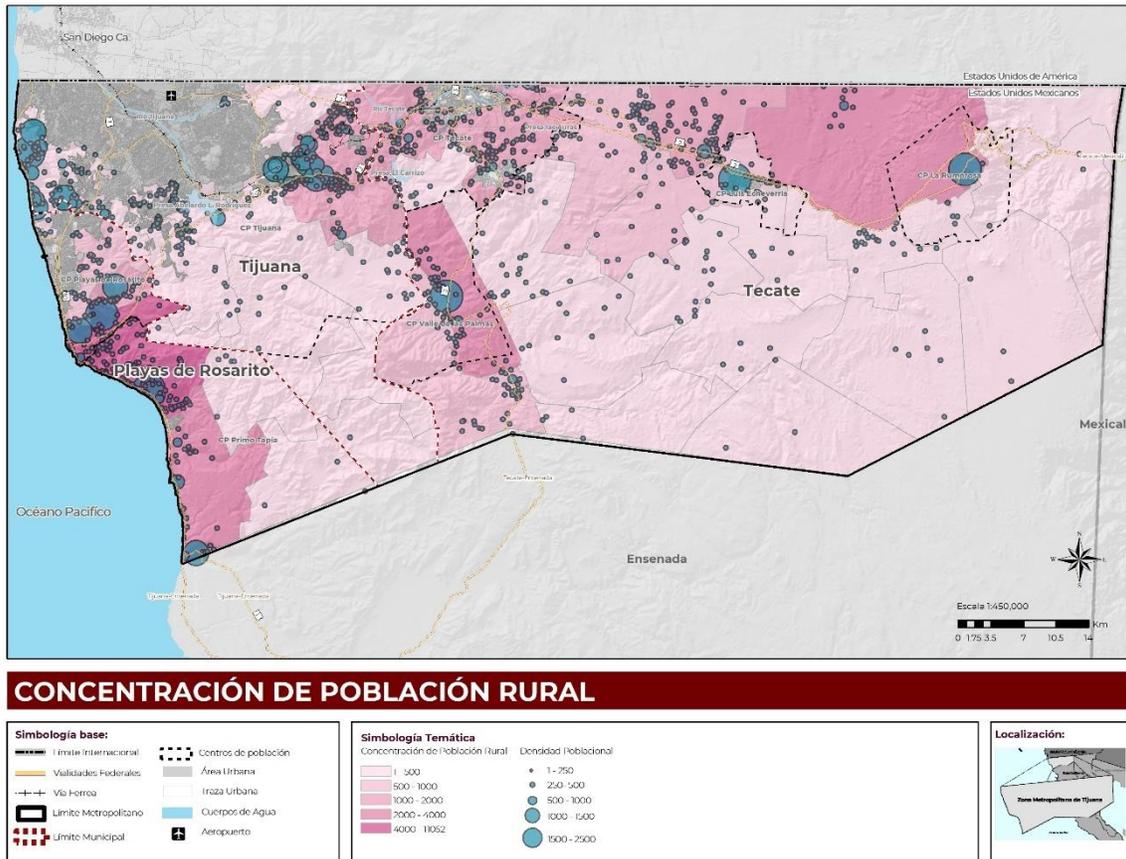
Gráfica 21. Distribución de población por edades.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

En el mapa de distribución de población rural se puede apreciar la distribución de la población rural en la ZMT, donde se identifica que las mayores concentraciones de población se encuentran en las periferias de los municipios, así como a lo largo del municipio de Playas de Rosarito hasta llegar a Primo Tapia, mientras que en Tecate se identifica que existe una gran concentración de población hacia el lado de La Rumorosa. Aunado a ello, se identifica el aumento de población hacia Valle de las Palmas y Luis Echeverría, lo cual denota una problemática de dispersión en la ZMT, la cual puede conllevar a complicaciones a la hora del desarrollo de proyectos estratégicos para el desarrollo metropolitano, así como el llevar servicios públicos a estas comunidades.

Figura 17. Concentración de población Rural.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Ver Mapa "DR/OI. Concentración de Población Rural"

Población migrante

En el interior de las localidades rurales de la ZMT se identifica un total de 2,515 personas en condición de migración, lo equivalente al 6.68% de la población total de estas localidades. Comparándolo con el total de población migrante en la ZMT se estima que en localidades rurales reside el 1.38% de este grupo poblacional. En cuanto a la distribución por sexo, se identifican 1,350 hombres, mientras que 1,165 mujeres. Mientras que, a escala municipal se identifica que el municipio con la mayor cantidad de población migrante de forma nominal es el municipio de Playas de Rosarito con 1,387 habitantes, lo equivalente al 7.86% de su población rural, en comparación Tijuana concentra 6.67% y Tecate un 5.41%, esta situación requiere de un análisis mayor, esto debido a que Playas de Rosarito presenta migraciones diferentes al resto de la ZMT, al ser un destino para población de la tercera edad estadounidense la cual busca un lugar de retiro, siendo así un sector que no presenta el mismo tipo de necesidades que la población migrante que proviene de Centroamérica así como del sur de México, motivo por el cual el estudio para tratar las necesidades de estas poblaciones es variante de acuerdo al municipio.

Tabla 78. Población rural migrante por sexo.

Grupo de población	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Población femenina migrante	1,165	105	680	380
Población masculina migrante	1,350	134	707	509
Población total migrante	2,515	239	1,387	889
Porcentaje	6.68%	6.67%	7.86%	5.41%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Grupos de atención prioritaria

Además de la población migrante existen otros grupos de atención prioritaria dentro de las localidades rurales de la ZMT, siendo el de mayor tamaño el correspondiente a Niñas, Niños y Adolescentes (NNA), situación que se relaciona con el hecho de ser una población joven la que reside en estas localidades. Aunado a ello se identifica que inclusive el grupo de atención prioritaria de menor tamaño, siendo este la población indígena, corresponde a más del 3% de la población, en contraposición con lo visto en la escala metropolitana general, donde esta se encuentra en 1.55%, lo cual implica que las dinámicas de los grupos de atención prioritaria presentan comportamientos diferentes en las comunidades rurales a lo visto en los centros urbanos.

Desde una perspectiva municipal se identifica que la población indígena se distribuye dentro de los municipios de Playas de Rosarito y Tecate, además es de destacar que en dichos municipios se encuentran grupos nativos de Baja California, en el municipio de Tecate se localiza Juntas de Nejí del pueblo nativo Kumiai y en el municipio de Playas de Rosarito San José de la Zorra igualmente Kumiai, dichos pueblos han sido históricamente vulnerados.

Por otro lado, la población afrodescendiente se consolida en un 76% en el municipio de Tecate. Con respecto a la población con discapacidad donde se ubica mayor cantidad de registros es en Playas de Rosarito con el 47 %. Por parte de la población de NNA, existe una mayor presencia en Tecate al concentrar al 54 % de esta población en localidades rurales, mientras que la población de la 3ra edad se ubica principalmente en Playas de Rosarito con el 51 % de esta población.

Tabla 79. Grupos de atención prioritaria en comunidades rurales de la ZMT.

Locación	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Población migrante	4,556	239	1,387	889
Población indígena	1,152	60	539	553
Población afrodescendiente	1,919	61	396	1,462
Población con discapacidad	1,817	179	905	733
NNA	11,043	963	4,072	6,008
Población de la 3ra edad	3,475	262	1,784	1,429

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Educación

En relación al nivel educativo dentro de las localidades rurales de la ZMT se estima que el nivel promedio educativo es de 8.84 años educativos, lo equivalente a estar cursando el tercer año de secundaria, se observa que las mujeres presentan un nivel de secundaria terminada, mientras que los hombres se ubican en segundo año de secundaria concluido. Al visualizar esta información por municipio se identifica que Playas de Rosarito cuenta

con el mayor nivel educativo para ambos sexos al ubicarlos por arriba de los 9 años de educación concluida; en cambio, tanto Tecate y Tijuana cuentan con una problemática donde las mujeres se encuentran sobre los 8 años educativos concluidos, pero los hombres se ubican en 7 años. Estas situaciones donde existe un nivel educativo inferior para la población rural pueden deberse a la falta de acceso a centros educativos en espacios cercanos.

Tabla 80. Nivel educativo en las comunidades rurales de la ZMT.

Nivel Educativo	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Educación promedio mujeres	9.13	8.38	9.54	8.85
Educación promedio hombres	8.57	7.57	9.33	7.98
Educación promedio general	8.84	7.96	9.44	8.38

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Acceso a servicios de salud

El acceso a seguridad social hacia la población que reside en localidades rurales en la ZMT se ubica en 69.67%, de los cuales el 94.30% es proporcionado por el sector público. En este sentido, a escala municipal se advierte que ningún municipio otorga más del 75% de acceso a seguridad social. Con respecto a la distribución de seguridad pública y privada a nivel municipal se identifica que Tijuana y Playas de Rosarito presentan menos del 90% de cobertura por parte del sector público, mientras que Tecate otorga una cobertura por arriba del 98%. Tomando en consideración que, las localidades rurales en términos de salud en su mayoría cuentan únicamente con clínicas generadas por el sector público las persona que se encuentran fuera de este tipo de régimen se encuentran expuestas ante enfermedades o emergencias al no contar siquiera con una alternativa por parte del sector privado, largos trayectos hacia centros de salud y elevados costos de servicios.

Tabla 81. Acceso a servicios de salud en las comunidades rurales de la ZMT.

Grupo	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Población con acceso a Sistemas de salud	69.67 %	63.92%	66.18%	74.91%
Seguridad Pública	94.30 %	82.24%	88.50%	98.62 %
Seguridad Privada	5.70%	17.76%	11.50%	1.38%
Sin acceso a SS	30.33%	36.08%	33.82%	25.09 %

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Población económicamente activa en las comunidades rurales de la ZMT

Las comunidades rurales de la ZMT presentan una población económicamente activa de 17,230 personas, lo equivalente al 49.28% de la población total. Se identifica que el 35.10% de la población económicamente activa es mujer, mientras que el 64.90% es hombre. Por otra parte, Tecate presenta la menor tasa de desempleo al ubicarse en 0.78 puntos porcentuales, mientras que Tijuana cuenta con una tasa de 0.91% y Playas de Rosarito de 1.57, situación que implica que existe un bajo desempleo dentro de las localidades rurales, sin embargo, características como qué tipo de empleo tienen y si las retribuciones por este empleo son suficientes para garantizar una vida digna a las personas que residen en estas localidades son incertidumbres que quedan abiertas y deben ser atendidas por las

autoridades competentes, pues si el empleo no cumple con las condiciones necesarias para el respeto de la vida del trabajador, ni se traduce en un salario que le permita atender todas sus necesidades el desarrollo de estas localidades se encuentra frenado.

Tabla 82. Condiciones de ocupación en las comunidades rurales de la ZMT.

Grupo de población	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Población Económicamente Activa	17,230	1,392	8,355	7,483
PEA que son mujeres	35.10%	32.95%	35.24%	35.41%
PEA que son hombres	64.90%	67.05%	64.76%	64.59%
Población ocupada	98.83%	99.09%	98.43%	99.22%
Población desocupada	1.17%	0.91%	1.57%	0.78%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Vivienda y sus características en las comunidades rurales de la ZMT

Las localidades rurales de la ZMT cuentan con un total de 12,312 viviendas habitadas, de las cuales el 46.09% se ubican en Playas de Rosarito, 44.43 en Tecate y 9.48% en Tijuana. Se calcula que en promedio por vivienda residen 2.82 personas. Respecto al acceso a servicios públicos se advierte que el más carente es el agua potable, al encontrarse disponible únicamente en el 80.55% de las viviendas, seguido por el servicio de drenaje con una presencia del 88.96% y posteriormente la electricidad con un 91.39%. Se advierte que tanto la telefonía fija como el internet presenta una baja presencia dentro de las viviendas, situación que se puede relacionar con la falta de infraestructura para que se provea de estos servicios a través del sector privado. Por último, con respecto a los medios de transporte privados se encuentra que el 71.98% de las viviendas recurren a los automóviles, esta situación puede relacionarse también a los largos trayectos que deben realizar las personas para llegar a los centros de población y abastecerse de insumos para el desarrollo de sus actividades.

Tabla 83. Características de las viviendas rurales.

Variable	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Viviendas habitadas	12,312	1,167	5,675	5,470
Distribución municipal	100.00%	9.48%	46.09%	44.43%
Población promedio	2.82	2.86	2.76	2.88
Piso diferente de tierra	91.78%	75.75%	92.55%	94.75%
Con electricidad	91.39%	74.64%	94.78%	91.60%
Agua dentro de la vivienda	80.55%	60.93%	81.71%	83.94%
Vivienda con drenaje	88.96%	77.12%	90.20%	90.39%
Refrigerador	85.59%	67.44%	89.36%	85.71%
Lavadora	68.79%	49.79%	70.11%	71.84%
Automóvil	71.98%	62.38%	71.65%	74.64%
Motocicleta	9.11%	11.05%	6.68%	11.36%
Bicicleta	15.66%	14.05%	11.12%	21.13%
Radio	59.46%	61.53%	59.91%	58.47%
Televisión	83.76%	69.75%	86.22%	84.34%
Computadora	32.22%	30.68%	36.74%	27.53%

Variable	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Teléfono	21.93%	25.54%	23.22%	19.62%
Celular	88.87%	77.55%	90.96%	89.23%
Internet	41.82%	41.65%	49.19%	33.62%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Relaciones laborales en las comunidades rurales de la ZMT

A partir de información obtenida por el INEGI a través del DENUE y el Censo Económico 2018, se calcula que en las comunidades rurales de la ZMT existen aproximadamente 12,309 puestos laborales distribuidos entre 602 unidades económicas, lo equivalente al 72.29 % de la población ocupada en comunidades rurales, esta situación puede conllevar múltiples situaciones, por un lado, se encuentra la posibilidad de tratarse de condiciones laborales de ocupación irregular, situación que se puede relacionar con el giro de actividades económicas que existe en las zonas rurales. Por otra parte, esta situación también implica la existencia de la población que tiene que realizar traslados de sus comunidades hacia la urbanización con el fin de realizar actividades productivas. En cuanto a las dinámicas por municipio se advierte que tanto Playas de Rosarito como Tijuana presentan bajas tasas de cobertura, al otorgarle espacio laboral a 3,479 personas de las 9,603 que se estima se encuentran ocupadas en comunidades rurales. Sin embargo, Tecate presenta una condición inversa, donde existe una oferta de empleo rural que sobrepasa a la población que reside en estas comunidades, lo cual implica que existe población urbana la cual tiene que trasladarse hacia zonas rurales para la realización de sus actividades laborales, situación que se ve reforzada por el giro de actividades económicas que se encuentran en este municipio, las cuales se encuentran dentro del sector primario o altamente relacionadas con estas, conllevando a verse instauradas sobre espacios rurales.

Tabla 84. Oferta y demanda de empleo en las comunidades rurales de la ZMT.

Indicador	ZMT	Tijuana	Playas de Rosarito	Tecate
Empleos en comunidades rurales	12,309	591	2,888	8,830
Población ocupada que reside en comunidades rurales	17,028	1,379	8,224	7,425
Cobertura de empleo rural	72.29%	42.86%	35.11%	118.92%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020 y el DENUE, INEGI.

Se identifican 4 espacios que concentran unidades económicas en las comunidades rurales, el más grande corresponde a Playas de Rosarito, el cual recorre desde Costa Norte de Primo Tapia hasta Playas La Misión, dentro del cual se identifican un total de 362 unidades económicas, el 60.13 % de las unidades de las comunidades rurales de la ZMT. De forma consecuente se encuentra la comunidad de La Rumorosa, ubicada al este de Tecate, donde se ubican un total de 132 unidades, aproximadamente el 21.93 % de las unidades económicas rurales. Mientras que, en los alrededores de la zona urbana de Tecate yacen otro par de centros económicos, siendo el ubicado al este entre Hacienda Tecate y San Pablo de apenas 23 unidades, mientras que el ubicado al oeste que se forma junto a Tijuana comprendido por El Moro, Villa del Campo y Paso del Águila el correspondiente a 54 unidades. En conjunto estos 4 centros económicos corresponden a

571 unidades, lo equivalente al 94.85 % de las unidades económicas dentro del territorio rural.

Concentraciones de población rural de la ZMT

Existen diferentes concentraciones de población rural que integran más de mil personas alrededor de la ZMT, analizando las situaciones de cada uno de estas se identifica el de mayor tamaño, ubicado en el municipio de Playas de Rosarito, el cual está conformado por un aproximado de 11,052 personas, el cual se conforma por localidades circundantes a la Costa Norte de Primo Tapia, siendo las más representativas El Coronel y El Refugio. Respecto a esto, considerando su ubicación se infiere que, la población debe trasladarse a las urbanizaciones de Primo Tapia y el centro de población Playas de Rosarito para fines comerciales y laborales. De forma consecuente, se observa la presencia de una concentración rural de alrededor de 3,625 personas, donde se identifica el Ejido Venustiano Carranza y Plaza del Mar, como los más representativos. En este sentido, se espera que debido a su ubicación requieren de abastecerse en Primo Tapia o bien, el trasladarse al municipio de Ensenada, generando otro tipo de dinámica entre la ZMT con un municipio adicional.

En el municipio de Playas de Rosarito, se identifica una conurbación existente con el municipio de Tijuana, la cual se deriva de la comunidad rural ubicada en el Conjunto Habitacional Lomas Altas, la cual cuenta con una población de 1,432 habitantes, los cuales debido a la cercanía con el municipio de Tijuana pueden atender sus necesidades laborales, de adquisición de bienes y servicios, así como de actividades de recreación entre ambos municipios.

Por su parte el municipio de Tijuana presenta dos puntos relevantes de concentración de población rural, siendo uno de ellos el ubicado entre Valle de las Palmas y Valle de San Pedro, donde actualmente se estima que residen 1,709 personas. De forma consecuente, se encuentran las comunidades rurales ubicadas alrededor de la colonia Villa del Campo, las cuales concentran una población de 2,284 habitantes, las cuales se encuentran cercanas a las localidades rurales de El Paraíso en Tecate, generando interacciones entre ambas localidades en razón de intercambio de bienes y relaciones laborales, esto debido a la cercanía que existe entre ambas localidades, aunado a ello se puede pronosticar que esta población rural de Villa del Campo podría recurrir al centro urbano de Tecate para el suministro de bienes y servicios, esto debido a la cercanía que existe en comparación con la correspondiente a Tijuana.

Como se mencionó previamente, se identifica la existencia de una comunidad rural en Tecate, denominada El Paraíso con una población de 1,770 habitantes, la cual funge como una conexión entre las comunidades rurales de Tijuana ubicadas en la periferia este del municipio con el centro de población de Tecate, generando así una situación de conurbación. Esta población cuenta con un centro económico que le ofrece acceso a trabajo, sin embargo, requieren de trasladarse hacia la urbanización para la adquisición de bienes y servicios, la cual debido a la cercanía existente no tendría que representar alguna dificultad para los habitantes.

Del lado oeste y suroeste del centro de población de Tecate se ubican comunidades en Sierra Tecate y Nueva Colonia Hindú las cuales presentan una dinámica similar a la que mantiene El Paraíso con el centro de población, donde se encuentra una cercanía tal que es recurrente el traslado de población con el fin de abastecerse de bienes y servicios, estas comunidades en conjunto integran una población de aproximadamente 3,342 habitantes y debido a la cercanía tendría sentido que exista un proceso próximo de incluirles dentro de la delimitación de urbanización por parte del municipio.

Las comunidades rurales ubicadas en Jardines del Rincón, Mi Ranchito y Jucume presentan una mayor distancia con relación al centro de población, por lo cual se dificulta el proceso para el abastecimiento de bienes y servicios de estas comunidades, las cuales deben recurrir a urbanizaciones de menor tamaño como lo son el Ejido Mi Ranchito, Luis Echeverría (El Hongo) y La Rumorosa, las cuales tienen que satisfacer no solo las necesidades de sus habitantes, si no las correspondientes a esta población rural, lo cual podría conllevar a una sobresaturación del equipamiento urbano, pues concentran entre las tres un total de 2,345 habitantes los cuales se encuentran con mayor exposición ante situaciones de delincuencia, emergencias sanitarias, carencia de empleo, fenómenos hidrometeorológicos, entre otros.

Por último se observa la población ubicada en La Rumorosa, la cual corresponde a un total de 1,689 habitantes, los cuales cuentan con un espacio suburbano desarrollado el cual cuenta con fuentes de empleo, así como elementos básicos para satisfacer necesidades de la población, sin embargo, esta comunidad se encuentra ubicada aproximadamente a 40 minutos del centro de población de Tecate, lo cual implica problemáticas de interconexión, acceso a determinados bienes y servicios, así como al trabajo especializado.

Problemáticas identificadas en las comunidades rurales de la ZMT

Las comunidades rurales de la ZMT presentan una problemática de dispersión poblacional, la cual se ve incentivada con el crecimiento de estas poblaciones acompañada de la instauración de negocios y construcción de espacios habitacionales, las cuales complican el proceso de compactación de las ciudades. Esta situación conlleva múltiples problemáticas, las cuales van desde el abastecimiento de servicios e infraestructura para esta población, al tener un costo superior debido a las distancias que deben de recorrerse, así como las adecuaciones para garantizar que estos lleguen de forma adecuada a las personas. Aunado a ello, se advierte la necesidad de una mayor capacidad y cobertura para los elementos de servicios urbanos, especialmente de emergencia como lo son bomberos, policías y salud, ya que debido a la localización de estas comunidades se tendrían que dar extensos trayectos los cuales no garantizan la seguridad de las víctimas. Asimismo, se necesita desarrollar rutas de transporte público, las cuales por la misma ubicación de estas locaciones ponen en riesgo tanto a los conductores como pasajeros.

Otro punto a considerar en relación a esta dispersión corresponde a aquellas localidades de menos de 10 personas que se encuentran aisladas del resto, las cuales se pueden identificar como una localidad dependiente, asimismo, pueden convertirse en una problemática en caso de un incremento de población o la aparición de otras localidades aledañas, las cuales debido a su escasa cantidad de población serán comunidades distantes las cuales no se encontrarán en condiciones de solicitar equipamiento urbano, lo cual perjudica el desarrollo social de estas comunidades y conlleva la necesidad de desplazamiento hacia otras locaciones, provocando la saturación del servicio para las comunidades que cuentan con estos. Motivos por los cuales es requerido el definir centros rurales, los cuales a partir de su ubicación y población brindar la mayor cantidad de atención a los residentes de las comunidades rurales de la ZMT.

En relación a las problemáticas dentro de las localidades rurales de la ZMT se advierte la presencia de una baja tasa de acceso a seguridad social al menos para Playas de Rosarito y Tijuana, este tipo de situaciones se puede relacionar con problemas de informalidad laboral, la cual no solo implica el no contar con el acceso a este servicio, si no que expone a los trabajadores a situaciones donde no existe un fondo de ahorro para el retiro, existe la posibilidad de recibir salarios inferiores a los establecidos por la ley, así como la carencia de protección ante violaciones a sus derechos laborales.

Asimismo, se advierte sobre problemas relacionados con el nivel educativo de la población que reside en localidades rurales, las cuales se encuentran en niveles inferiores a los vistos para las localidades urbanas, principalmente para Tijuana y Tecate, este problema puede verse relacionado con complicaciones para el traslado hacia centros educativos de mayor nivel, así como situaciones donde debido a las condiciones socioeconómicas es requerido el incorporarse al mercado laboral a corta edad.

En el caso de ZMT, la población mencionó durante los talleres participativos que la conexión urbana-rural es crucial para garantizar que las áreas rurales estén integradas de manera efectiva en la dinámica urbana y que los residentes tengan acceso a oportunidades y servicios que ofrecen ambos sectores. Sin embargo, el desplazamiento demográfico hacia las zonas rurales, a menudo en forma de cinturones de miseria o pobreza y a través del mercado irregular de la tierra, puede generar desafíos significativos. Estos desplazamientos reflejan una falta de equidad en la distribución de recursos y oportunidades en la región.

La protección de zonas naturales es un imperativo para preservar el entorno y la biodiversidad en la zona metropolitana. Esto no solo contribuye a la calidad de vida de los residentes, sino que también es esencial para garantizar un equilibrio ecológico adecuado. En este contexto, es necesario el desarrollo de un parque metropolitano que sirva como pulmón verde y espacio de recreación para los habitantes de la zona metropolitana.

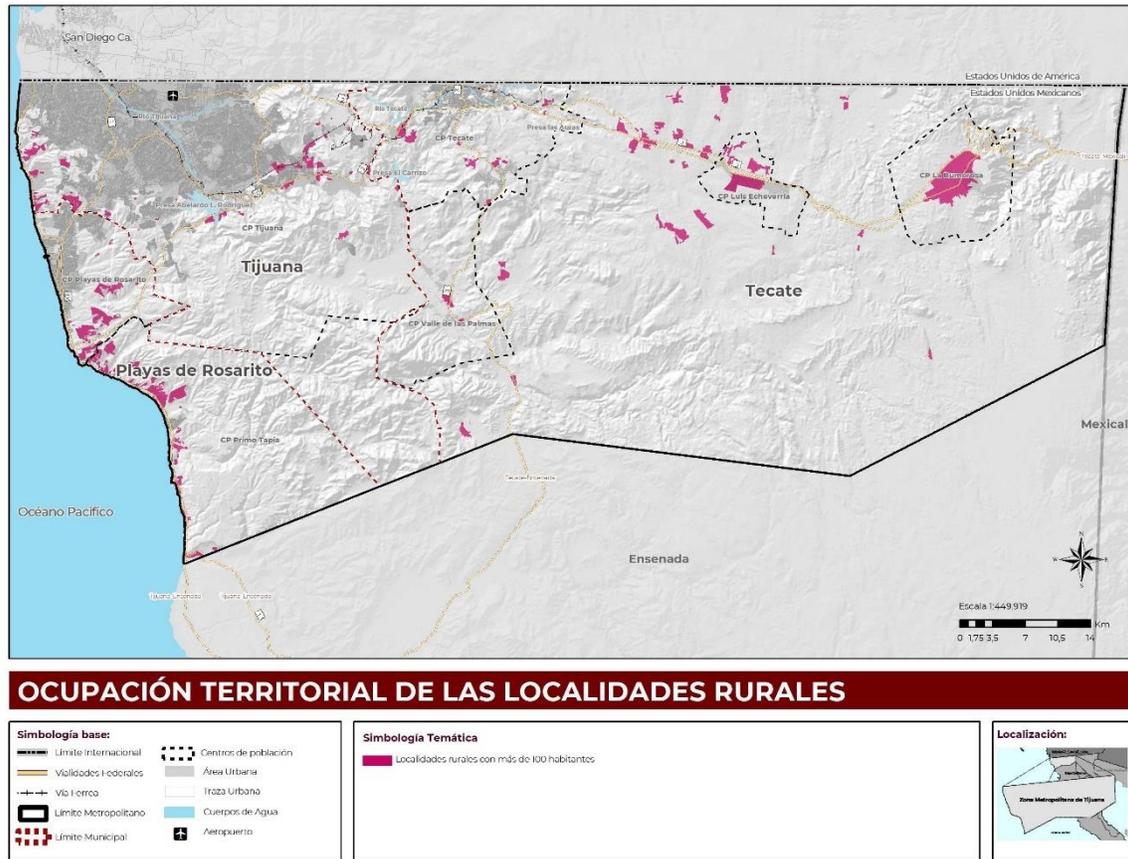
La falta de reservas territoriales para el desarrollo urbano plantea desafíos en la planificación y uso del suelo. La falta de alternativas de vías de comunicación entre la zona rural y urbana agrava la desconexión y dificulta el acceso a servicios y oportunidades para los residentes de las áreas rurales. Esta falta de infraestructura de transporte puede exacerbar la segregación socioeconómica y limitar el crecimiento inclusivo de la región.

En resumen, la conexión rural-urbana, la protección de zonas naturales, el desarrollo de parques metropolitanos, la planificación territorial adecuada y la expansión de infraestructura de transporte son elementos fundamentales para abordar las problemáticas en la zona metropolitana de Tijuana y promover un desarrollo equitativo y sostenible en toda la región.

2.1.4.1 Actividades de Ocupación Territorial

Con el fin de analizar la relevancia de las localidades rurales se analiza el área correspondiente a aquellas localidades con más de 100 habitantes, encontrando que, entre estas 185 localidades estas corresponden a un total de 9,260.14 hectáreas, lo equivalente al 19.76% del área urbana de la ZMT para el año de 2020. Aunado a ello se identifica que las dos localidades rurales de mayor tamaño se ubican en el municipio de Tecate, las cuales en conjunto representan el 26.07% de la superficie total de las localidades rurales, lo cual señala la relevancia del desarrollo rural dentro de este municipio, así como la necesidad de realizar acciones específicas con la finalidad de evitar la segregación de estas comunidades.

Figura 18. Ocupación territorial de las localidades rurales.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

2.1.5 Dimensión Binacional

2.1.5.1 Economía Fronteriza

De acuerdo con la ENOE, se identifica que la región fronteriza conformada por la ZMT y el Condado de San Diego cuenta con 53,936 habitantes de Tijuana que trabajan en Estados Unidos, lo cual corresponde al 5.19% de la población ocupada total del municipio de Tijuana. Partiendo de la estimación anterior y considerando un escenario similar para el municipio de Playas de Rosarito se calculan un total de 3,427 habitantes que laburan en Estados Unidos, mientras que para Tecate se calculan un total de 2,709 habitantes. Dicho de otro modo, se estimaría un total de 60,072 habitantes que residen en la ZMT, pero trabajan en Estados Unidos.

La cercanía con Estados Unidos ha favorecido al desarrollo de la actividad turística, esto se aprecia principalmente en Playas de Rosarito y Tecate, que presentan una vocación hacia la actividad turística, los cuales dentro sus Programas de Desarrollo Urbano del Centro de Población (2020-2040 para Tecate²⁰³ y 2021-2040 para Playas de Rosarito²⁰⁴)

²⁰³ POE No.87, Número especial, Sección II, Tomo CXXVIII, del 26 de octubre de 2021

²⁰⁴ POE No.87, Número especial, Tomo CXXVIII, del 26 de octubre de 2021.

enfocan la vocación turística hacia el ámbito del ecoturismo, esto con el fin de aprovechar los recursos naturales y medios geográficos con los que cuentan sin generar una explotación de los mismos buscando su preservación a lo largo del tiempo.

Por parte del municipio de Tijuana existe una oferta de turismo en términos de hotelería, restaurantes, así como de turismo médico, la cual es la rama turística que mayor peso está generando, esto debido a la presencia de precios que pueden llegar a ser de entre 30 a 70 por ciento más bajos que adquirirlos en Estados Unidos, motivo por el cual esta vocación es fundamental para el municipio, la cual al estado aporta en promedio 13 mil millones de pesos anualmente²⁰⁵.

Aunado a ello la posición fronteriza ha fomentado el desarrollo de la industria manufacturera en el estado, siendo dentro de la ZMT de las actividades que mayor derrama económica y fuentes de empleo generan, al concentrar al 30% de la fuerza laboral. Algunos de los factores que han beneficiado al desarrollo económico de la industria maquiladora han sido en relación a la conectividad para la distribución de mercancías, esto al tratarse de una región que a lo largo de su historia ha contado con métodos de transporte para carga masiva, así como en el siglo XX se aprovechaba la infraestructura del ferrocarril, en la actualidad el hecho de contar con acceso a aeropuertos, la cercanía con el puerto de Ensenada, así como la accesibilidad de vialidades que conectan los corredores industriales de Tijuana con la frontera de Estados Unidos. Un último factor que ha favorecido el desarrollo de esta industria recae en que, no solo garantiza disminuir los costes de movilidad, si no el ofrecer una mano de obra capacitada a un bajo costo, inclusive inferior al de China.

2.1.5.2 Desarrollo binacional urbano

El desarrollo urbano de la región fronteriza se ha visto mayormente representado en la ciudad de Tijuana, donde los procesos de urbanización se han visto relacionados con el colindar con ciudades en la frontera norte, además de la existencia de dos garitas y una fuerte industria maquiladora, la cual ha favorecido la migración de personas hacia la frontera norte y con ello incentivar el crecimiento de la ciudad. Dentro del PDUCPT 2010-2030²⁰⁶, se establece el buscar una mayor integración transfronteriza y una planeación binacional entre San Diego y Tijuana, situación que se fundamenta con la importancia de los puertos fronterizos presentes en Tijuana, los cuales concentraron al 27.69% de cruces fronterizos realizados desde México en 2022, mientras que para la zona metropolitana representan al 94.77%.

Mientras que, para el municipio de Tecate se visualiza dentro de su Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024²⁰⁷ la importancia de la ampliación y modernización de su cruce fronterizo, esto con el fin de fortalecer el turismo estadounidense debido a la cantidad de actividades recreativas y de interés en la región. Por parte de Playas de Rosarito dentro de su Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024²⁰⁸ establece el desarrollo de planeación metropolitana y binacional para fomentar la competitividad y posicionar al municipio dentro de la Zona Metropolitana.

Durante la realización de los talleres de planeación participativa de la ZMT se realizó hincapié en la importancia del desarrollo de proyectos de garitas y el fortalecimiento de

²⁰⁵Recuperado en: <https://www.economista.com.mx/estados/Tijuana-recibe-anualmente-2.7-millones-de-extranjeros-y-mexicanos-para-turismo-medico-Jose-de-Jesus-Quinonez-20221016-0011.html>

²⁰⁶ POE No. 38, Poder Ejecutivo, Sección II, Tomo CXVII, del 3 de septiembre de 2010.

²⁰⁷ POE No. 16 Gobierno Municipal, Sección I, Tomo CXXIX, del 25 de febrero de 2022.

²⁰⁸ POE No. 16 Gobierno Municipal, Sección III, Tomo CXXIX, del 25 de febrero de 2022.

estas con el fin de reducir los tiempos de espera para el cruce hacia Estados Unidos, esto debido que las largas filas de espera repercuten al modificar los tiempos de traslado de la población así como las dinámicas comerciales de la ZMT, aunado a ello estas extensas filas de vehículos desembocan en mayores niveles de contaminación.

2.1.5.3 Desafíos de la vivienda en un ámbito binacional

Uno de los problemas más grandes que enfrenta actualmente la ZMT en relación con su dinámica binacional corresponde al fenómeno de la gentrificación, el cual se define como un proceso donde a partir de un proceso de regeneración de vecindarios, los cuales conllevan la llegada de población de un mayor nivel socioeconómico y con ello la expulsión de los habitantes originarios debido al aumento en el precio de vida. Situación que actualmente se está presentando en el territorio metropolitano, específicamente en Tijuana, situación que se empezó a agravar tras la pandemia del Covid-19, situaciones que provocaron en Estados Unidos el aumento del precio de la renta, provocando con ello el desplazamiento de residentes estadounidenses a territorio nacional, esto debido al bajo costo de renta comparado con los precios manejados en San Diego. Sin embargo, esto genera que el precio de la renta en el municipio se incremente, conllevando a la población a residir en la periferia de la ciudad, situación que no garantiza el mantener los mismos niveles de calidad de vida, esto debido al aumento de tiempos de traslado a trabajos, escuelas y áreas de esparcimiento.

Por otro lado, el sector inmobiliario empieza a tratar a la vivienda como un bien de inversión al ofrecer viviendas con precios inaccesibles para gran parte de la población y que no cumplen con los requerimientos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas en relación a una vivienda adecuada, siendo estos, 1. Seguridad de la tenencia, 2 Disponibilidad de servicios, 3. Asequibilidad, 4. Habitabilidad, 5. Accesibilidad, 6. Ubicación y 7. Adecuación cultural.²⁰⁹ Esta situación conlleva a problemáticas tales como sectores de población con incertidumbre de vivienda para residir durante el retiro, inaccesibilidad a viviendas que cumplan con las condiciones mínimas para un desarrollo óptimo, así como rentas más caras bajo el objetivo de recuperar la inversión realizada por el propietario. Motivos por los cuales es necesario el generar políticas que puedan corregir este tipo de problemas de mercado y generar las condiciones necesarias para otorgar un acceso universal a la vivienda.

2.1.5.4 Protección del medio ambiente en una región binacional

La región binacional que comprende la ZMT y el Condado de San Diego se enfrenta a problemas medioambientales, principalmente relacionados con el agua. Por una parte, existe el problema relacionado a la liberación de aguas negras al océano debido a la contaminación existente en el agua residual de Tijuana.²¹⁰ Además de ello, el Río Colorado presenta niveles de sequía, situación preocupante para el desarrollo de la vida cotidiana tanto para Baja California como California.

²⁰⁹ONU-Hábitat (2019). Elementos de una vivienda adecuada. Recuperado en: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>

²¹⁰ Contaminación Fronteriza. (s. f.). Scripps Institution of Oceanography. <https://scripps.ucsd.edu/contaminacion-fronteriza>

Asimismo, Tecate y Playas de Rosarito plasman en sus Programas de Desarrollo Urbano Centro Población buscar generar alternativas de turismo ecológico, esto en aprovechamiento de los recursos naturales que se cuentan y fomentar actividades tales como el senderismo, con el fin de proteger y preservar la biodiversidad de la región. Mientras que, Tijuana establece puntos clave para promover la sustentabilidad ambiental, proteger la calidad del clima, conservar el agua y suelo, así como proteger los recursos naturales y el patrimonio natural. Aunado a ello, dentro del Plan Estratégico Metropolitano 2012-2034 se establece la línea estratégica Metrópoli Ambientalmente Sostenible, la cual propone promover la protección al ambiente, la conformación de parques y áreas verdes, evitar la contaminación de mantos acuíferos y promover la eficiencia y aprovechamiento de la energía eléctrica.

En los talleres participativos ejecutados, resaltó la falta de una relación colaborativa entre los gobiernos a nivel supranacional es un obstáculo para una gestión eficaz de los asuntos transfronterizos y a menudo no se trabajan políticas en conjunto entre los municipios, lo que resulta en una falta de solución integral para temas clave como la gestión del impacto ambiental y los recursos naturales compartidos o la seguridad pública. Las decisiones en el ámbito federal de ambos lados de la frontera son fundamentales para agilizar los cruces fronterizos, pero la coordinación local es esencial para su implementación exitosa.

En el ámbito ambiental destaca la ausencia de políticas públicas efectivas o su falta de implementación local, lo que socava la protección, disposición y distribución de los recursos naturales de la región. El agua, la basura y la contaminación ambiental se han convertido en las prioridades en la agenda ambiental binacional. Por otra parte, la demora en los cruces fronterizos afecta sustancialmente la vida cotidiana de las personas que contribuyen al intercambio económico binacional. La reapertura del proyecto de garita es una necesidad y debe ser seguida de cerca para su cumplimiento.

La garantía de los Derechos Humanos de la población migrante es un aspecto fundamental en la relación con el vecino país. La falta de continuidad o la implementación local de dichas políticas, promueve la continuidad de las condiciones de precariedad de la población migrante que está en espera en la ZMT.

2.2 Síntesis de las Dinámicas Metropolitanas

De acuerdo con el proceso de planeación participativa en la etapa de diagnóstico se obtuvieron 56 factores críticos a atender en la ZMT, de los cuales siete factores críticos tienen una prioridad alta para la población. Estos siete factores críticos dan cuenta de las dinámicas metropolitanas en seis grandes temáticas; agua, movilidad, seguridad, cambio climático, equipamiento urbano y ordenamiento territorial, las cuales se analizan en las cinco dimensiones que conforman el programa.

Ilustración 5. Temáticas de los factores críticos de las dinámicas metropolitanas



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con base en resultados de los talleres de planeación participativa, etapa de diagnóstico.

2.2.1 Dimensión Físico-Ambiental

Al interior de la ZMT se identificaron cinco categorías de riesgos tanto en datos crudos en registros, así como en talleres realizados con actores claves y grupos focales de la ZMT. El riesgo geológico más relevante identificado son los deslizamientos, los cuales pueden ser inducidos por fenómenos naturales y antropogénicos, siendo el 36% de los deslizamientos por inestabilidad de ladera, de los cuales la mayoría de estos se dieron en zonas

habitacionales, lo que ha provocado el desalojo y pérdida de materiales de las personas que habitan en el área.

De conformidad con el diálogo establecido con los actores clave de la zona metropolitana, se advierte que la problemática de los deslizamientos es por la falta de instrumentos de regulación y ordenamiento para la protección del ambiente, así como por los asentamientos irregulares, razones por las cuales se identifican como parte de las posibles soluciones referir a una educación ambiental para la población en general de la ZMT, integrar grupos de trabajo y vigilancia con ciudadanos, así como la constante actualización de los instrumentos de ordenamiento y planeación de la ZMT.

En materia de riesgos hidrometeorológicos el peligro por inundación fue uno de los temas más relevantes, tanto en la parte estadística y registral como en los talleres de planeación participativa con grupos focales y actores clave, esto por las precipitaciones intensas de poca duración, lo que provoca escurrimientos rápidos, advirtiéndose que la infraestructura pluvial es insuficiente o bien presenta problemas de mantenimiento tanto preventivo como correctivo. En este sentido, la percepción de la ciudadanía es que no se cuenta con una infraestructura adecuada, planteándose el desarrollo de infraestructura para la recolección del agua de lluvia. Ante esta situación se considera pertinente realizar una evaluación y/o diagnóstico de la infraestructura pluvial con el fin de conocer las condiciones actuales y a partir de ello establecer las acciones y estrategias a seguir que den origen a soluciones para resolver este grave problema.

Con respecto a riesgos sanitarios-ecológicos la calidad del agua en la ZMT se ve como un problema grave por su alto grado de contaminación en pozos de agua, arroyos, playas y océano, dadas las altas concentraciones de sólidos disueltos, lo cual también fue identificado por los actores clave a través de los talleres. Los actores clave indicaron como problema a este riesgo la falta de infraestructura para el mantenimiento de aguas residuales que sea adecuado, lo que conlleva a un desecho de las aguas residuales sin un tratamiento adecuado previo, contribuyendo a afectar la calidad del agua para la población. La extracción de materiales pétreos se visualiza como una problemática por la extracción excesiva de arena, lo cual aumenta el riesgo de contaminación y alteración del balance hídrico y geomorfológico; y los niveles de lechos de ríos baja, ocasionando que se disminuya la capacidad de infiltración del acuífero. De igual modo, la calidad del aire de la ZMT se presenta como un riesgo dado los niveles altos de contaminación presentes en el aire, siendo las unidades automotrices las que más contaminación representan.

Para prevenir y ayudar a disminuir las afectaciones del cambio climático a la ZMT, así como tratar de aumentar la resiliencia de la misma, en opinión de los actores clave de los talleres de planeación participativa se identificaron los siguientes mecanismos:

- Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático de Baja California.
- Red de monitoreo de la Calidad del Aire, así como, actualización del inventario de GEI.
- El consejo de contingencia.
- Monitoreo del aumento en el nivel mar en la zona costera.
- La actualización y análisis de riesgos y vulnerabilidad del Plan de acción climática.
- CCOM (Pacto Global de alcaldes por el clima y la energía) ya que el municipio de Tijuana fue seleccionado para este programa.
- Atlas de Riesgos de los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito.
- Boletines informativos por parte de la Secretaría de Protección Civil.
- Relaciones académicas con expertos en materia de Resiliencia y Cambio Climático Global.

- Relaciones binacionales para el trabajo en conjunto con el Gobierno de los Estado Unidos de América.
- Sistemas de alertamiento y difusión para incrementar las medidas de protección de la sociedad presente en los municipios de la ZMT.
- Sistema de activación de emergencias activo y eficiente.
- Instrumentos de planeación (PDU CPT, PDU CP Te, PDU CP PR, PMDUT, Declaratorias de Riesgo y de conservación).
- Fondo de emergencias en caso de emergencias.

2.2.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica

La Zona Metropolitana de Tijuana (ZMT) se encuentra conformada por un total de 2,157,853 personas, de las cuales 89% residen en Tijuana, 6% en Playas de Rosarito y 5% en Tecate. Situación que ejemplifica el peso de Tijuana en la generación de indicadores para la ZMT, además las dinámicas sociodemográficas y económicas son diversas con problemáticas multifactoriales.

De acuerdo con las dinámicas económicas; el desarrollo económico ha sido predominado históricamente por la industria maquiladora, actividad que se ha vinculado con problemas tales como la destrucción de ecosistemas, aumento en el nivel de contaminación, edificación de viviendas en periferia, así como la liberación de gases y desechos contaminantes al medio ambiente, sin embargo se ha identificado que las vocaciones productivas de la zona metropolitana se están desplazando hacia actividades del sector terciario, como lo son el comercio, servicios especializados, turismo y alimentos, es por ello que se advierte la necesidad de fortalecer las microempresas para evitar que estas sean un negocio de subsistencia y pasen a ser generadoras de empleo. Aunado a ello, el sector empresarial visualiza dos puntos que están perjudicando la llegada de inversión extranjera, el primero; es el aumento de la delincuencia y el segundo; la falta de preparación académica del personal, las cuales de no atenderse podrían perjudicar el desarrollo económico de la ZMT.

En este sentido, se identifica la influencia de los parques industriales en la construcción de vivienda de interés social, localizándose predominantemente en zonas alejadas de los centros de población de los municipios de conforman la ZMT, principalmente en el municipio de Tijuana. Asimismo, se identifica que los centros urbanos presentan viviendas con precios inaccesibles para la población con ingresos promedios, lo que ha forzado a la población a residir en las periferias. Estas situaciones se contraponen con la visión de una metrópolis compacta, generando problemáticas como inaccesibilidad a servicios urbanos y equipamiento, teniendo como consecuencia largos trayectos para el desarrollo de actividades. Cabe mencionar que, dichos factores infieren en la posible generación de marginación y vulnerabilidad social en distintas zonas.

Además, en los talleres de participación también se identificó como problemática la inseguridad, siendo un problema estructural; cuyas causas, es necesario precisar, son complejas y multidimensionales. Al interior de la ZMT los delitos con mayor incidencia son los robos, seguidos de amenazas, narcomenudeo, violencia familiar, así como delitos menores, además se estima que los homicidios corresponden a 1 de cada 20 delitos que se comenten en la ZMT. Asimismo, la percepción de inseguridad por parte de los participantes de los talleres está relacionada con presuntas desapariciones, persecuciones, homicidios, así como cobro de piso y extorsiones a turistas. Por parte de los NNA se menciona un presunto contacto cercano con el narcomenudeo, además de una mayor percepción de inseguridad por parte de las mujeres, NNA y personas de la

diversidad sexual (LGBTTTIQA+) debido al acoso en vía pública y en el transporte público, dichas situaciones se advierten como problemáticas que limitan en gran medida el Derecho a la ciudad, presentando un gran reto para atender las causas complejas y multifactoriales de la inseguridad para permitir el habitar, utilizar y ocupar todos los espacios de la ZMT.

De acuerdo con las problemáticas antes mencionadas es importante mencionar que, las mismas impactan de forma diferenciada a las Personas Con Discapacidad (PcD), de las cuales se identifican 146,685 PcD, las cuales representan el 6.8% del total de la población de la ZMT. En este sentido, en los talleres de participación se identificó la necesidad de equipamiento urbano para Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) con alguna discapacidad o neurodiversidad. Asimismo, se identificaron las dificultades de movilidad a las que se enfrentan las PcD debido a que los espacios no cuentan con un diseño universal, aunado a la topografía accidentada de la ZMT, volviendo aún más complejos sus desplazamientos, limitando el Derecho a la Movilidad, afectando la calidad de vida urbana de las PcD, así como a la población en general. Teniendo en cuenta las problemáticas y los principales retos a los que se enfrentan las PcD en la ZMT se requiere de mayor desarrollo de políticas, programas, equipamientos e infraestructura vial para la accesibilidad universal que propicie el bienestar de la población. Además, en el proceso planeación de participativa se identifica la necesidad de un servicio psicológico sin costo, principalmente en mujeres.

2.2.3 Dimensión Urbana

De acuerdo con las problemáticas expuestas en los talleres de participación de la ZMT, en el tema de infraestructura se advierte la falta de acceso al servicio de agua potable, así como el cumplimiento de la vida útil de las redes de abastecimiento, continuado por el déficit de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y la deficiencia de la recolección de las aguas residuales, la cual tiene como consecuencia el riesgo a enfermedades infecciosas y la falta de oportunidad para reutilizar el agua debido a que la capacidad de las plantas de tratamiento es menor a la generación de aguas residuales de la ZMT.

Asimismo, en los talleres de planeación participativa se identificó la poca accesibilidad con la que cuentan los espacios públicos que brindan servicios recreativos y deportivos a la población, puesto que su localización genera mayores tiempos de recorrido y asimismo mayor costo. Aunado a esto, se advierte la falta de espacios y programas que fomenten el deporte y las actividades con enfoque para los NNA, provocando que estos acudan con menos frecuencia a espacios públicos. Cabe mencionar que de los elementos de espacio público que se encuentran al interior de la ZMT, se advierte que pocos cuentan con mantenimiento y seguimiento por parte de los municipios, lo cual tiene como posible consecuencia espacios abandonados que conllevan a inseguridad y espacio subutilizados.

Otra problemática identificada es la falta de accesibilidad universal en los elementos de espacio público. En este sentido, se identifica los elementos que se encuentran clasificados como accesibles no cumplen con los requisitos mínimos para brindar accesibilidad a las PC, lo cual afecta a un 6.8% de la población en la ZMT.

Respecto al equipamiento urbano, se advierte un déficit de elementos de asistencia social, salud, educación y cultura, considerando la dispersión e inaccesibilidad de los elementos existentes. Es importante mencionar la necesidad de información oficial para determinar la capacidad de servicio real con la que cuentan los elementos de equipamiento urbano en el interior de la ZMT, con el objetivo de determinar si la demanda actual está siendo cubierta, o en su caso, está existiendo un déficit de elementos.

En este sentido, en el subsistema de educación, los ciudadanos que formaron parte de los talleres de planeación participativa advierten la falta de oferta académica dentro de los municipios de Tecate y Playas de Rosarito, puesto que la población que se encuentra estudiando el nivel superior debe realizar trayectos de un mínimo de dos horas, debido a la falta de conectividad, lo cual puede colocarlos en situaciones de inseguridad en los traslados.

Con respecto al subsistema de cultura, la población advirtió que estos elementos únicamente son accesibles para las personas que cuentan con un vehículo particular por lo que la frecuencia con la que acuden a este tipo de elementos es mínima.

Dentro del subsistema de asistencia social, la población advirtió la falta de elementos que brinden apoyo a personas con adicciones e hicieron hincapié en la exposición de NNA al narcomenudeo en las escuelas y espacios públicos, por lo cual, se advierte la necesidad de programas de prevención de uso de psicoactivos. Asimismo, se advirtió la necesidad de centros alojamiento para personas de la tercera edad.

Para el subsistema de salud, una problemática importante mencionada es la falta de servicios médicos y de especialidades al interior de los municipios de Tecate y Playas de Rosarito por lo cual se tienen que desplazar al municipio de Tijuana para recibir dichos servicios.

Con respecto al subsistema de servicios urbanos, se identifica la falta de constancia en el servicio de recolección de basura al interior de la ZMT y su disposición final ya que, aunque los rellenos sanitarios cuentan con la superficie adecuada para brindar servicio, estos están llegando al fin de su vida útil, lo cual ocasiona la creación de basureros clandestinos los cuales se convierten en foco de propagación de incendios poniendo en riesgo tanto a la población como al medio ambiente.

Parte importante del resultado de los talleres de planeación participativa de la ZMT, menciona que la movilidad, la conectividad, el tiempo de traslado y los costos de transporte son preocupaciones apremiantes para la población de la ZMT. El rezago en la modernización del sistema de movilidad urbana, la falta de una traza vial ordenada y vialidades eficientes están afectando otras áreas de desarrollo económico y bienestar social que ponen en riesgo la estabilidad y el crecimiento de la ZMT.

Otro problema vinculado a la movilidad es la prioridad que tiene actualmente el transporte pesado de distribución de productos industriales en las vialidades de la ZMT, afectando la movilidad multimodal alternativa.

2.2.4 Dimensión Urbana-Rural

Las localidades rurales de la ZMT presentan desafíos complejos específicamente en los municipios de Tecate y Playas de Rosarito debido a la elevada dispersión poblacional, situación que conlleva una mayor exposición a la carencia de servicios públicos y equipamiento urbano, situación que acentúa las dificultades para el acceso a servicios de salud especializados y educación superior, al no contar con niveles de población suficiente para la implementación de este tipo de servicios, provocando con ello la necesidad de trasladarse hacia los centros urbanos con el fin de acceder a estos, para lo cual requieren transitar caminos que en la mayoría de los casos carecen de rutas de transporte público o siquiera un camino definido, exponiendo a estas poblaciones a múltiples riesgos. La atención de estas problemáticas conlleva un proceso complejo, pues los residentes de estas comunidades no buscan el conformar parte o el convertirse en localidades urbanas, motivo por el cual se requiere generar estrategias las cuales permitan brindar la atención de necesidades de esta población, respetando la cultura y tradiciones de estas comunidades.

2.2.5 Dimensión Binacional

La relación binacional existente con el condado de San Diego ha beneficiado a la ZMT con múltiples elementos, sin embargo, esta misma cercanía ha conllevado a la aparición de problemáticas, siendo una de las principales el aumento de la población estadounidense que reside en este lado de la frontera debido al bajo costo de vida comparado con su país de origen, situación que ha generado un aumento en los niveles de renta y vivienda provocando así el desplazamiento de la población originaria a la periferia de los municipios y un encarecimiento en el estilo de vida; en relación a este problema de gentrificación también se ha generado un aumento en los tiempos de espera para cruzar a Estados Unidos debido a las actividades laborales de esta población, la cual al utilizar principalmente el auto particular como método de transporte generan un caos vial principalmente en el municipio de Tijuana, situación que ha conllevado a que la población residente de la ZMT exija soluciones a este problema, así como el fortalecimiento de las relaciones de las administraciones públicas de cada país con la finalidad de realizar planes y programas en conjunto, los cuales encuentren soluciones a problemáticas de la región tales como el desarrollo económico, vivienda, sostenibilidad y contaminación, calidad de vida, migración, derechos humanos, entre otros.

2.2.6 Síntesis de la problemática metropolitana

De acuerdo con los factores críticos y las problemáticas identificadas en la síntesis de las dinámicas metropolitanas; resultado del diagnóstico técnico, así como de la etapa de diagnóstico del proceso de planeación participativa se ubicaron aquellas problemáticas significativas de forma espacial. Por consiguiente, se describen los factores críticos y problemáticas que se identifican en el mapa de síntesis de la problemática metropolitana.

Los principales factores críticos identificados en la ZMT son los deslizamientos y la inestabilidad de laderas, las cuales son una combinación de factores geológicos, geomorfológicos y antropogénicos, que se presentan a lo largo de los municipios, los cuales desencadenan una situación de riesgo para el desarrollo de la ZMT. Además, se advierte la presencia de epicentros y fallas geológicas en los municipios que conforman la ZMT, la cual se desarrolló en una zona catalogada con nivel de peligrosidad sísmica alta.

El riesgo por inundaciones es un problema a considerarse debido a la topografía accidentada y las precipitaciones intensas de poca duración, sumado al incremento del nivel del mar, y las inundaciones en la zona costera, que hacen que la situación climática cobre mayor importancia.

Otra de las problemáticas identificadas es la falta de atención y aplicación de regulaciones con respecto al desarrollo de la zona costera; así también se identifica una problemática en materia de extracción de materiales pétreos, lo cual repercute alterando las cuencas debido a la extracción excesiva, situación que además aumenta el riesgo de contaminación y alteración del balance hídrico.

Asimismo, uno de los factores críticos significativos de la ZMT es la carencia de desarrollo ordenado de las manufacturas, las cuales se distribuyen a lo largo de los municipios, situación que se traslada a problemáticas de sobrecarga de vialidades y elevados niveles de contaminación.

De acuerdo con el índice de marginación el 9.53% de las colonias presenta un grado de marginación alto y muy alto en la ZMT, lo que advierte la falta de infraestructura para brindar acceso a los servicios básicos.

Otro factor crítico significativo en cuanto al espacio público, es la falta de elementos deportivos y recreativos que cubran las necesidades de la ZMT, se identifica que el 94.95% de la superficie de la ZMT cuenta con déficit de elementos deportivos y recreativos. Además, los elementos existentes son poco accesibles por las distancias y tiempos de traslado.

Asimismo, la principal problemática identificada de equipamiento urbano es la falta de accesibilidad y conectividad, puesto que se identifican elevados tiempos de traslado y costos a los elementos de educación superior. En este sentido, se advierte que el 87.69% de la ZMT cuenta con un déficit de elementos de esa índole, lo cual genera recorridos superiores a una hora a los elementos de educación superior, esto considerando como media el tráfico estándar de las siete de la mañana en la ZMT.

De igual manera, en el mapa de síntesis de la problemática se identifican únicamente cinco rutas de transporte público que brindan una cobertura metropolitana, situación que refleja la falta de un sistema de movilidad urbana moderno que brinde una conectividad integral en la ZMT.

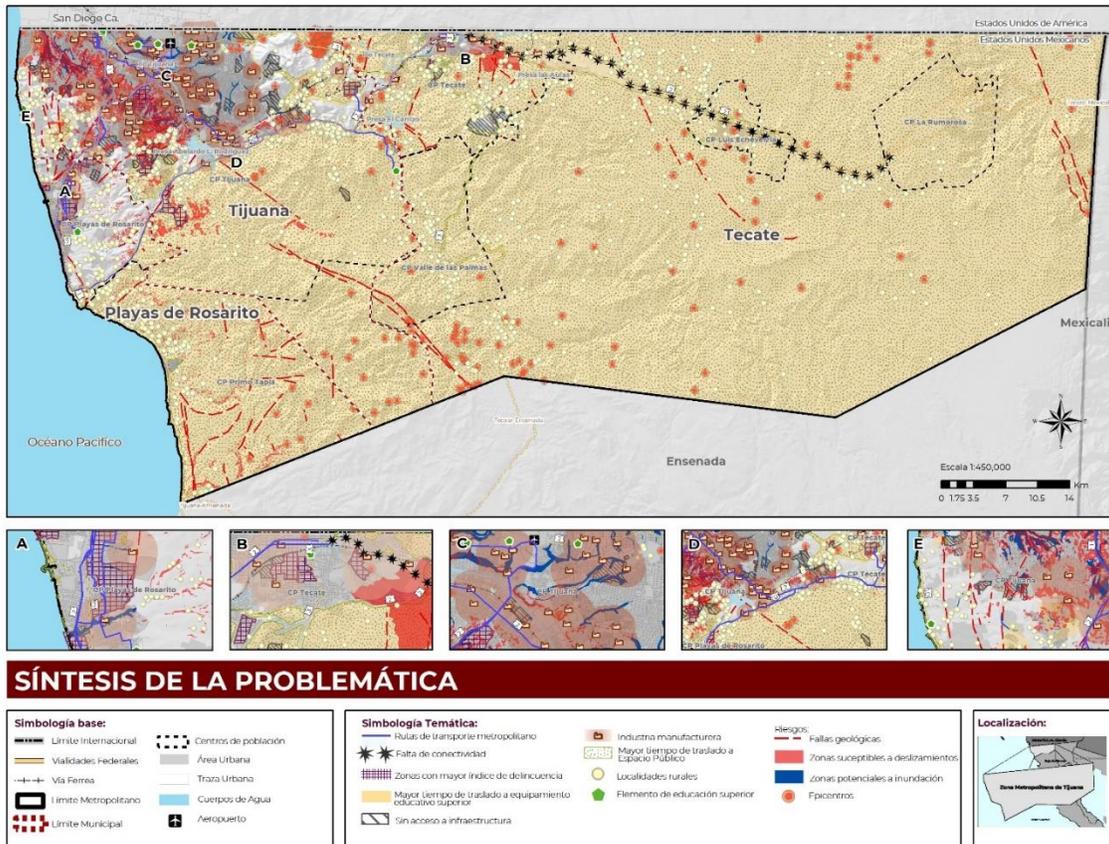
Aunado a ello, se pueden observar las problemáticas relacionadas con la dispersión de localidades rurales y su consecuente crecimiento que desarrollan la aparición de centros de población dispersos, complicando la capacidad de los municipios para brindar servicios públicos, equipamiento urbano y espacio público.

Ilustración 6. Síntesis de las dinámicas metropolitanas



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Figura 19. Síntesis de la problemática metropolitana.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con base en resultados de los talleres de planeación participativa, etapa de diagnóstico.

Ver Mapa "SP/01. Síntesis de la Problemática"

03

**Planeación y
Gestión**

3 Modelo de Ordenamiento Territorial

3.1 Visión y objetivos metropolitanos

La visión para la Zona Metropolitana de Tijuana se establece a partir de las prioridades identificadas en el diagnóstico y los resultados de las actividades participativas. La visión se construyó a través de la identificación de temas críticos por componente del diagnóstico, los cuales fueron: Entorno urbano, Entorno urbano-rural, Aspectos sociodemográficos y económicos, Contexto físico-ambiental y Entorno binacional.

3.1.1 Visión Metropolitana

La Zona Metropolitana de Tijuana se encuentra en construcción con una dinámica de crecimiento y desarrollo que lo catapultan a convertirse en la metrópoli transfronteriza más importante del país y, en conjunto con el condado de San Diego, está llamada a convertirse en un centro neurálgico para el desarrollo económico de la región Baja California-California.

La concepción metropolitana parte del reconocimiento del continuo urbano que se origina en los tres centros de población cabeceras de cada municipio. La intensa interacción que existe entre los tres centros de población con su referente transfronterizo y costero, está en el imaginario de la población.

La construcción de la visión metropolitana inicia con la pregunta de “que”, a la que se respondió “movilidad”, “ciudad en crecimiento”, “convivencia cultural entre la sociedad mexicana y estadounidense”, “ciudad en crecimiento”, “metrópoli”, “zona metropolitana”; conceptos que reflejan la interacción social transfronteriza, el dinamismo de una ciudad en crecimiento que tiene a la metropolización.

A este “que” se le adhieren adjetivos donde comulgan las opiniones de los participantes en los talleres:

Interconectada, Accesible

Sustentable, Resiliente

Segura

Incluyente, Participativa

Inteligente, Innovadora, Competitiva

Internacional, Universal

Ordenada y bella

Amigable, Sensible

Y ¿para qué?:

Para mejorar la calidad de vida...

Lograr la eficiencia entre municipios...
Tener una ciudadanía incluyente para las personas...
Potenciar la cultura fronteriza...
Lograr igualdad de oportunidades...
Atraer inversión...
Ser vanguardista y un referente metropolitano...
Generar progreso y desarrollo

¿Cómo se logrará?

Con corresponsabilidad y buena comunicación,
Con una gobernanza participativa,
Con cooperación,
Atención de objetivos,
Compromiso social,
Honestidad,
Con coordinación entre niveles de gobierno.

En consecuencia, la visión para la zona metropolitana de Tijuana es la siguiente:

La **Zona Metropolitana de Tijuana**, está conformada por los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, su zona núcleo la forman los centros de población de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Valle de las Palmas; es una **Metrópolis Interconectada y Accesible** que la hace ser muy **Eficiente** en su movilidad y en su distribución de usos del suelo: es **Sustentable** en el manejo de sus recursos y tiene gran capacidad de **Resiliencia**; es **Segura, Incluyente y Participativa** y ofrece igualdad de oportunidades a todas las personas; es **Inteligente, Innovadora y Competitiva** y fomenta el desarrollo económico bajo principios de bienestar social; es **Transfronteriza, Vanguardista y Multicultural**, referente **Internacional**; es **Ordenada, Amigable y Sensible**, con acceso a servicios e infraestructuras para todos que genera progreso y desarrollo humano, en un entorno de **Cooperación y Gobernanza Participativa**, con **Honestidad y Compromiso Social** para elevar la **Calidad de Vida** de la población.

De la visión se desprenden los siguientes ejes estratégicos:

- **Metrópoli interconectada, ordenada y accesible**
- **Metrópoli amigable y sensible**
- **Metrópoli segura e incluyente**
- **Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva**
- **Metrópoli sustentable y resiliente**
- **Metrópoli cooperativa y con gobernanza participativa**

- **Metrópolis transfronteriza, vanguardista e internacional**

Los ejes estratégicos se relacionan con los componentes del diagnóstico metropolitano de la siguiente manera:

Tabla 85. Vinculación de los Ejes Estratégicos con las Dimensiones del Diagnóstico

Eje Estratégico	Dimensión
INTERCONECTADA, ORDENADA Y ACCESIBLE	Urbana
	Urbano-rural
AMIGABLE Y SENSIBLE	Sociodemográfico y económico
SEGURA E INCLUYENTE	
INTELIGENTE, INNOVADORA Y COMPETITIVA	
SUSTENTABLE Y RESILIENTE	Físico-ambiental
COOPERATIVA Y CON GEBERNANZA PARTICIPATIVA	Binacional
TRANSFRONTERIZA, VANGUARDISTA E INTERNACIONAL	

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

3.1.2 Objetivos Metropolitanos

3.1.2.1 Objetivo General.

Desarrollar un modelo de ordenamiento y gestión metropolitana que a través de la coordinación y cooperación regional y transfronteriza logre elevar la calidad de vida de la población, conformando una estructura de movilidad sustentable y una distribución de usos del suelo más eficiente para que permita dar accesibilidad y proximidad al trabajo: un ordenamiento metropolitano que sea sustentable, sostenible y aproveche de manera responsable sus recursos, resiliente para prevenir los impactos del cambio climático; con un modelo de gestión y ordenamiento que la haga una metrópolis competitiva y con un desarrollo económico con enfoque social; y un marco de gobernanza participativa donde todos los agentes de la sociedad viertan sus ideas para hacer de este espacio metropolitano un referente internacional.

3.1.2.2 Objetivos Particulares.

- **Metrópolis interconectada, ordenada y accesible:** Desarrollar un modelo ordenado de metrópolis conformado por una red de ejes que permita la conexión entre los sectores metropolitanos los corredores regionales y los centros de actividad, a través de los diversos medios de movilidad, atendiendo a criterios de proximidad, densidad y mezcla de usos de suelo.
- **Metrópolis amigable y sensible:** Desarrollar un modelo de metrópolis humana que ofrezca oportunidades de acceso a la vivienda, los servicios y el empleo, en un entorno ordenado y vivible.
- **Metrópolis segura e incluyente:** Fortalecer los programas de prevención del delito para disminuir y erradicar la incidencia delictiva.
- **Metrópolis inteligente, innovadora y competitiva:** Promover un desarrollo económico con conciencia social asegurando la capacitación y el acceso al empleo bien remunerado.

- **Metrópolis sustentable y resiliente:** Fomentar el desarrollo de un enfoque sustentable que garantice una planeación ordenada de la ciudad, impulse la protección del medio ambiente y del frente costero, el saneamiento de los recursos hídricos de la región, el uso de energías limpias a través de instrumentos que den cumplimiento a la norma y legislación gubernamental.
- **Metrópolis cooperativa y con gobernanza participativa y Metrópoli transfronteriza, vanguardista e internacional:** Fomentar el desarrollo social, económico y cultural de la región, a través del fortalecimiento y seguimiento a los mecanismos de interacción metropolitana y binacional.

Tabla 86. Matriz Estrategias-Objetivos

Lineamientos Estratégicos	Objetivo General	Objetivos Particulares
INTERCONECTADA ORDENADA Y ACCESIBLE	Desarrollar una red de ejes que permita la conexión entre los sectores metropolitanos los corredores regionales y los centros de actividad, a través de los diversos medios de movilidad, atendiendo a criterios de proximidad, densidad y mezcla de usos de suelo	Desarrollar un modelo de movilidad sustentable y ligado a una distribución eficiente de los usos del suelo
		Mejorar la conectividad carretera para asegurar la movilidad regional eficiente
		Fomentar el equilibrio territorial de la ocupación del suelo y los asentamientos humanos mediante un ordenamiento territorial consensuado
AMIGABLE Y SENSIBLE	Desarrollar un modelo de metrópolis humana que ofrezca oportunidades de acceso a la vivienda, los servicios y el empleo, en un entorno ordenado y vivible	Asegurar un desarrollo urbano con equidad
		Facilitar el acceso a la vivienda social
		Implementar una estrategia de atención a grupos vulnerables responsable y humana
		Ampliar la dotación de infraestructuras y servicios urbanos
		Dotar de manera equilibrada los equipamientos y servicios
		Asegurar la disponibilidad de vivienda social con proximidad a servicios y empleo
		Promover la creación de equipamientos metropolitanos

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Lineamientos Estratégicos	Objetivo General	Objetivos Particulares
SEGURA E INCLUYENTE	Fortalecer los programas de prevención del delito para disminuir y erradicar la incidencia delictiva	Fomentar y establecer medidas coordinadas para la seguridad ciudadana
INTELIGENTE, INNOVADORA Y COMPETITIVA	Promover un desarrollo económico con conciencia social asegurando la capacitación y el acceso al empleo bien remunerado	Promover la descentralización de las fuentes de empleo mejorando la relación empleo-residencia mediante la consolidación de las centralidades en los centros de población
		Desarrollar el potencial económico de los corredores regionales
		Mejorar la vinculación del sector educativo con las actividades productivas
SUSTENTABLE Y RESILIENTE	Fomentar el desarrollo de un enfoque sustentable que garantice una planeación ordenada de la ciudad, impulse la protección del medio ambiente y del frente costero, el saneamiento de los recursos hídricos de la región, el uso de energías limpias a través de instrumentos que den cumplimiento a la norma y legislación gubernamental	Hacer un uso sustentable de los recursos especialmente atender el ciclo del agua en cuanto a captación, distribución y reúso
		Desarrollar los instrumentos de planeación ambiental para el uso racional de los recursos del territorio
		Prevenir la contaminación y los impactos y riesgos generados por el cambio climático
		Fomentar la cultura de prevención de riesgos en la población y las instituciones
		Preservar los ecosistemas terrestres y marinos
		Establecer un manejo sustentable de residuos sólidos
		Establecer un modelo de coordinación binacional para la atención de contingencias ambientales
		Proteger y ordenar la playa como espacio natural y público

Lineamientos Estratégicos	Objetivo General	Objetivos Particulares
		Mejorar la imagen urbana del frente costero y acceso al mar
		Consolidar espacios públicos que vinculen la zona de playa y la zona urbana.
COOPERATIVA Y CON GOBERNANZA PARTICIPATIVA	Fomentar el desarrollo social, económico y cultural de la región, a través del fortalecimiento y seguimiento a los mecanismos de interacción metropolitana y binacional	Establecer un proceso continuo de cooperación en la gestión metropolitana y regional
TRANSFRONTERIZA, VANGUARDISTA E INTERNACIONAL		Ampliar la infraestructura de cruces fronterizos y hacer más eficiente su operación
		Atender de manera conjunta el tema migratorio

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

3.1.3 Esquema estratégico espacial de la zona metropolitana

En este apartado se define de manera conceptual la estructura espacial de la Zona Metropolitana, considerando los elementos fundamentales de estructuración urbana: ejes de conexión, nodos de actividad, zonas y corredores. A través de este esquema se busca construir una imagen objetivo física-espacial de la estructura de la metrópoli, la cual sintetiza la relación que deberán guardar elementos funcionales y espacios de actividad. Corresponde a la visión en términos espaciales de la metrópoli.

La zona metropolitana de Tijuana está conformada por los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, y concentra el núcleo urbano conformado por los centros de población de Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Valle las Palmas a partir del cual se desprenden tres corredores que determinan la relación de la metrópoli con el entorno regional.

La Zona Metropolitana de Tijuana integra diversas dinámicas que la posiciona como una de las zonas metropolitanas del país con mayores oportunidades de desarrollo. Por un lado, su condición fronteriza le asigna la condición de metrópolis transfronteriza ya que, en conjunto con el condado de San Diego, en Estados Unidos, forma una aglomeración de alrededor de 5.6 millones de habitantes en un entorno donde se generan alrededor de 22 millones de cruces vehiculares al año, los cuales se estima aumenten a 30 millones en el 2024 (Caltrans-Sidurt-Sandag, 2021).

En el contexto regional, la Zona Metropolitana de Tijuana destaca con los siguientes elementos:

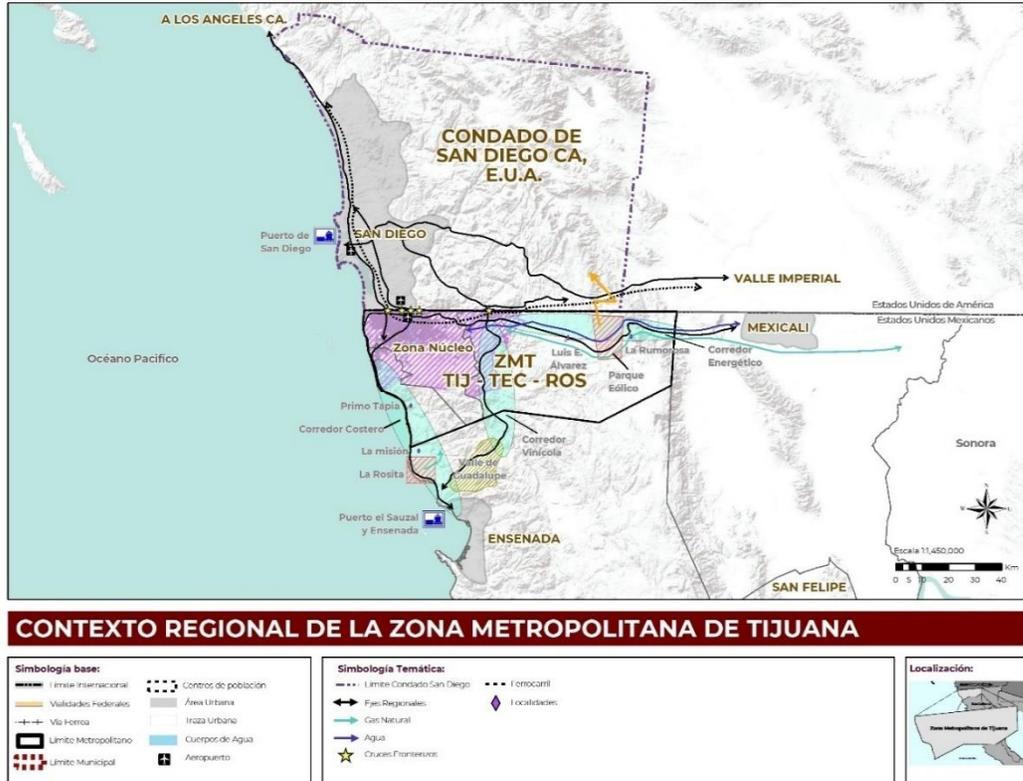
- 1) Concentración urbana en la zona núcleo conformada por los centros de población de Tijuana (Municipio de Tijuana), Playas de Rosarito (Municipio de Playas de

Rosarito), Tecate y Valle de las Palmas²¹¹ (Municipio de Tecate), la cual concentra la dinámica propiamente metropolitana con fuertes interacciones entre los cuatro centros de población, y que considera la relación regional transfronteriza con el condado de San Diego, California en E.U.A, a través de los tres cruces fronterizos.

- 2) Corredor Logístico-energético. Distribuye los flujos de carga entre las ciudades de Mexicali y Tijuana con su conexión hacia el centro del país, corredor que más recientemente ha adquirido un fuerte potencial para la instalación de proyectos de generación de energía eléctrica por fuentes eólicas, como la zona de La Rumorosa; es también este corredor portador de suministros de agua y energéticos para la zona costa. Destacan los centros de población de Luis Echeverría y La Rumorosa como soporte de este corredor.
- 3) Corredor Costero Turístico y Ecológico Tijuana-Rosarito-Ensenada. Con una dinámica urbana y turística que aprovecha los atractivos paisajísticos y la proximidad de centros urbanos que brindan servicios turísticos y de salud especializados en el mercado extranjero. Destaca también en este corredor la zona de La Jovita como centro energético portuario. Los centros urbanos que participan en este corredor son Primo Tapia y La Misión. Papel funcional y logística, conectividad entre metrópolis.
- 4) Corredor Vinícola. UN tercer corredor se desprende del centro de población de Tecate hacia la ciudad de Ensenada, el cual ha revestido en los últimos 20 años un auge en el desarrollo vinícola y de servicios turísticos de importancia internacional.

²¹¹ Se integra a la zona núcleo Valle de las Palmas (en proceso de elaboración su Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población) es una zona que está sujeta a presión por el impacto y crecimiento del municipio de Tijuana, posee una actividad agrícola importante que debe ser armonizada tanto con el municipio de Tijuana como con el de Tecate. Por su parte, el centro de población de Primo Tapia, al sur de Playas de Rosarito, tiene una participación directa dentro de la dinámica del Corredor Costero Tijuana-Playas de Rosarito-Ensenada.

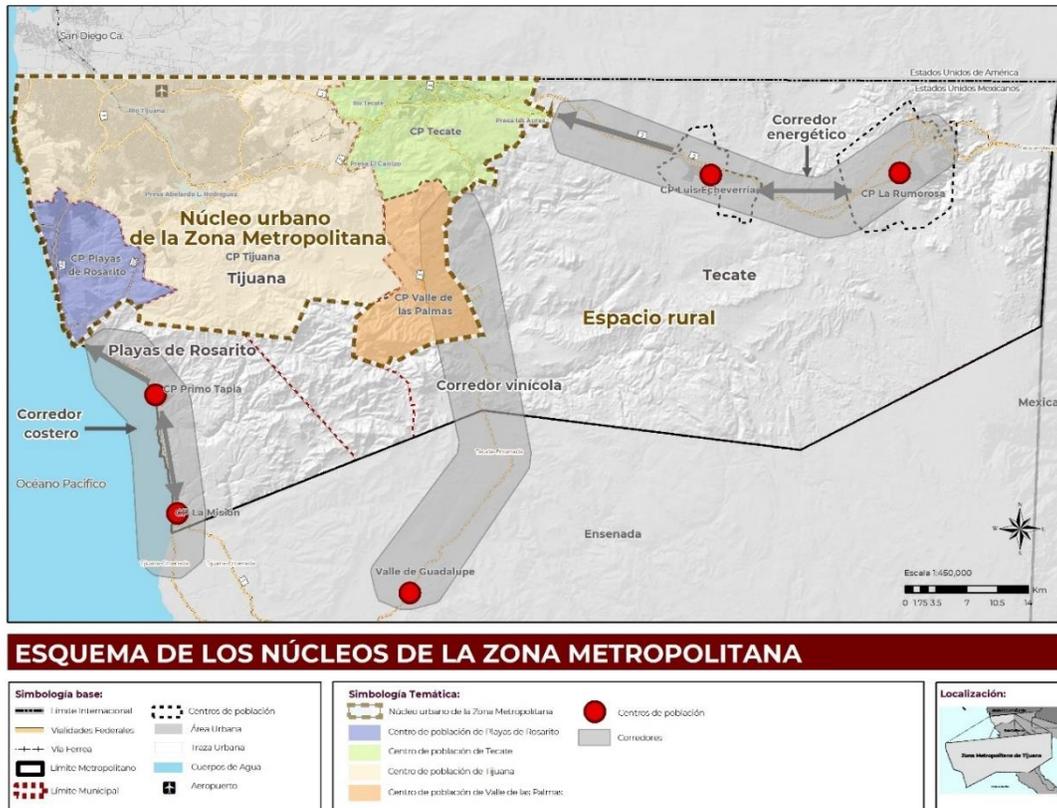
Figura 20. Contexto regional de la Zona Metropolitana de Tijuana.



Fuente:

IMPLAN Tijuana 2023.

Figura 21. Esquema de los núcleos de la Zona Metropolitana.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023 con base en los PDUCP de los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito, y Tecate.

En este sentido, se propone identificar dentro del territorio de los tres municipios (Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate) la aglomeración núcleo de la zona metropolitana conformada por los cuatro centros de población mencionados, con lo cual se determina el territorio fundamental para la aplicación de las políticas y estrategias de integración y desarrollo metropolitano.

El modelo de ordenamiento metropolitano para el Núcleo de la Zona Metropolitana se compone de tres elementos fundamentales: Ejes (vías de conexión vial y de transporte), nodos (centros y subcentros) e interacciones (zonas de acuerdo a la dinámica y papel que juegan en la metrópoli).

3.1.3.1 Ejes

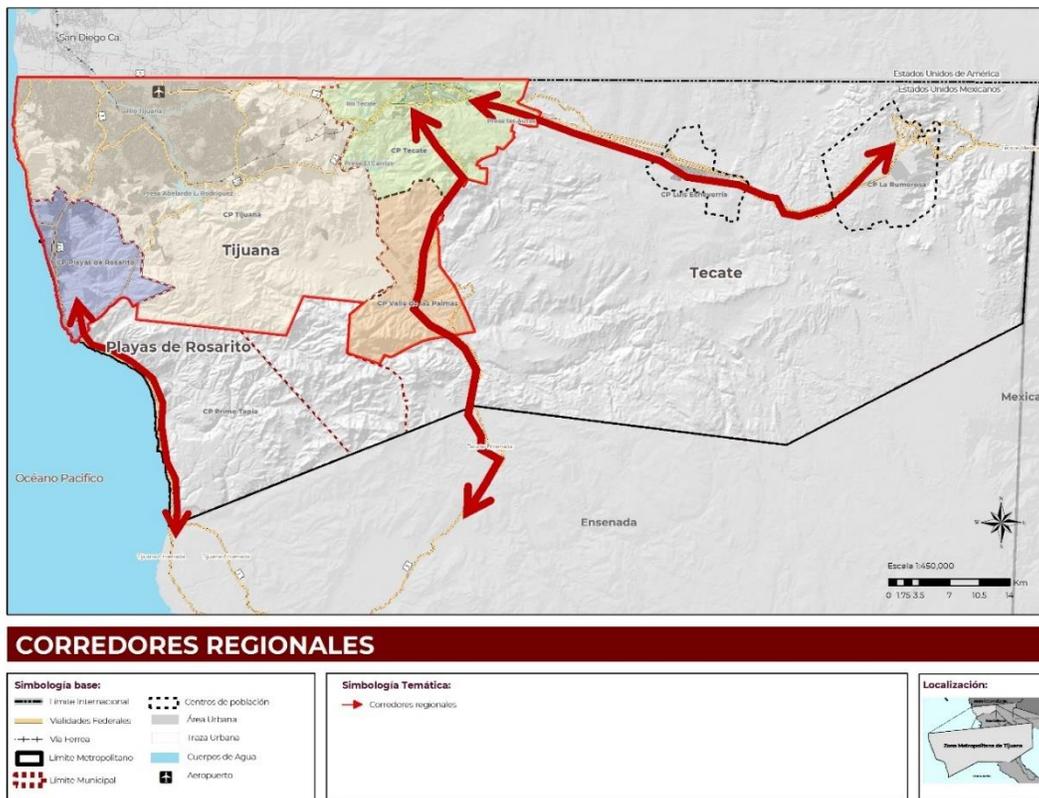
3.1.3.1.1 Corredores Regionales

La zona metropolitana está vinculada a su contexto regional mediante tres corredores que adoptan una función particular en el desarrollo económico de la metrópoli y el estado:

- a) Corredor Costero. Tiene una dinámica urbana y turística ligada a las carreteras libre y de cuota Tijuana-Ensenada, con dos centros de población como soporte: Primo Tapia y La Misión. Conforman un conjunto de localidades urbanas y suburbanas intercaladas con desarrollos de vivienda y servicios turísticos que aprovechan los atributos paisajísticos de la costa del Pacífico.

- b) Corredor Logístico y Energético. Es el eje que comunica la zona metropolitana con la capital del estado Mexicali y con el resto del país, portador de flujos de carga que se vinculan con los cruces fronterizos. Soporta también el suministro de agua a través del acueducto Rio Colorado-Tijuana, Gas Natural y da acceso a importantes parques eólicos y desarrollos campestres. Destacan los centros de población Luis Echeverría Álvarez y La Rumorosa.
- c) Corredor Vinícola. Soportado por la carretera Tecate-Ensenada, este corredor es portador de una vocación campestre ligada a la producción vinícola, que ha repuntado desde el punto de vista turístico e inmobiliario. El centro de población de Valle Las Palmas es la localidad que destaca en este corredor, pero tiene una continuidad hacia el Valle de Guadalupe en el municipio de Ensenada.

Figura 22. Corredores Regionales.



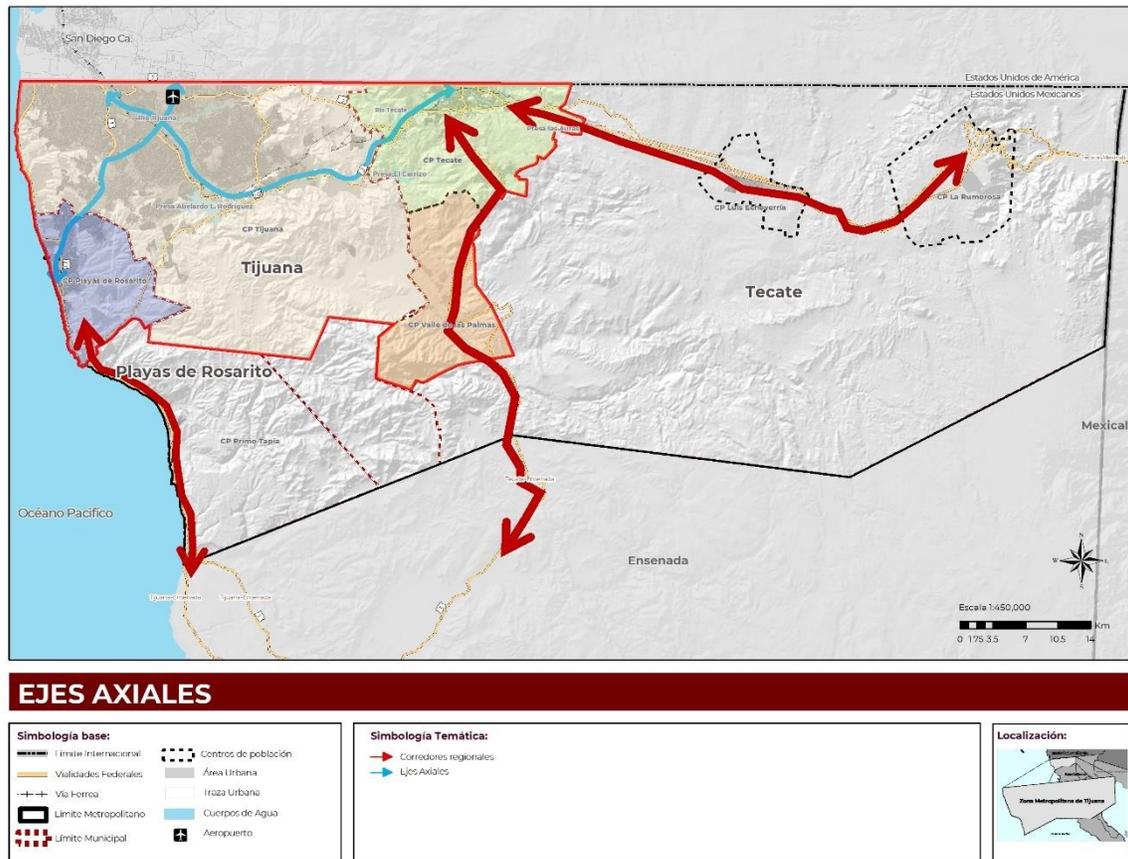
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023

3.1.3.1.2 Axiales

La estructura de movilidad troncal para la zona metropolitana está sustentada en dos EJES AXIALES que organizan los flujos, articulan el funcionamiento y determinan la ocupación del suelo con mayor densidad y diversidad. Los ejes axiales mantienen la estabilidad de la estructura metropolitana y serán receptáculos de los ejes principales de transporte masivo, sean BRT o Tren interurbano (existe una vía de ferrocarril, la Vía Corta Tijuana-Tecate, que liga los centros de Tijuana y Tecate que se puede utilizar para este fin). Estos ejes se conforman en la ciudad de Tijuana por la Vía Rápida-Aguacaliente-Díaz Ordaz-Blvr. Insurgentes-Carr. Libre a Tecate y en la ciudad de Tecate por la Av. Benito

Juárez en el sentido oriente-poniente; en el sentido norte-sur por el Blvr. Lázaro Cárdenas-Libramiento Sur en Tijuana, y Carr. Libre a Rosarito-Blvr. Benito Juárez en el sentido norte-sur. El carácter de estos ejes, si bien son vías de conectividad primaria, no funcionan como vías rápidas ya que conectan a los centros urbanos de los tres centros de población. El papel de estos ejes axiales será de conectividad multimodal, con una predominancia como ejes de transporte troncales para lo cual se integran a una estrategia de conectividad por medio de estaciones situadas en subcentros para generar mayor atraktividad a la mezcla de usos, la redensificación y el redesarrollo urbano.

Figura 23. Ejes axiales.



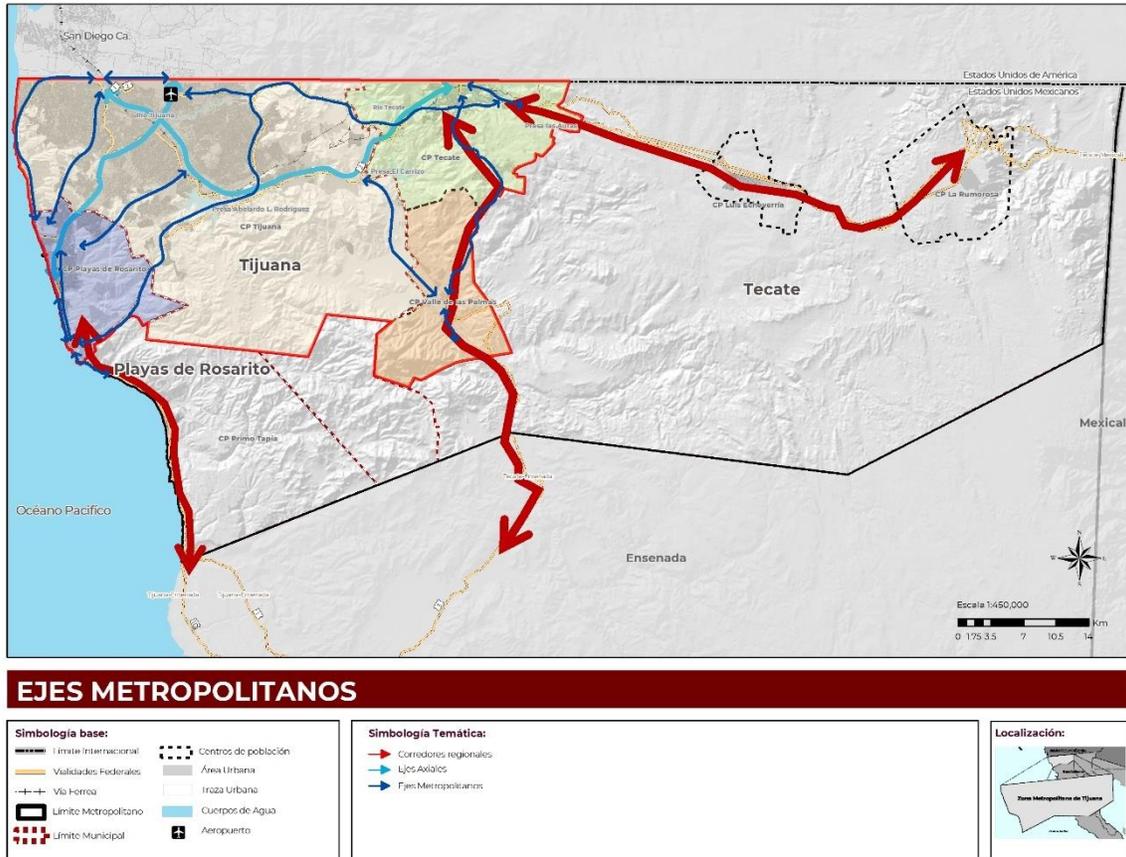
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023

3.1.3.1.3 Metropolitanos (regionales)

Los ejes metropolitanos (regionales) tienen la función de conectar el municipio con los otros municipios del entorno metropolitano Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Son corredores de integración metropolitana con propiedades para conectar espacios productivos de escala urbana y regional; ejes con alta capacidad de flujos, deben soportar el transporte de alcance metropolitano y resolver de manera eficiente el diseño geométrico para vincular los flujos de paso y los flujos locales. Las vialidades que tienen esta designación son: Corredor 2000, Carr. Cuota Tijuana-Tecate-Blvr. Industrial, Carr. Libre a Tecate, Segundo Piso Av. Internacional-Carr. Cuota Tijuana-Ensenada, Blvr. San Pedro-

Valle de las Palmas, Carr. Libre Tecate-Ensenada. Fundamental resolver la conexión de estos ejes con los cruces fronterizos.

Figura 24. Ejes metropolitanos.

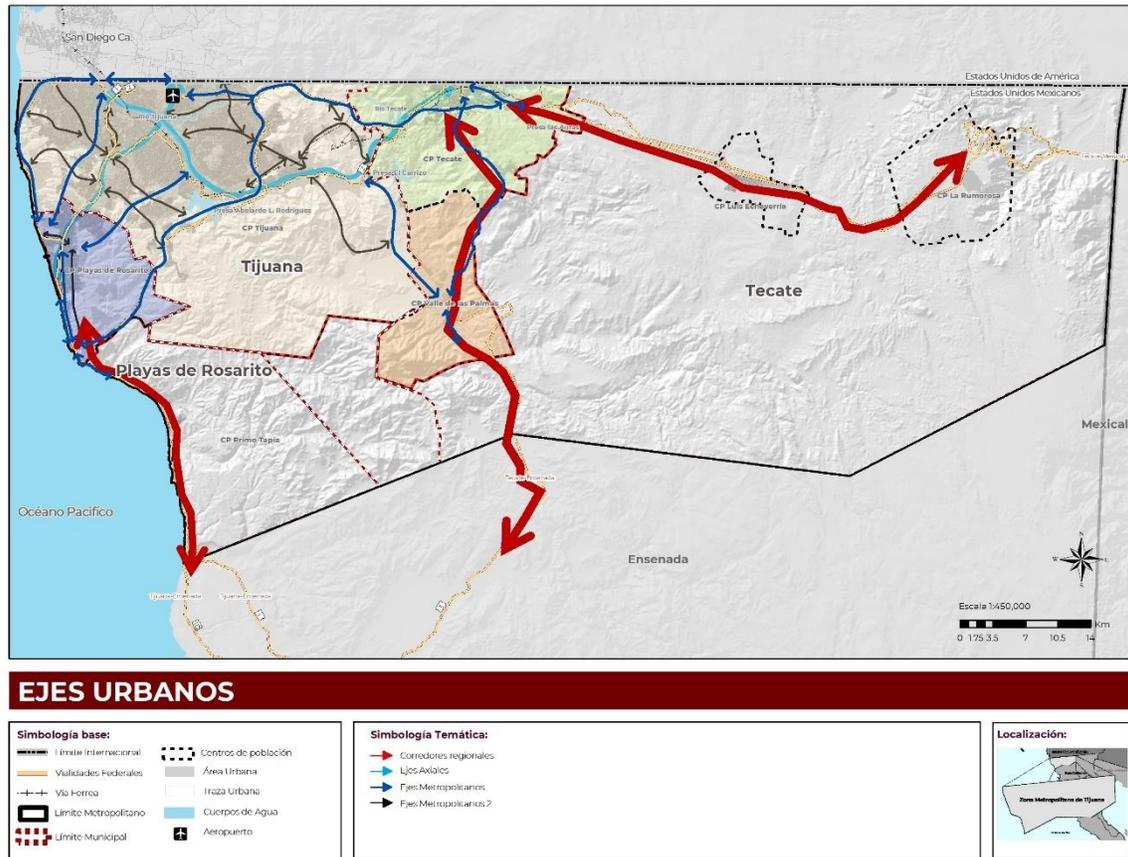


Fuente: IMPLAN Tijuana 2023

3.1.3.1.4 Urbanos

Los ejes urbanos corresponden a vialidades primarias con una función local. Conforman la red de conectividad que enlaza los distintos sectores urbanos, incorporan el transporte troncal alimentador para conectar a los diversos centros y subcentros urbanos. Entre los ejes urbanos existentes en Tijuana son la Vía Rápida Alamar, Blvr. Casa Blanca, Blvr. Fundadores, Libramiento Rosas Magallón, Segundo Acceso a Playas; en Tecate el Blvr. Benito Juárez; y en Playas de Rosarito el Blvr. Siglo XXI (en proyecto). Estos ejes conforman corredores urbanos por lo que incorpora usos mixtos y habrá de resolverse la movilidad peatonal y la intermodalidad del transporte público.

Figura 25. Ejes urbanos.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

3.1.3.1.5 Nodos

Centros suburbanos

Se refieren a aquellos centros de población que soportan las dinámicas de los corredores regionales y que concentran servicios para en entorno rural de la zona metropolitana. En Tecate destacan Luis Echeverría Álvarez y La Rumorosa; en Playas de Rosarito se integran como una continuidad urbana los centros de población de Primo Tapia hasta La Misión.

Centros urbanos

Corresponden a los centros urbanos tradicionales las ciudades. En el caso de Tijuana el centro urbano integra las concentraciones del Centro Tradicional y Zona Río; en Tecate su centro urbano y en Playas de Rosarito su centro y el corredor urbano del Bv. Benito Juárez. Destaca el caso de Tijuana y Tecate la conectividad transfronteriza de los centros urbanos. Los espacios vinculados a estos centros son receptáculos de vivienda vertical, intensificación de la ocupación del suelo y usos mixtos, todo en un entorno que ofrezca ventajas a los desplazamientos peatonales y con accesibilidad a estaciones de transporte público troncal bajo el modelo de desarrollo urbano orientado al transporte. Son espacios

que sostendrán acciones de mejoramiento de la vía pública para favorecer la movilidad peatonal, mejorar la seguridad pública y la imagen urbana.

Centralidades (Subcentros urbanos)

Las centralidades son nodos concentradores de actividades productivas y de servicios, son puntos de destino en el sistema de movilidad metropolitana y de transporte público. En su entorno reestructuran la ocupación e intensidad de uso de suelo bajo el modelo del desarrollo orientado al transporte, por lo que serán replanteadas las densidades de acuerdo a la proximidad del núcleo, y habrán de mejorarse las condiciones de desplazamiento peatonal y ciclista para favorecer la movilidad activa hacia cada subcentro.

Núcleos industriales

Corresponden a las principales concentraciones industriales que actualmente existen o que están en formación. En Tijuana son la Ciudad Industrial, el Parque Industrial Pacífico, El Florido y Zona de Toyota; en Playas de Rosarito la zona de la planta Sharp; y en Tecate la zona de San José y Paso del Águila. Es importante que estos nodos formen parte de la red de transporte público para favorecer la accesibilidad de la población a los empleos.

Corredores

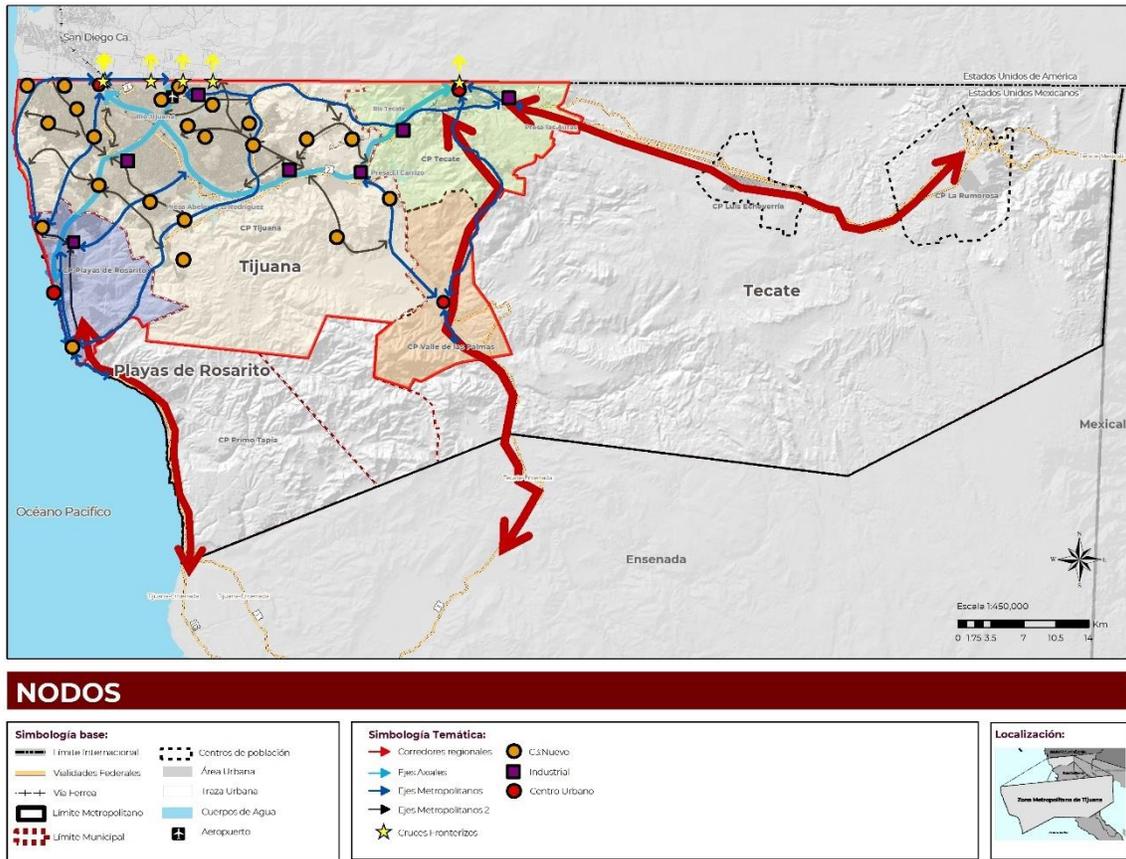
Si bien todos los ejes revisten corredores urbanos, la estructura espacial destaca el corredor que forma la zona Río con el Blvr. Agua Caliente-Díaz Ordaz, el cual mantiene dos características que habrán de reforzarse a partir del centro urbano: como corredor MIXTO con una carga importante de vivienda vertical, como eje de los procesos de redensificación y redesarrollo de la ciudad de Tijuana, con una función central para la zona metropolitana.

Cruces fronterizos y aeropuerto

En la zona metropolitana existen actualmente tres cruces fronterizos (El Chaparral, Otay I y Tecate) y uno más en proyecto (Otay II). Los cruces fronterizos funcionan como nodos de interacción transfronteriza, pero deben ser pensados no solo como portadores de flujos vehiculares transfronterizos, sino también como sitios de atracción de flujos peatonales y ciclistas, con una carga importante de servicios y comercio de apoyo, por lo que deben estar vinculados a los ejes de transporte troncal mediante estaciones multimodales en un entorno urbano de calidad.

El aeropuerto además de su atracción como punto de conectividad al transporte aéreo, funciona también como un cruce fronterizo y se convierte en un elemento importante de la interacción transfronteriza para el municipio.

Figura 26. Nodos.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

3.1.3.1.6 Interacciones

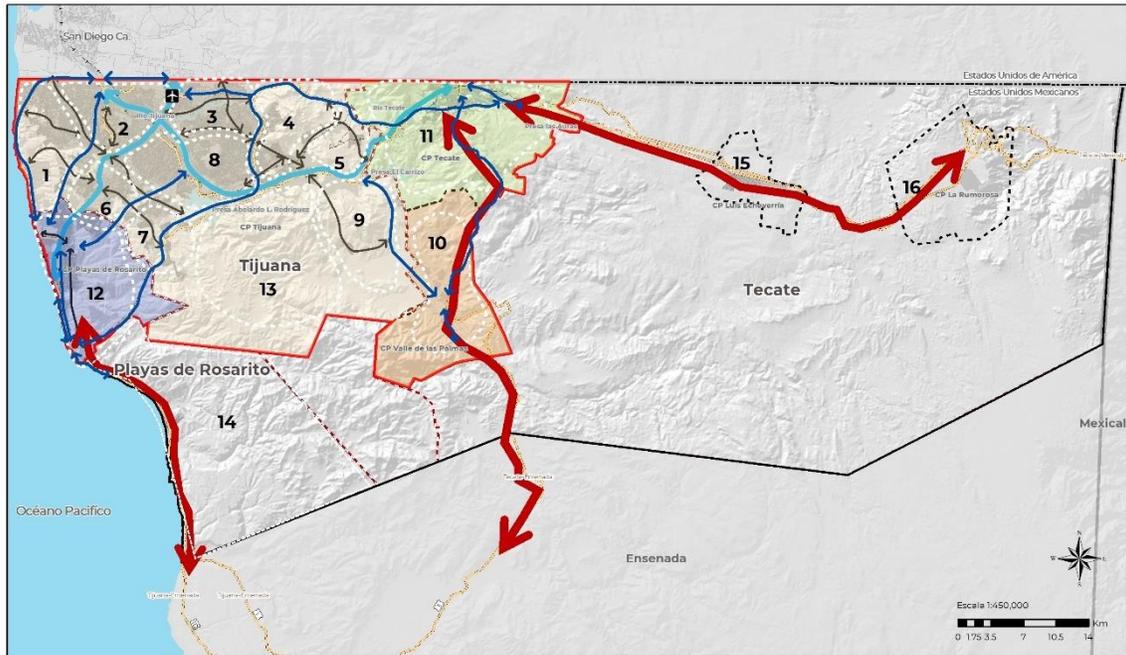
Sectores metropolitanos

Las interacciones son las dinámicas que distinguen a cada uno de los sectores de la zona metropolitana. Se definen de acuerdo a sus vocaciones de usos de suelo y a sus estrategias de consolidación, mejoramiento y crecimiento urbano.

- 1. Costera.** Destaca Playas de Tijuana como la concentración urbana más importante y el frente de mar de la ciudad de Tijuana. Tiene una conformación de corredor costero con desarrollo urbanos y turísticos.
- 2. Central.** Sector original de la ciudad de Tijuana que incluye el Centro Urbano tradicional y Zona Rio, como los núcleos de servicios especializados de la ciudad de Tijuana y la metrópoli.
- 3. Industrial.** Incluye a la Ciudad Industrial en la zona de Otay de Tijuana, con gran actividad industrial y logística debido a la existencia de la aduana comercial del puerto fronterizo Otay I.
- 4. Valle Redondo.** Gran reserva habitacional e industrial al oriente de la ciudad de Tijuana, con actividades relacionadas al transporte ferroviario.

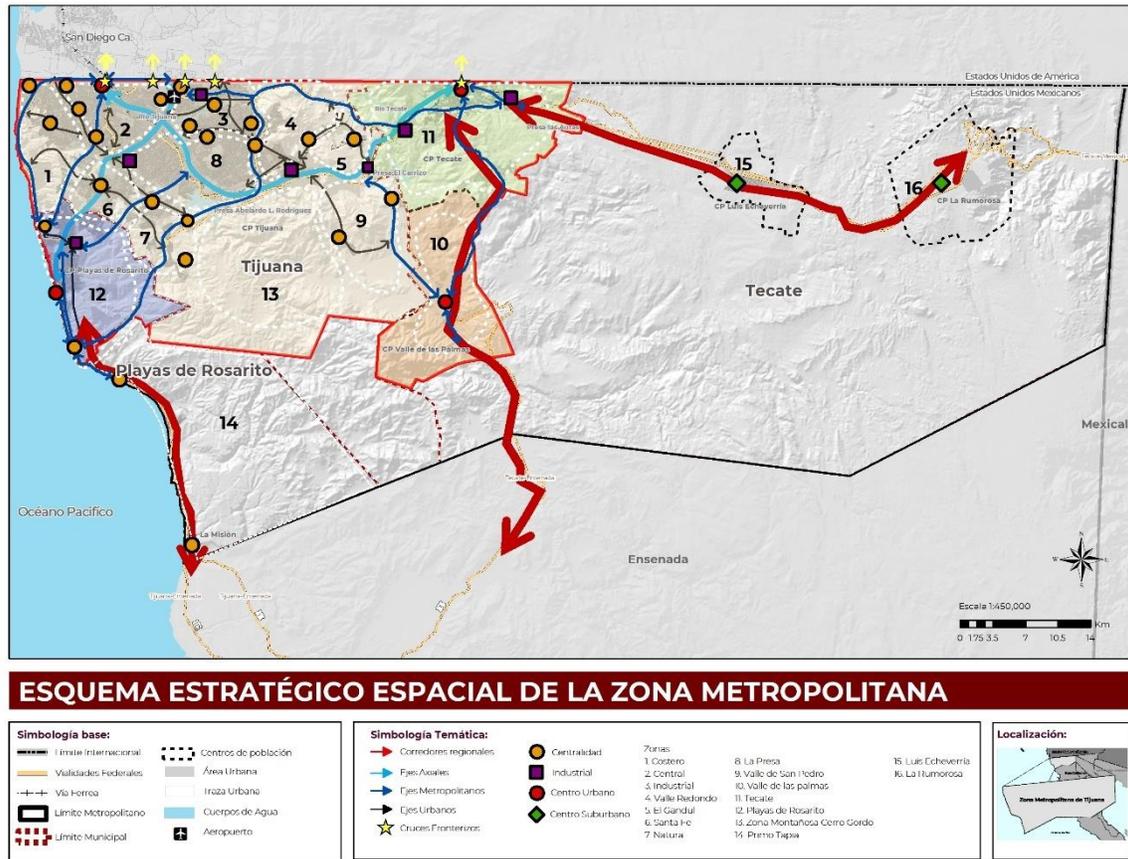
5. **El Gandul-Toyota.** Sector donde se localiza la Planta Toyota que reviste una fuerte tendencia a la expansión industrial y de servicios al transporte de carga. Es un espacio que comparten las ciudades de Tijuana y Tecate.
6. **Santa Fe.** Concentra un denso desarrollo habitacional medio y de interés social y representa uno de los espacios de conurbación entre Tijuana y Playas de Rosarito
7. **Natura.** Ligado al Corredor 2000 este es un espacio en proceso de desarrollo y ocupación para vivienda de interés social principalmente, con subcentros en proceso de formación. Destaca el desarrollo Natura con un plan maestro que integra vivienda, equipamientos e industria.
8. **La Presa.** Representa la zona sur inmediata de la ciudad de Tijuana, con una diversidad de tipologías de vivienda y corredores comerciales tan importantes como el Blvr. Diaz Ordaz. Incluye el poblado La Presa ya incorporado a la marcha urbana de la ciudad de Tijuana.
9. **Valle de San Pedro.** Integra dos macrodesarrollos que aun requieren integrarse a la estructura de transporte de la zona metropolitana. En Valle de San Pedro se localiza el campus San Pedro de la Universidad Autónoma de Baja California que es un elemento atractor de población estudiantil de las ciudades de Tijuana y Tecate.
10. **Valle de Las Palmas.** Valle agrícola en torno al Arroyo Las Palmas que incluye la localidad del mismo nombre. Espacio compartido por los municipios de Tijuana y Tecate.
11. **Tecate.** El centro de población de Tecate como un sector de la metrópoli funciona como centro urbano industrial y de servicios, tiene la designación de Pueblo Mágico y reviste flujos turísticos de salud y servicios campestres regionales e internacionales a través de su cruce fronterizo.
12. **Playas de Rosarito.** El centro de población de Playas de Rosarito es un espacio que mezcla actividades industriales, comerciales y de servicios turísticos ligados a playa. Espacio lineal que forma parte del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada.
13. **Zona montañosa Cerro Gordo.** Área designada de conservación por el programa de desarrollo urbano de Tijuana.
14. **Primo Tapia y Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada.** Franja costera que incorpora una dinámica turística y urbana soportada por los centros de población de Primo Tapia y La Misión; se extiende desde Playas de Tijuana hasta la ciudad de Ensenada.
15. **Luis Echeverría Álvarez (El Hongo).** Al centro del municipio de Tecate, el centro de población de Luis Echeverría Álvarez es el sitio intermedio entre la zona de Ojos Negros al sur del municipio y la zona de Jacumé, con su cruce fronterizo, al norte.
16. **La Rumorosa.** El centro de población de La Rumorosa sostiene una zona que está repuntando por su potencial eólico para producir electricidad, y al mismo tiempo mantiene una vocación tradicional turístico-campestre.

Figura 27. Sectores Metropolitanos.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

Figura 28. Esquema estratégico espacial de la Zona Metropolitana de Tijuana.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023

3.1.4 Escenarios

Con el fin de definir el comportamiento de crecimiento demográfico en la Zona Núcleo de la ZMT se analiza la dinámica de crecimiento a dos escalas: municipal y de centros de población de Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de las Palmas. En este sentido se establece el escenario Tendencial Municipal, y los escenarios Tendencial, Programado y Consensado a la escala de centros de población.

3.1.4.1 Escenario Tendencial Escala Municipal.

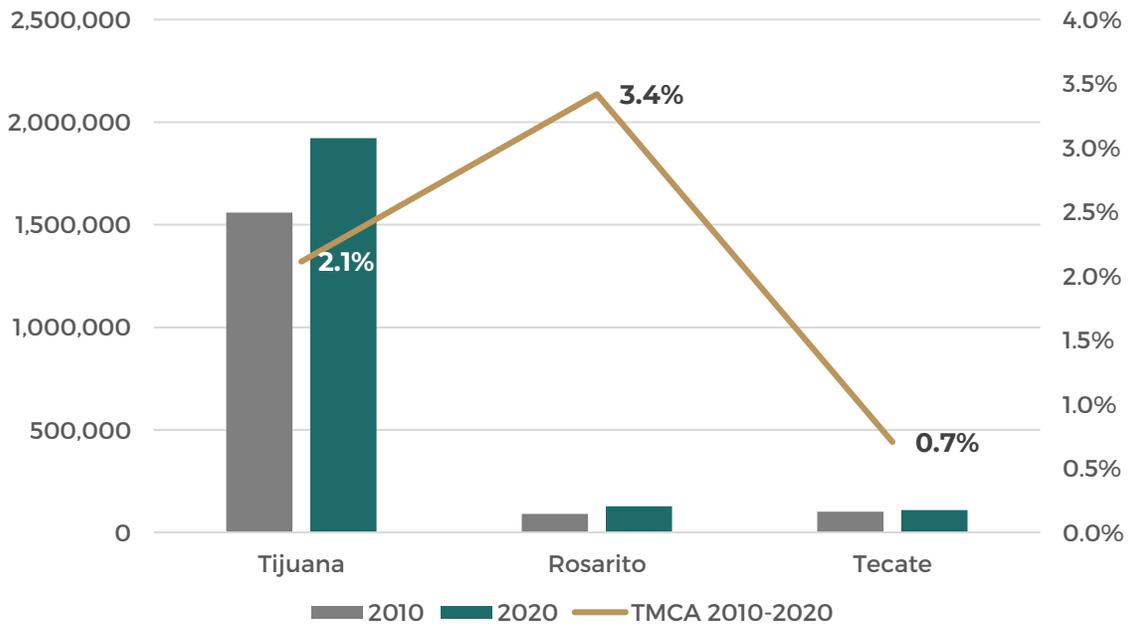
El primer escenario, denominado Tendencial Municipal, calcula la tasa media de crecimiento anual 2010-2020 por municipio con base en la información de los Censos de Población y Vivienda de los años 2010 y 2020 del INEGI. De esta forma la población en la ZMT en 2042 se estima en 3,438,238 personas. En este escenario en 2042 Tijuana participa con el 88.6% de la población es decir 3,045,853, el 7.7% corresponde a Playas de Rosarito, el 3.7% a Tecate.

Tabla 87. Escenario Tendencial Municipal (Crecimiento de población 2010-2020 y proyecciones por municipio 2024-2042)

Municipio	TMCA 2010-2020	2024	2030	2036	2042	Porcentaje de distribución de la población
Tijuana	2.11%	2,090,286	2,369,773	2,686,630	3,045,853	88.59%
Playas de Rosarito	3.4%	145,150	177,583	217,263	265,808	7.73%
Tecate	0.7%	111,532	116,337	121,349	126,576	3.68%
Total		2,346,968	2,663,693	3,025,241	3,438,238	100%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 de INEGI.

Gráfica 22. Crecimiento de la población municipal y tasas de crecimiento 2010-2020



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020 de INEGI.

3.1.4.2 Escenarios a Escala Centros de Población Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate-Valle de Las Palmas.

3.1.4.2.1 Tendencial.

El escenario Tendencial Centros de Población, calcula la tasa de crecimiento media anual durante la década de 2010 al año 2020 en cada centro de población con base en la información de los Censos de Población y Vivienda de los años 2010 y 2020 del INEGI. De esta forma se estima que la población en la ZMT en 2042 alcanzaría 3,383,961 habitantes. En este escenario en 2042 Tijuana participa con el 90.1% de la población es decir 3,050,037,

el 6.69% corresponde a Playas de Rosarito, el 3.12% a Tecate y a Valle de las Palmas el 0.06%.

Tabla 88. Escenario 1: Tendencial Centros de Población (Crecimiento de población 2010-2020 y proyecciones por centro de población 2024-2042)

Centro de población	TMCA 2010-2020	2024	2030	2036	2042	Porcentaje de distribución de la población
Tijuana	2.12%	2,090,806	2,371,251	2,689,313	3,050,037	90.13%
Playas de Rosarito	3.3%	125,348	152,636	185,864	226,326	6.69%
Tecate	0.6%	94,429	98,013	101,734	105,596	3.12%
Valle de las Palmas	-0.8%	2,332	2,216	2,106	2,002	0.06%
Total		2,312,916	2,624,117	2,979,018	3,383,961	100%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020 de INEGI.

3.1.4.2 Programado.

Con respecto al escenario Programado, utiliza del escenario Tendencial al año 2042 la población total estimada para la ZMT, redistribuyendo a partir de 2024 la participación porcentual de cada centro de población en el total de la ZMT. Es así que en 2042 Tijuana participa en la ZMT con el 88.0% reduciendo su participación en 2.13 puntos porcentuales respecto del escenario Tendencial, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de las Palmas²¹² por su parte aumentan su participación 7.50, 3.70 y 0.80 por ciento respectivamente.

Tabla 89. Escenario 2: Programado (Redistribución de la población a partir del 2024 y proyecciones totales tendenciales 2024-2042)

Centro de población	2024	2030	2036	2042
Tijuana	90.13%	90.00%	89.00%	88.00%
Playas de Rosarito	6.69%	6.70%	7.00%	7.50%
Tecate	3.12%	3.20%	3.50%	3.70%
Valle de las Palmas	0.06%	0.10%	0.50%	0.80%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Centro de población	2024	2030	2036	2042
Tijuana	2,084,681	2,361,706	2,651,326	2,977,886
Playas de Rosarito	154,693	175,816	208,531	253,797
Tecate	72,174	83,972	104,266	125,207
Valle de las Palmas	1,368	2,624	14,895	27,072

²¹² Valle de las Palmas tiene una tendencia negativa y participación baja, como es un escenario hipotético se determina que absorberá una proporción mayor de la población de la zona metropolitana ante las presiones de crecimiento de la zona sureste de Tijuana y con la publicación del su Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Centro de población	2024	2030	2036	2042
Total	2,312,916	2,624,117	2,979,018	3,383,961

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en los PDUCP's de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate.

3.1.4.2.3 De Consenso.

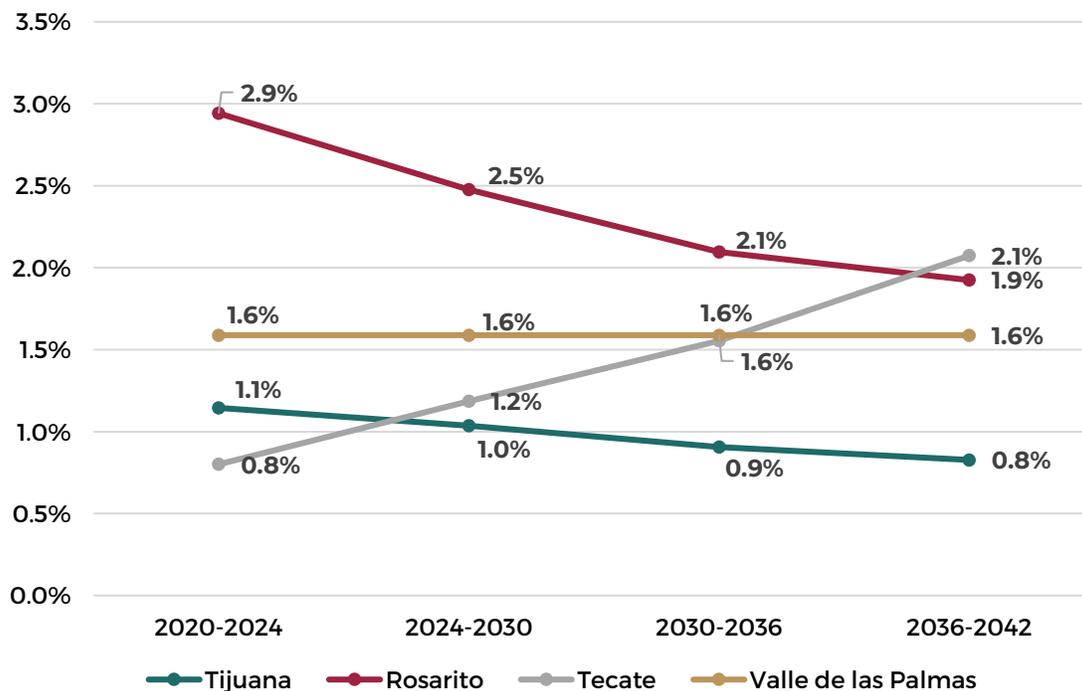
El tercer escenario denominado Consensado retoma la propuesta de los programas de desarrollo urbano de centro de población (PDUCP) de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate. Para Valle de las Palmas se propone utilizar la tasa media de crecimiento anual 2010-2020 de 1.6% que se presentó en el centro de población de Tecate.

Tabla 90. Escenario 3: Consensado (PDUCP's).

Centro de población	2024	2030	2036	2042	Porcentaje de distribución de la población
Tijuana	2,012,079	2,140,523	2,259,644	2,374,128	88.40%
Playas de Rosarito	123,441	142,956	161,897	181,514	6.76%
Tecate	95,096	102,069	111,969	126,642	4.72%
Valle de las Palmas	2,570	2,825	3,105	3,413	0.13%
Total	2,233,186	2,388,200	2,536,425	2,685,590	100%

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, la información presentada corresponde a los datos incluidos en los PDUCP's de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate. Para Valle de las palmas se retoma la tasa de Tecate.

Gráfica 23. Escenario de consenso. Tasas de crecimiento 2020-2042



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en los PDUCP's de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate.

Para los cálculos de demandas se considera que el más congruente es el escenario Consensado, para dar seguimiento a lo propuesto en instrumentos de planeación a escala de centros de población de reciente elaboración y validación.

3.1.4.3 Requerimientos futuros

3.1.4.3.1 Demanda de suelo urbano

De conformidad con el PDUCP de Tijuana 2023-2040 y la proyección de población que estima que ascienda a 2,336,129 habitantes al año 2040, se requiere de 18,817.7089 hectáreas de suelo urbano, pero se consideran baldíos y vivienda deshabitada, que solventaran parte del requerimiento, quedando de esta manera una demanda de suelo urbano en 2040 de 12,074.4908 hectáreas. Para calcular el suelo urbano requerido para el incremento de población 2040-2042 de 37,999 habitantes, la densidad utilizada fue de 21.97 habitantes por hectárea (resultado del incremento de población 2020-2040 de 413,607 habitantes y el suelo requerido de 18,817.7089 hectáreas) resultando 1,728.80 hectáreas adicionales. De esta forma se estima que la demanda de suelo es de 13,803.29 hectáreas de 2020 a 2042.

Tabla 91. PDUCP Tijuana. Proyección de suelo 2042.

	2020	2024	2030	2036	2040	2042
Población	1,922,522	2,012,079	2,140,523	2,259,644	2,336,129	2,374,128
Crecimiento de población en el periodo		89,557	128,444	119,121	76,485	37,999
Densidad (hab/ha)		21.9797	21.9797	21.9797	21.9797	21.9797
Requerimiento de suelo (Pob/densidad)		4,074.5383	5,843.7643	5,419.5995	3,479.8068	1,728.8051
Baldíos y viv. deshabitada		1,686	2,529	2,529		
Suelo requerido acumulado		2,388.7338	5,703.7912	8,594.6840	12,074.4908	13,803.2959
Área urbana	36,573.7225	38,962.4563	42,277.5137	45,168.4065	48,648.2133	50,377.0184
Suelo requerido por periodo		2,388.7338	3,315.0575	2,890.8927	3,479.8068	1,728.8051

Fuente: IMPLAN Tijuana, con datos establecidos en el PDUCP de Tijuana 2023-2040: Área urbana 2020; Población 2024, 2030, 2036, 2040; Suelo requerido acumulado al 2040; densidad urbana 2020-2040.

Para calcular la demanda de suelo en el centro de población de Playas de Rosarito, la densidad empleada fue 19.33²¹³ habitantes por hectárea y el incremento de población 2020-2042 de 71,590 habitantes, resultando 3,703.559 hectáreas de suelo adicional requerido.

Tabla 92. PDUCP Playas de Rosarito. Proyección de suelo 2042.

	2020	2024	2030	2036	2042
--	------	------	------	------	------

²¹³ De acuerdo con los datos que arroja el estudio del PDUCP-PR 2021-2040, en el apartado sobre densidades de población.

Población	109,924	123,441	142,956	161,897	181,514
Crecimiento de población en el periodo		13,517	19,515	18,941	19,617
Densidad Hab/ha*		19.33	19.33	19.33	19.33
Suelo requerido por periodo		699.2605	1,009.5858	979.8684	1,014.8442
Suelo requerido acumulado		699.2605	1,708.8464	2,688.7148	3,703.5590
Área urbana	4668.8528	5,368.1133	6,377.6992	7,357.5676	8,372.4118

Fuente: Elaboración propia con datos que arroja el estudio del PDUCP-PR 2021-2040, en el apartado sobre densidades de población.

Para los centros de población de Tecate y Valle de las Palmas se hace una propuesta de densidades globales según la dinámica de cada centro de población, siendo para Tecate una densidad de 18.0 habitantes por hectárea y 14.0 para Valle de las Palmas.

Tabla 93. PDUCP Tecate Proyección de suelo 2042.

	2020	2024	2030	2036	2042
Población	92,112	95,087	102,069	111,960	126,639
Crecimiento de población en el periodo		2,975.1151	6,981.8849	9,890.8641	14,679.1889
Densidad Hab/ha*		18.00	18.00	18.00	18.00
Suelo requerido por periodo		165.2842	387.8825	549.4925	815.5105
Suelo requerido acumulado		165.2842	553.1667	1,102.6591	1,918.1696
Área urbana	3,258.14	3,423.4242	3,811.3067	4,360.7991	5,176.3096

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en propuesta de 18.0 habitantes por hectárea

Tabla 94. Valle de las Palmas. Proyección de suelo 2042.

	2020	2024	2030	2036	2042
Población	2,413	2,570	2,825	3,105	3,413
Crecimiento de población en el periodo		157	255	280	308
Densidad Hab/ha*		14.00	14.00	14.00	14.00
Suelo requerido por periodo		11.2131	18.2022	20.0070	22.0063
Suelo requerido acumulado		11.2131	29.4153	49.4223	71.4286
Área urbana	531.6600	542.8731	561.0753	581.0823	603.0886

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en propuesta de 14.0 habitantes por hectárea

La siguiente tabla resume la demanda de suelo al 2042 para los cuatro centros de población de la zona núcleo de la Zona Metropolitana.

Tabla 95. Demanda de suelo urbano 2042.

Centro de población	Incremento de población 2020-2042	Área urbana 2020 (ha)	Demanda de suelo 2042 (ha)	Área Urbana 2020 + Demanda de suelo 2042 (ha)
Tijuana	451,606	36,573.7225	13,803.2959	50,377.0184
Playas de Rosarito	71,590	4,668.8528	3,703.5590	8,372.4118
Tecate	34,527	3,258.1400	1,918.1696	5,176.3096
Valle de las Palmas	1,000	531.6600	71.4286	603.0886
Total	558,722	45,032.3753	19,496.4531	64,528.8284

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en Área urbana al año 2020 conforme a PDUCP's, excepto en Valle de las Palmas que fue elaboración propia con base en imagen satelital Google Earth 2020.

3.1.4.3.2 Demanda de vivienda

El incremento poblacional, natural o migratorio, ha devenido en un comportamiento muy dinámico de la situación de la vivienda en la ZMT, lo cual ha originado una demanda de vivienda tanto nueva como de reemplazo debido a un alto grado de deterioro.

Para estimar el requerimiento de vivienda para la ZMT se retoman los criterios propuestos en los programas de desarrollo urbano de centro de población de Tijuana y Playas de Rosarito.

Tabla 96. Demanda de vivienda 2042.

Centro de población	Viviendas particulares habitadas 2020	Densidad domiciliaria (hab/viv)	Demanda de vivienda al año 2042	Proyección de vivienda 2042
Tijuana	574,853	*	258,227	833,080
Playas de Rosarito	32,680	3.34	21,700	54,380
Tecate	27,107	3.35	10,641	37,748
Valle de las Palmas	671	3.29	368	1,039
Total	635,311		290,869	926,215

*Densidad domiciliaria: Para Tijuana la establecida en el PDUCP de Tijuana, va de 3.95 Hab/viv en 2010 a 3.17 Hab/viv en 2040, la densidad extrapolada para el año 2042 fue de 3.14 Hab/viv. Para el resto de los centros de población es de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI (promedio de habitantes por vivienda particular habitada).

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en los PDUCP's de Tijuana y Playas de Rosarito y el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

En el PDUCP de Tijuana, considerando el crecimiento de la población en el escenario Propuesto se estima se registren 738,073 viviendas al año 2040, con una disminución de la densidad domiciliaria, pasando de 3.95 en el 2010 a 3.17 habitantes por vivienda a 2040. Con respecto a la proyección agregada de vivienda, emanado del incremento poblacional, se estiman se requerirán 161,948 viviendas nuevas de 2021 a 2040. Identifica que existen

36,072 viviendas habitadas con algún nivel de hacinamiento que demandarán la generación u ocupación de vivienda y 43,011 viviendas deshabitadas, las cuales con programas de recuperación y esquemas de financiamiento accesibles se pueden posicionar en el mercado como oferta de vivienda.

Solo se calculan en este documento las demandas de vivienda para los años intermedios 2024, 2036 y 2042 considerando la disminución en la densidad domiciliaria establecida en el PDUCP, que resultó de 3.31, 3.21 y 3.14 habitantes por vivienda respectivamente.

La demanda de vivienda debida al incremento de población entre 2040 y 2042, es de 17,196 viviendas adicionales a las 161,948 resultando 179,144 viviendas nuevas, más las 36,072 de reposición y la reutilización de 43,011 viviendas deshabitadas contabiliza una cartera disponible de 258,227 al año 2042.

Para hacer frente a la demanda de vivienda por incremento poblacional y rezagos existentes, para el 2040 se deberán desarrollar en promedio 12 mil viviendas anualmente a nivel Centro de Población.

Tabla 97. PDUCP Tijuana. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042

Tijuana	2020	2024	2025*	2030	2035*	2036	2040*	2042
Población	1,922,522	2,012,079	2,037,340	2,140,523	2,240,775	2,259,644	2,336,129	2,374,128
Vivienda	574,853	608,762	615,190	654,497	695,988	704,228	738,073	755,269
Densidad domiciliaria*	3.34	3.31	3.31	3.27	3.22	3.21	3.17	3.14

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el PDUCP de Tijuana

Tabla 98. PDUCP TIJUANA. Demanda de vivienda por incremento poblacional y rezagos existentes al año 2042

Viviendas 2020*	Viviendas nuevas al 2040*	2040*	2042	Incremento de vivienda 2040-2042	Demanda de vivienda por incremento poblacional 2042	Reposición / hacinamiento	Deshabitada	Demanda de vivienda por incremento poblacional y rezagos existentes 2042	VIVIENDA 2042 (Vivienda 2020 + Vivienda requerida al 2042)	Requerimiento anual de vivienda
574,853	161,948	738,073	755,269	17,196	179,144	36,072	43,011	258,227	833,080	11,738

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el PDUCP de Tijuana

Tabla 99. TIJUANA. Vivienda requerida por período.

	2024	2030	2036	2042	TOTAL
Tijuana	46,950	70,426	70,426	70,426	258,227

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

En el PDUCP-PR 2021-2040 para el análisis de las características y tipologías de las unidades de vivienda, se utilizó el Inventario Nacional de Vivienda de INEGI, con información al año 2016. A fin de que esta estimación sea más precisa, en este ejercicio se actualiza la información de vivienda con datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI. De acuerdo con el censo, el centro de Población de Playas de Rosarito cuenta en 2020 con 32,680 viviendas particulares habitadas, considerando que el promedio de

ocupantes por vivienda en 2020 es de 3.34 habitantes por vivienda (INEGI, 2020) la demanda de vivienda por incremento de población 2020-2042 es de 21,700 viviendas.

Tabla 100. PDUCP Playas de Rosarito. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042

Playas de Rosarito	2020	2024	2030	2036	2042	Demanda de vivienda por incremento poblacional 2042	Requerimiento anual de vivienda
Población	109,924	123,441	142,956	161,897	181,514		
Vivienda	32,680	36,982	42,829	48,503	54,380	21,700	986
Promedio de ocupantes por vivienda*		3.34	3.34	3.34	3.34		

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Tabla 101. Playas de Rosarito. Viviendas requeridas por periodo.

2024	2030	2036	2042	TOTAL
3,946	5,918	5,918	5,918	21,700

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

En el centro de población de Tecate, debido al incremento de población entre 2020 y 2042 se requerirá de 10,641 viviendas nuevas considerando que la densidad promedio es 3.35 habitantes por vivienda. En el Valle de las Palmas con una densidad domiciliaria de 3.29 habitantes por vivienda requerirá 335 viviendas adicionales al año 2042.

Tabla 102. Tecate. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042.

Tecate	2020	2024	2030	2036	2042	Demanda de vivienda por incremento poblacional 2042	Requerimiento anual de vivienda
Población	92,112	95,096	102,069	111,969	126,642		
Vivienda	27,107	28,345	30,424	33,375	37,748	10,641	484
Promedio de ocupantes por vivienda*		3.35	3.35	3.35	3.35		

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Tabla 103. Tecate. Viviendas requeridas por periodo.

2024	2030	2036	2042	TOTAL
1,935	2,902	2,902	2,902	10,641

Fuente: IMPLAN Tijuana, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Tabla 104. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042.

Valle de las Palmas	2020	2024	2030	2036	2042	Demanda por incremento poblacional 2042	Requerimiento anual de vivienda
Población	2,413	2,570	2,825	3,105	3,413		
Vivienda	671	782	860	945	1,039	368	17
Promedio de ocupantes por vivienda*		3.29	3.29	3.29	3.29		

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Tabla 105. Valle de las Palmas. Viviendas requeridas por periodo.

2024	2030	2036	2042	TOTAL
67	100	100	100	368

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

3.1.4.3.3 Demanda de infraestructura

Considerando que el contar con una óptima cobertura y dotación de infraestructura básica es de suma importancia para el desarrollo urbano, social y económico, se busca prever las necesidades futuras de infraestructura de la zona metropolitana para mitigar el impacto ante cualquier escenario, buscando la dotación de forma oportuna en las áreas urbanizables a corto, mediano y largo plazo, contribuyendo así a un crecimiento ordenado, y atendiendo la reposición y modernización de sistemas que así lo requieran según su demanda.

Agua Potable

Las normas técnicas para el Proyecto de Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para el Estado de Baja California²¹⁴ determinan una dotación para el proyecto de agua potable en las áreas urbanas y áreas rurales de 220 litros por habitante al día (l/hab/día), sin embargo, de conformidad con los datos recabados de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), la dotación promedio en 2015 fue de 181.60 l/hab/día, en 2016 de 185.10 l/hab/día y en 2017 de 178.90 l/hab/día, teniendo un promedio total de 181.86 l/hab/día, observándose que es menor al marcado por la norma ya que la población de Tijuana ha consumido menos de esta cantidad.

El Programa Hídrico del Estado de Baja California con visión 2035, elaborado por la Comisión Estatal de Agua (CEA), establece que las dotaciones específicas para la demanda de abastecimiento, de acuerdo a las Normas Técnicas para proyectos de Agua Potable de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Baja California²¹⁵ establece una dotación 220 lt/hab/día para el municipio de Tijuana. Para la demanda agrícola establece un escenario fijo al 2035 de 1.58 Mm³/año (Millones de metros cúbicos anuales), y una demanda, catalogada como "Otras demandas", que incluye industrial, comercial y servicios, con un crecimiento al 2035 de 6.51 Mm³/año.

²¹⁴ POE No. 47, Sección II, del 26 de septiembre de 2014, Tomo CXXI

²¹⁵ POE No. 46, Sección VI, del 18 de octubre del 2019, Tomo CXXVI

Con base en la dotación, y los datos de las demandas agrícolas y otras, se calculó la demanda proyectada para los escenarios de población tendencial y propuesto.

Tabla 106. Demanda media diaria proyectada

Año	Dotación			Demanda media diaria	
	Población	Agrícola	Otros	Tendencial	Propuesto
	lt/hab/día	m3/día	m3/día	l/s	l/s
2025	220	4,328.77	15,863.01	5,409.39	5421.4
2030	220	4,328.77	16,739.73	5,692.44	5694.3
2040	220	4,328.77	20,098.63	6,284.60	6231.2

Fuente: IMPLAN Tijuana 2020, con datos de la CEA 2019.

Se puede observar una tendencia al alta en la demanda, en el 2020 se estimó una demanda para la población de 154.38 Mm3/año, 1.58 Mm3/año agrícola y 4.41 Mm3/año otros, dando un total de 160.37 Mm3/año. En el escenario Propuesto se consideran las condiciones sociales, urbanas y la dinámica de crecimiento en la región donde se retoma el comportamiento que se registró en el último quinquenio en la ZM en donde la demanda media anual se estima de 187.59 Mm3/año al 2040, incrementando 21.52 por ciento. El escenario Tendencial presenta una demanda media anual de 189.28 Mm3/año al 2040, incrementando 22.60 por ciento.

Energía Eléctrica

El consumo de energía está asociado a la población, las capacidades de consumo, nivel de ingresos y también a la existencia de otras actividades que demandan energía como industria, comercio y servicios.

Para el centro de población de Tijuana, el PDUCP presenta un pronóstico de consumo bruto bajo una TMCA de 2.9 por ciento para un escenario de Planeación. Con el dato de consumo de Tijuana en 2017 total de 3,429.61 GWh/año se calculó el consumo para Tijuana bajo el escenario de planeación que para 2030 pronostica un consumo de 4,973.30 GWh/año y al 2042 un consumo de 7008.731 GWh/año.

Tabla 107. Consumo eléctrico en centros de población de la ZMT, 2024-2042.

Centro de población	Consumo anual GWh/año			
	2024	2030	2036	2042
Tijuana	4,189	4,973	5,904	7,009
Rosarito	309	357	405	454
Tecate	238	255	280	317
Valle de las Palmas	6	7	7	8
Total	4,736	5,586	6,589	7,779

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023, con base en los PDUCP's de Tijuana y Playas de Rosarito.

En el PDUCP de Playas de Rosarito estableció un parámetro de consumo promedio de 2,500 kWh al año por persona. De acuerdo al escenario de crecimiento de la población establecido se prevé un consumo al año 2042 de 453.784 GWh/año. La estimación de

consumo eléctrico para los centros de población de Tecate y Valle de las Palmas se realizó utilizando el mismo parámetro de consumo promedio de 2,500 kWh al año por persona.

3.1.4.3.4 Demanda de equipamiento

Con el objetivo de estimar el requerimiento de equipamiento urbano de escala regional para la ZMT, se consideró lo establecido en los programas de desarrollo urbano de centro de población de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate.

En el Subsistema Educación la educación superior advierte un requerimiento de 5 módulos: 3 universidades estatales con superficie de 47.79 hectáreas y un Instituto Tecnológico con superficie de 8.4 hectáreas en Tijuana; en Playas de Rosarito una Universidad Pedagógica con superficie de 0.56 hectáreas.

Para el Subsistema Salud de segundo nivel de atención médica en Tijuana se requiere 5 módulos con una superficie de 11.2532 hectáreas: 4 módulos de tipo Hospital General (IMSS) con una superficie de 9.7532 hectáreas y un módulo de tipo Hospital General (SSA) con una superficie de 1.5000 hectáreas. En Playas de Rosarito se requiere 6 módulos: 3 módulos tipo de Hospital General SSA con superficie de 6.0 hectáreas, 2 módulos de Hospital General IMSS con superficie de 4.876 hectáreas y 1 Hospital General ISSSTE con superficie de 0.7 hectáreas.

Si bien el PDUCP de Tecate no estima un requerimiento de un módulo tipo Hospital General (IMSS), de conformidad con la necesidad advertida por el municipio, con respecto a que no existe capacidad para atender a la población proveniente de la zona rural de este municipio, así como de la colonia Villas del Campo del municipio de Tijuana, se considera como requerimiento, un módulo de este tipo para el municipio de Tecate, para ello se considera la superficie mínima requerida para este elemento con una jerarquía de servicio intermedio, de conformidad con las cédulas del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Para el Subsistema Comercio y Abasto el PDUCP de Tecate indica se requiere de una Central de Abastos Metropolitana y un Rastro TIF Metropolitano. Con respecto a superficies, para el caso de la Central de Abastos Metropolitana se considera la superficie mínima requerida para este elemento con una jerarquía de servicio regional, de conformidad con las cédulas del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Para el Subsistema comunicaciones y transportes el PDUCP de Tecate estima la necesidad de una Central de carga y servicios al autotransporte de alcance metropolitano con una superficie mínima de 6.0 hectáreas

En el Subsistema Administración Pública en Playas de Rosarito se requiere 1 módulo para Oficinas del Gobierno Estatal con superficie de 0.17 hectáreas y un módulo de Tribunales de Justicia del Estado con superficie de 0.6375 hectáreas. Para el Subsistema Servicios Urbanos se advierte un requerimiento de 4 módulos de central de bomberos en Tijuana de 0.18 hectáreas; en Playas de Rosarito se requiere un módulo de central de bomberos con una superficie de 0.225 hectáreas.

Tabla 108. Demanda de equipamiento urbano escala regional ZMT.

Tijuana	2040	
Elemento	Módulos	Superficie (ha)
Subsistema Educación		
Universidad Estatal	3	47.79

Tijuana		2040	
Instituto Tecnológico	1		8.4
	4		56.19
Subsistema Salud			
Hospital general (IMSS)	4		9.7532
Hospital general (SSA)	1		1.5
	5		11.2532
Subsistema Servicios urbanos			
Central de bomberos	4		0.18
	4		0.18
		Total (ha)	67.6232
Playas de Rosarito		2040	
Elemento	Módulos		Superficie (ha)
Subsistema Educación			
Universidad Pedagógica	1		0.56
	1		0.56
Subsistema Salud			
Hospital general (IMSS)	2		4.8766
Hospital general (SSA)	3		6
Hospital general (ISSSTE)	1		0.7
	6		11.5766
Subsistema Administración Pública			
Oficinas de gobierno estatal	1		0.17
Tribunales de justicia del estado	1		0.6375
	2		0.8075
Subsistema Servicios urbanos			
Central de bomberos	1		0.225
	1		0.225
Total (ha)			12.3616
Tecate		2040	
Elemento	Módulos		Superficie (ha)
Subsistema Abasto			
Rastro TIF Metropolitano	1		2.6051
Central de abasto Metropolitana	1		23.103
Subsistema Transporte			
Central de servicios de carga Metropolitana	1		6.00
Subsistema Salud			
Hospital General (IMSS)	1		0.61
		Total (ha)	32.3181
		Total (ha)	112.3029

Fuente: IMPLAN Tijuana con base en los PDUCP de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate.

3.2 Estrategias metropolitanas

El espacio metropolitano, el espacio intermunicipal conformado por Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, deberá comprenderse como un espacio abierto, interdependiente, de coordinación necesaria y de posicionamiento regional ante sus ventajas de localización internacional. La competitividad de la región es uno de los grandes temas de este contexto

binacional y deberá ser un punto de partida para la conformación de un organismo metropolitano entre Tijuana, Rosarito y Tecate.

Un punto de partida para el posicionamiento de una zona metropolitana debe realizarse en función a una imagen de ciudad que responda a las capacidades locales y a las oportunidades externas. Se proponen 7 ejes estratégicos metropolitanos, cuyas estrategias parten de la problemática observada en los talleres de planeación participativa.

3.2.1 Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada y accesible.

Problemática a la que responde

- Falta de movilidad y conectividad integral, así como dificultades en tiempo y costos de transporte tiempo y costos de transporte.
- Estudiantes deben trasladarse de Tecate y Playas de Rosarito a Tijuana para concluir su educación superior por falta oferta y cobertura en educación superior.
- Falta de movilidad y conectividad integral, dificultades en tiempo y costos de transporte.
- Falta de alineación en temas de movilidad en concordancia con la ley general de movilidad y seguridad vial.
- Falta de planeación sobre la distribución territorial, la mancha urbana cada vez se pega más a Tijuana.
- Se otorga mayor prioridad al transporte pesado que al transporte público.
- Falta de una traza vial ordenada y eficiente, la gente se desplaza de manera desordenada.
- Falta de alternativas de vías de comunicación entre la zona rural y urbana.

Desarrollo y componentes de la estrategia

Esta estrategia tiene como principios la conformación de una estructura de enlaces y movilidad que permita conectar los nodos de concentración de actividades dentro de la metrópoli. Para eso se buscará consolidar los ejes en sus distintas funciones: regionales, axiales, metropolitanos y urbanos, de acuerdo al esquema estratégico metropolitano. En este sentido, la red de enlaces permitirá ordenar las actividades mejorando la accesibilidad por los distintos modos, dando prioridad al transporte masivo y la integración a los nodos de transporte de modos activos y usos intensivos. Se consolida la estructura espacial mediante la planeación y regulación del desarrollo en los sectores metropolitanos de acuerdo a las interacciones identificadas en el modelo estratégico.

Estrategias particulares

1. Ejes de movilidad metropolitana. Desarrolla la estructura de ejes de la zona metropolitana incorporando los distintos modos de movilidad y el transporte troncal.
2. Equilibrio territorial. Plantea los instrumentos de ordenamiento territorial necesarios para la estructuración de usos y actividades dentro de la metrópoli.
3. Conectividad regional. Propone acciones para mejorar la conectividad carretera de los corredores regionales de la metrópoli y la integración adecuada de las localidades que soportan las dinámicas regionales.

3.2.2 Eje metropolitano 2: Metr poli ordenada, amigable y sensible.

Problemática a la que responde

- Falta un programa de ordenamiento territorial, sobre todo de la industria.
- Falta de instrumentos de ordenamiento para la protección al ambiente que trabaje con las delimitaciones naturales del territorio.
- Problemáticas de agua por disponibilidad, servicio e infraestructura.
- Falta de interconexión demográfica entre los centros de población.
- Gentrificación que eleva el costo de la vivienda, así como la generación de núcleos suburbanos en la informalidad y población precarizada.
- Alto costo de vida, falta de servicios y equipamiento.
- Segregación y discriminación de las colonias de nivel socioeconómico bajo.
- Aumento y falta de atención a personas en situación de calle.
- Falta de infraestructura, vía eléctrica y servicios urbanos.
- Falta de equipamiento social y de educación.
- Dificultad para el acceso a una vivienda adecuada.

Desarrollo y componentes de la estrategia

La parte humana y de equidad se desarrolla mediante esta estrategia, la cual busca asegurar un desarrollo urbano con equidad proveyendo de los satisfactores de alcance urbano-regional que las personas necesitan para su desarrollo pleno. Cabe mencionar que esta estrategia se vincula a líneas de política pública que van más allá de los alcances territoriales del programa, entre otras: tratamiento de migrantes basado en los derechos humanos, impulsar el precepto de desarrollo urbano con equidad, el procurar el acceso a la vivienda social próxima a servicios y empleos.

Estrategias particulares

1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano. Se refiere al establecimiento de grandes equipamientos de alcance metropolitano dentro del núcleo urbano de la metrópoli.
2. Desarrollo de políticas o instrumentos a nivel de los centros de población para regular la gentrificación de espacios centrales ofreciendo incentivos a desarrolladores y propietarios para fomentar la inclusión de vivienda social dentro de las ciudades.
3. Consolidación de servicios y equipamientos básicos en localidades suburbanas. Busca consolidar la dotación de equipamientos básicos en los centros de población suburbanos ligados a los corredores regionales.
4. gestión de la migración. Busca atender el aspecto migratorio con respecto a la integración social, laboral, cultural, educativa, de salud, gestión de servicios públicos y desarrollo económico.

3.2.3 Eje metropolitano 3: Metr poli Segura e incluyente

Problemática a la que responde

- Percepción de inseguridad y aumento de violencia.
- Fomentar y establecer medidas coordinadas para la seguridad ciudadana.

Desarrollo y componentes de la estrategia

Aunque este eje estratégico se deriva de la necesidad de ofrecer a las personas un entorno seguro y libre de violencia, el enfoque territorial busca desarrollar acciones en el entorno urbano para prevenir que las actividades y los desplazamientos de las personas se desarrollen de manera segura.

Estrategias particulares

1. Diseño de espacios seguros. Desarrollar principios para que los proyectos de espacios públicos cumplan con condiciones físicas y de infraestructuras para que las actividades se den de manera segura.
2. Seguridad Metropolitana. Implementar una Política Metropolitana de Seguridad Urbana, que vincule planes, programas, proyectos y/o acciones para atender el tema de inseguridad; así como el desarrollo de un modelo Metropolitano de Seguridad que ayude a disminuir el peligro y/o riesgo de los habitantes de la Zona Metropolitana.

3.2.4 Eje metropolitano 4: Metr poli Sustentable y resiliente

Problemática a la que responde

- Afectaciones por el cambio climático que causa problemáticas de deslizamientos, derrumbes, incendios, inundaciones y la elevación del nivel del mar.
- Problemáticas de agua por disponibilidad, servicio e infraestructura.
- Falta de instrumentos de ordenamiento para la protección al ambiente que trabaje con las delimitaciones naturales del territorio.
- Falta de planeación en la explotación de los recursos que generan movimientos de la tierra.
- Contaminación de arroyos, playas y mantos acuíferos por residuos sólidos urbanos, descargas irregulares y falta de tratamiento.
- Falta de cultura de prevención en el tema de incendios forestales, los cuales han sido provocados o sobrepasan la capacidad de los elementos de emergencia.
- Falta un relleno sanitario que atienda el problema de basura de manera eficiente.

Desarrollo y componentes de la estrategia

El Eje de Sustentabilidad y Resiliencia busca fomentar el enfoque de desarrollo sustentable en todas las acciones que se emprendan en la metrópoli, considerando el uso racional de los recursos; específicamente se busca el manejo sustentable del ciclo del agua y de los residuos sólidos, procurar el derecho de las personas a un ambiente libre de contaminación y sin riesgos, que impulse la protección del medio ambiente y del frente costero, así como preservar las áreas con valor natural; adicionalmente se busca establecer medidas para conformar un entorno urbano más resiliente y con una adaptación más responsables a las condiciones fisiográficas y climáticas de la región.

Estrategias particulares

1. **Uso sustentable del agua.** Siendo el agua uno de los recursos más limitados en la zona metropolitana (de hecho, existe una dependencia total a fuentes externas: Río Colorado y Mesa Arenosa de San Luis a través del acueducto Río Colorado – Tijuana) esta estrategia propone el reconocimiento del ciclo del agua en todo proyecto metropolitano, uso y reúso del agua, y búsqueda de fuentes locales. Considerar en esta estrategia el manejo sustentable de la cuenca binacional del Río Tijuana.
2. **Saneamiento.** Esta estrategia busca extender la cobertura de los servicios de drenaje sanitario y ampliar las capacidades de tratamiento de aguas negras, controlar las descargas irregulares a arroyos y de manera prioritaria eliminar las descargas de agua no tratada al mar. Se vincula esta estrategia a la resolución binacional de los afluentes contaminados que lleva el Río Tijuana y que descargan en la costa sur del condado de San Diego.
3. **Manejo sustentable de los residuos sólidos.** Los residuos sólidos también deben manejarse considerando su ciclo metabólico bajo los principios de reducción en la generación, reúso y reciclaje de residuos, principios que deben privar en toda la zona metropolitana para no “exportar” impactos de un municipio a otro. Habrán de procurarse infraestructuras compartidas para el manejo de los residuos sólidos y de manejo especial.
4. **Entorno resiliente y libre de contaminación.** Atiende la seguridad de las personas y sus patrimonios ante los efectos medioambientales del cambio climático, asegurando que los asentamientos se den en sitios sin riesgos. Por otro lado, busca generar un medio ambiente libre de contaminación, en especial aire, agua y suelo.
5. **Desarrollo de instrumentos de planeación y gestión de áreas de importancia natural.** La estrategia determina la necesidad de contar con instrumentos para la gestión ambiental actualizados y con instrumentos suficientes para asegurar la integración urbana sin generar impactos negativos al medio ambiente. Se incluyen aquí las provisiones derivadas de los PDUCP relativas a áreas de importancia ambiental o zonas que habrán de decretarse como ANP, Corredores verdes o Áreas de servicios ecosistémicos.
6. **Implementación de políticas públicas en coparticipación con el gobierno federal para el saneamiento de playas y la recuperación de la franja costera como espacio público,** vigilando el uso responsable de las concesiones y estableciendo acuerdos de destino de espacio de zona federal. Sera necesario implementar una estrategia administrativa a escala metropolitana con la asistencia del Gobierno Federal y coordinación binacional.
7. **Protección al frente costero.** La estrategia se enfoca en la protección y ordenamiento de la playa como espacio natural y público, en mejorar la imagen

urbana del frente costero y acceso al mar, así como consolidar espacios públicos que vinculen la zona de playa y la zona urbana.

3.2.5 Eje metropolitano 5: Metrópolis Inteligente, innovadora y competitiva

Problemática a la que responde

- Fuentes de empleo centralizadas en la zona urbana, personas de la zona rural enfrentan dificultades para trasladarse.
- Falta capital humano para trabajar en la industria, elevada rotación de personal, limitando inversiones extranjeras.

Desarrollo y componentes de la estrategia

Esta estrategia busca aprovechar los potenciales productivos y la posición geográfica de la zona metropolitana para el desarrollo económico y elevar la competitividad regional, vinculado a la descentralización de los centros productivos para acercar el empleo a las comunidades mediante la consolidación de una estructura metropolitana policéntrica en la cual se ligan las centralidades a los ejes de conectividad. Reconoce el papel que juegan los sectores metropolitanos, sus potenciales y capacidades para generar desarrollo económico. En la parte de política se busca promover un desarrollo económico incluyente que genere oportunidades y bienestar a todas las personas; vincular la actividad productiva al entorno educativo para generar innovación y desarrollo tecnológico.

Estrategias particulares

1. Descentralización de la actividad económica. Identifica y promueve los potenciales de diversas zonas a lo largo de la metrópolis con actividad productiva incipiente o en desarrollo. La estrategia forma parte de la consolidación de centralidades generadoras de actividad económica dentro de la metrópolis.
2. Potenciar la economía de los corredores regionales. Estrategia que da fuerza y posicionamiento a la actividad económica en los corredores regionales.

3.2.6 Eje metropolitano 6: Metrópolis Cooperativa y con gobernanza participativa

Problemática a la que responde

- Falta de cooperación y políticas sobre el impacto ambiental y recursos naturales compartidos.
- Falta de coordinación transfronteriza de una política de migración, seguridad, agua y saneamiento.
- Hace falta establecer mejor comunicación con el vecino país.
- Falta de continuidad en las políticas y las personas.

Desarrollo y componentes de la estrategia

Este es un eje transversal a toda la estrategia, determina los procesos de coordinación y colaboración entre los tres municipios de la zona metropolitana, para la aplicación y

desarrollo de las estrategias y acciones de los otros ejes. Implica el establecimiento de un proceso continuo de gestión metropolitana, la conformación de instrumentos para el seguimiento de las estrategias y acciones y la evaluación de todo el proceso.

Estrategias particulares

1. Gestión metropolitana continua. Determina el establecimiento de un programa de trabajo sustentado en las acciones que se desprenden del Programa Metropolitano, un proceso de coordinación sustentado por el Consejo Metropolitano y sus Comisiones, y el establecimiento de un sistema de monitoreo mediante la conformación del Observatorio Metropolitano. Se establece una mejor comunicación y coordinación entre los municipios que integran la zona metropolitana, teniendo como prioridad la agenda de cada municipio el tema metropolitano.

3.2.7 Eje metropolitano 7: Metr poli Transfronteriza, vanguardista e internacional

Problemática a la que responde

- Falta otro acceso a Estados Unidos, pero no se cuenta con la infraestructura y el equipamiento para el tránsito que se espera a partir de la apertura de la nueva garita, por lo que se debe trabajar en la toma de decisiones en el ámbito federal de ambos lados de la frontera para agilizar cruces fronterizos.
- No existe una relación colaborativa entre los gobiernos para políticas supranacionales.
- Falta de coordinación transfronteriza de una política de migración, seguridad, agua y saneamiento.

Desarrollo y componentes de la estrategia

Este eje reconoce la condición transfronteriza de la metrópoli y como tal busca establecer las bases de coordinación y cooperación con las agencias corresponsables estadounidenses en los ámbitos de impacto transfronterizo como el medio ambiente, la infraestructura de cruces fronterizos y el tema migratorio.

Estrategias particulares

1. Mejoramiento de cruces fronterizos. Esta estrategia da seguimiento al desarrollo de proyectos de mejora y/o creación de puertos fronterizos, así como el proceso de gestión binacional para el desarrollo de dichos proyectos.
2. Planeación transfronteriza. Establece un esquema continuo de planeación donde participan agencias de ambos lados de la frontera para lo que, a través de mesas de trabajo permanentes se les dé seguimiento a los temas de interés común como medio ambiente, posicionamiento económico regional, innovación, bienestar e infraestructura transfronteriza.

3.3 Normas Generales de ordenación metropolitana

3.3.1 Zonificación primaria

De conformidad con la LGAHOTDU²¹⁶ la Zonificación Primaria son las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las Reservas de Crecimiento, las Áreas No Urbanizables y las Áreas Naturales Protegidas, así como la red de Vialidades Primarias.

En este sentido para la Zona Metropolitana de Tijuana, la zonificación se integra a partir de la armonización de la zonificación primaria de los instrumentos de planeación municipales y de centros de población de los tres municipios que la conforman, quedando integrada, en un primer nivel bajo cuatro grandes categorías: Área Urbanizada, Área Urbanizable, Área No Urbanizable y Polígonos de Actuación.

3.3.1.1 Área Urbanizada

De conformidad con la LGAHOTDU, el área urbanizada, es el territorio ocupado por los asentamientos humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios. Asimismo, esta área queda definida por el suelo urbano reconocido y ocupado por usos, destinos de suelo y actividades, que conforman el área urbana de los planes y programas de desarrollo urbano de los centros de población de los tres municipios.

3.3.1.2 Área Urbanizable

Se integra por el territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada²¹⁷, identificado como suelo con potencial de desarrollo, donde es factible la implementación de usos y actividades condicionadas a los estudios que establezca la normatividad y disposiciones de uso de suelo de cada municipio. Estas áreas pueden ser identificadas como programadas y general no programada.

Las áreas urbanizables podrán presentar una desagregación más detallada en los instrumentos locales a nivel municipal, pudiéndose identificar zonas urbanizables restringidas, con aprovechamiento limitado, controlado, zonas destinadas a crecimiento, así como también zonas destinadas a un aprovechamiento sustentable donde existen limitaciones considerables para las acciones de urbanización y edificación siendo necesaria la realización de estudios específicos de suelo e ingeniería para poder implementarlas, los cuales serán definidos en lo particular de conformidad con la normatividad local del municipio que se trate. En esta categoría se incluye también el suelo disponible al interior de las áreas urbanas.

Área Urbanizable Programada.

Esta área corresponde al área urbanizable dentro del Núcleo Urbano de la ZMT, y en esta se establecen prioridades de desarrollo por plazos. El Corto Plazo o Prioridad 1 corresponde a un periodo de 6 años con horizonte 2024-2030; el Mediano Plazo o Prioridad 2 a un periodo de 5 años con horizonte 2031-2036 y, finalmente el Largo Plazo o Prioridad 3 le corresponde un periodo de 6 años con horizonte 2037-2042.

²¹⁶ Artículo 3 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

²¹⁷ LGAHOTDU, artículo 3, fracción II.

Área Urbanizable General No programada.

Estas áreas corresponden a zonas del territorio de la ZMT, que pudiendo ser urbanizables con base en las zonificaciones vigentes de los instrumentos de planeación de escala municipal, su desarrollo no está programado, por lo que no se establece un horizonte para estas áreas y se prohíbe su crecimiento urbano, en tanto no se consolide la ocupación de las áreas urbanizables programadas, por ser las únicas superficies restantes de suelo con capacidad para ser ocupadas.

Lo anterior no se contrapone con que dentro las áreas urbanizables pueden existir áreas identificadas como: Unidades de Gestión Ambiental valoradas con Política de Conservación y/o Aprovechamiento Sustentable en los Programas de Ordenamiento Ecológico, para las cuales estos instrumentos les definen una serie de lineamientos y criterios de carácter ecológico, les determina usos y/o actividades compatibles e incompatibles que deben ser observados, atendidos, condicionados y regulados por la autoridad competente para que, en caso que aplique, se pueda llevar a cabo el desarrollo urbano.

Además de cumplir con las características descritas, se remite a las normas generales de ordenación metropolitana para la ocupación del área urbanizable general no programada, haciendo énfasis que dentro de estas áreas no todo es apto para ser ocupado para aprovechamiento de actividades humanas y podrá ser definido en particular dentro de los instrumentos de escala municipal, estudios de impacto urbano, ambiental y de riesgo.

3.3.1.1.3 Área No urbanizable

Esta área comprende zonas que se identifican bajo el rango “no apto y/o restringido” en los modelos de aptitud física de los municipios, áreas identificadas con valor ambiental, áreas naturales protegidas, regiones terrestres prioritarias (RTP), sitios de atención prioritaria, sitios prioritarios terrestres, sitios prioritarios acuáticos epicontinentales, identificados por los Programas de Ordenamiento Ecológico vigentes y que indiquen en el territorio de la ZMT, cauces de arroyos, así como zonas de riesgo que no son aptas para el desarrollo urbano, es decir, donde queda prohibida cualquier acción de edificación y/o urbanización que pueda alterar las condiciones de estas zonas y desencadene factores de riesgo.

Estas áreas sólo podrán utilizarse de acuerdo a su vocación agropecuaria, forestal o ambiental, en los términos que determina la LGAHOTDU²¹⁸ y demás leyes que le sean aplicables.

3.3.1.1.4 Polígonos de Actuación

Los polígonos de actuación son aplicables en zonas urbanizadas y urbanizables que, por un lado, pueden conformar de manera total o parcial el área de estudio o aplicación de un instrumento de planeación municipal.

Asimismo, aplican también a zonas susceptibles al desarrollo urbano, pudiendo ser zonas de transición urbana identificadas en los programas de centros de población, zonas de conservación, zonificación programada, zonificación programada de pueblos originarios y/o usos especiales.

²¹⁸ Artículo 55.

Estos polígonos pueden presentar también una o más características para ser áreas con potencial de desarrollo, mejoramiento, de revitalización con opción a densificación y/o áreas de conurbación.

En este sentido se han definido 15 polígonos de actuación a nivel zona metropolitana, los cuales corresponden a instrumentos de planeación tales como planes, programas, directrices de desarrollo urbano, o bien zonas con potencial de desarrollo.

Los polígonos de actuación, para su desarrollo y/o posible integración urbana, están sujetos a cumplir con la normatividad, análisis, estudios técnicos y/o lineamientos que sean determinados por los municipios en los que se localizan, de manera que permitan la definición de las zonas que pueden ser urbanizables, de conservación y no urbanizables.

Tabla 109. Polígonos de Actuación en la ZMT.

Clave	Nombre	Tipo	Municipio
PA1	San José de la Zorra	Zonificación Programada Pueblos Originarios (reserva Kumiai)	Playas de Rosarito
PA2	Primo Tapia	Programa de Centro de Población	
PA3	Natura	Plan Maestro Natura	Tijuana
PA4	San Isidro Ajojojol	Definición del tipo de Polígono sujeto a instrumentos de planeación locales.	
PA5	Valle Redondo	Definición del tipo de Polígono sujeto a instrumentos de planeación locales.	
PA6	Presa Este	Definición del tipo de Polígono sujeto a instrumentos de planeación locales.	
PA7	Héroes del Desierto	Gasoducto Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU)	Tecate
PA8	Agua Prieta	Gasoducto Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU)	
PA9	Mi Ranchito	Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU) y futuro programa de Centro de Población.	
PA10	Luis Echeverría Álvarez	Programa de Centro de Población	
PA11	Agua Hechicera	Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU)	
PA12	Delegación Luis Echeverría Álvarez	Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU)	

Clave	Nombre	Tipo	Municipio
PA1	San José de la Zorra	Zonificación Programada Pueblos Originarios (reserva Kumiai)	Playas de Rosarito
PA2	Primo Tapia	Programa de Centro de Población	
PA13	Parques Eólicos	Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU)	
PA14	La Rumorosa	Programa de Centro de Población	
PA15	Parques Eólicos	Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU)	

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en información proporcionada por el IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate.

3.3.1.1.5 Red de vialidades

Con respecto a la red vial, las principales vialidades de conexión y comunicación entre los tres municipios se integran por las carreteras federales y estatales de cuota y libres, mismas que se señalan en la siguiente tabla.

Tabla 110. Principales vías de conexión y comunicación para la ZMT.

Ruta	Nombre	Tipo	Jurisdicción
1D	Autopista Tijuana-Ensenada	Carretera de Cuota	Federal
2	Tijuana-Ensenada	Carretera Libre	Federal
2	Tijuana-Ensenada	Carretera Libre	Federal
1	Tijuana-Ensenada	Carretera Libre	Federal
2	Tijuana-Mexicali Libre	Carretera Libre	Federal
3	Tecate-Ensenada	Carretera Libre	Federal
2	Tijuana-Mexicali Cuota	Carretera de Cuota	Federal
201	Corredor Tijuana-Rosarito 2000	Carretera Libre	Estatal

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

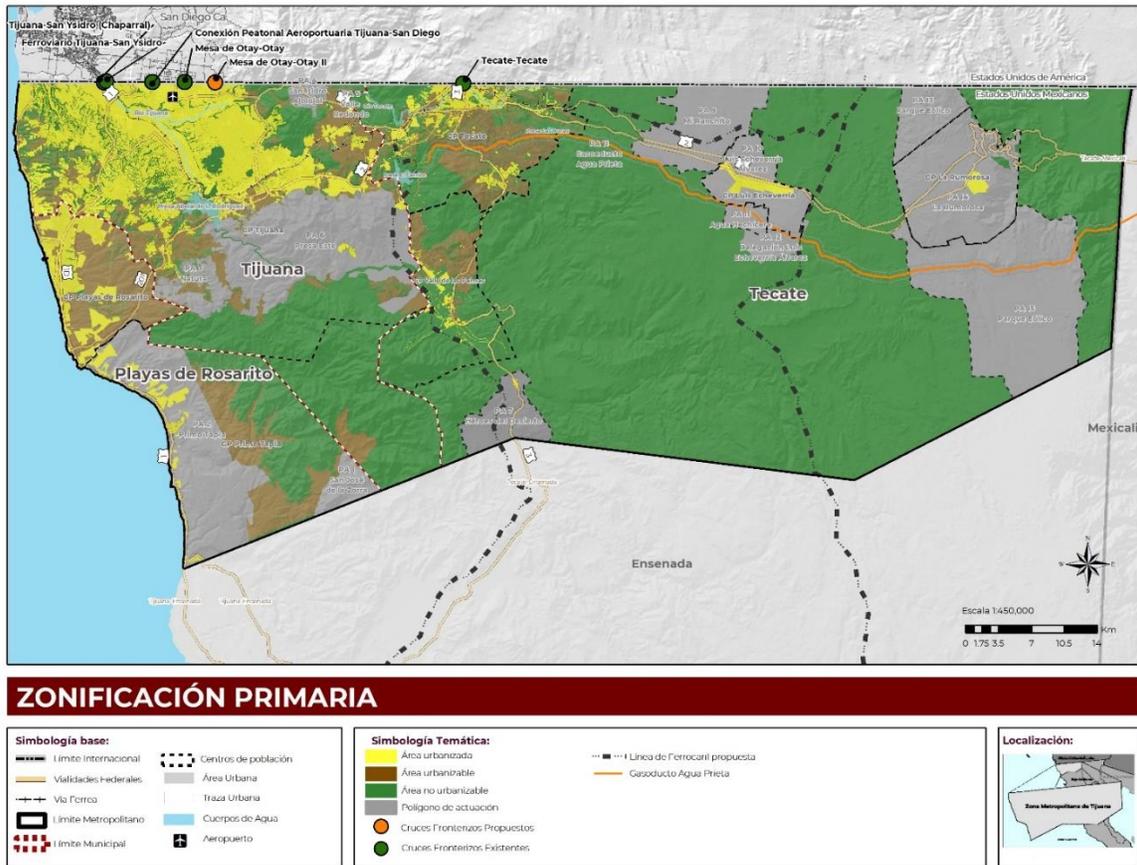
3.3.1.1.6 Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana.

De acuerdo con lo anterior, se propone una Zonificación Primaria que muestra una distribución espacial de áreas urbanizada, urbanizable, y no urbanizable, con la mayor proporción correspondiendo a Área No Urbanizable, con el 60.11% del total de la ZMT, ubicadas principalmente en su parte sur y este, mientras que las áreas urbanizables, que representan el 29.72% de la ZM, se concentran en la parte suroeste colindando con la costa y las áreas urbanas de los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito, así como en la parte central y norte, en las aledañas de los centros de población de Tecate y Tijuana, y al oeste con las zonas urbanas de los centros de población de Luis Echeverría y La Rumorosa (Ver Tabla y Mapa de Zonificación Primaria en la ZMT).

Tabla 111. Distribución de Superficies de Zonificación Primaria en la ZMT

Tipología	Superficie	
	(ha)	(%)
Área Urbanizada	45,206.96	10.17%
Área Urbanizable (incluye polígonos de actuación)	132,097.11	29.72%
Área No Urbanizable	267,179.2908	60.11%
Total ZMT =	444,483.36	100.00%

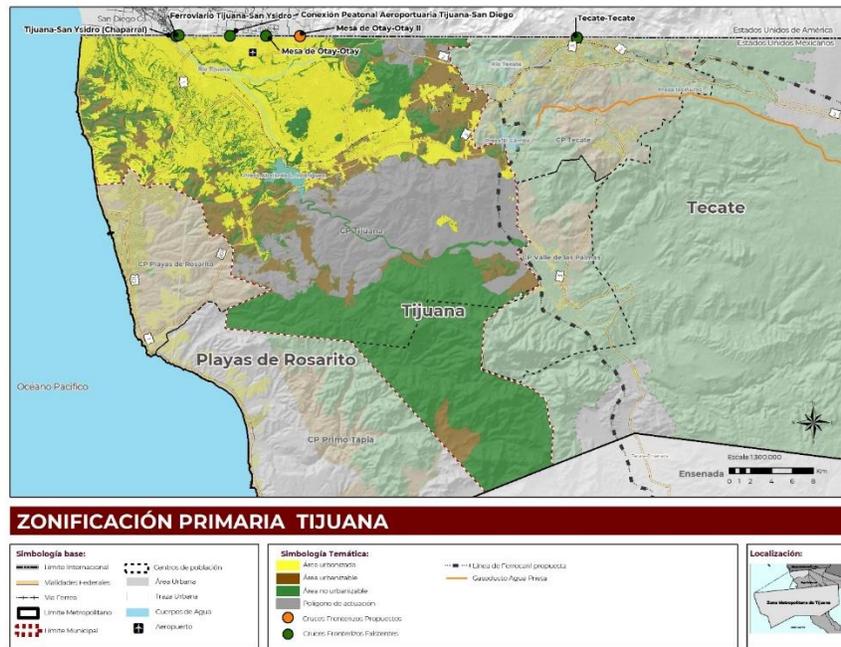
Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, e INPLADEM Tecate, 2023.



Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate, 2023.

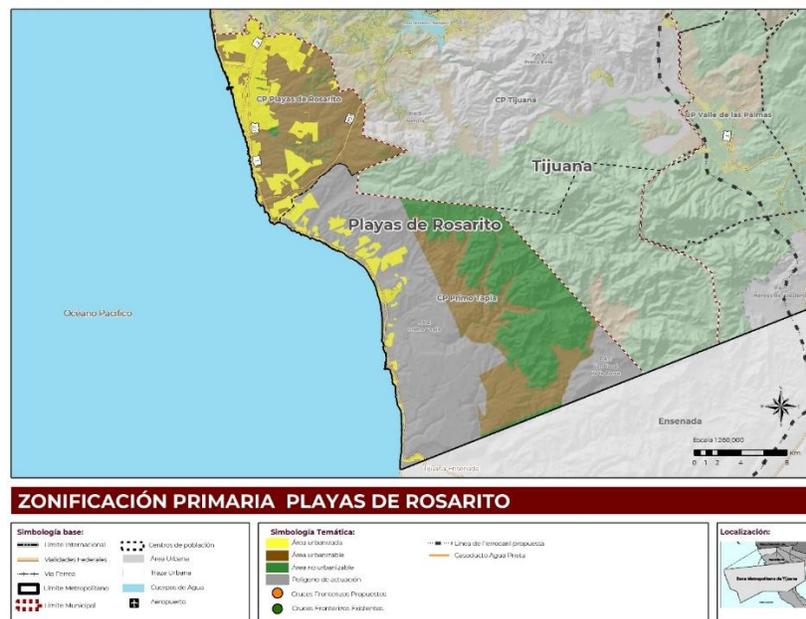
Ver Mapa "E/01. Zonificación Primaria"

Figura 30. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana, Municipio de Tijuana.



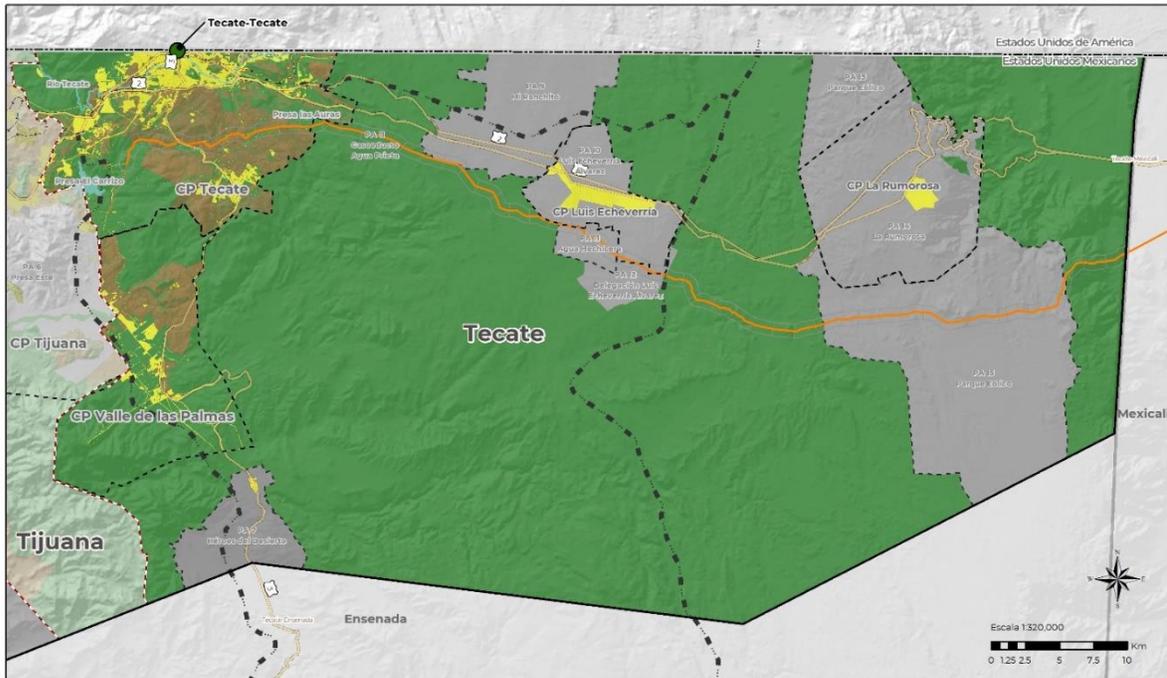
Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, e INPLADEM Tecate, 2023.

Figura 31. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana, Municipio de Playas de Rosarito.



Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, e INPLADEM Tecate, 2023

Figura 32. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana, Municipio de Tecate.



Fuente: IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, e INPLADEM Tecate, 2023.

Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT

En cuanto a las superficies de la Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT, conformado por los centros de población de Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de las Palmas, a este nivel se establecen las prioridades de desarrollo por plazos de las áreas urbanizables, por ser las de mayor relevancia en la dinámica metropolitana inmediata, lo que resulta en un crecimiento promedio de área urbanizable del 17.3% por plazo, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 112. Distribución de Superficies de Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT

Tipología	Superficie	
	(ha)	(%)
Área Urbanizada	42,030.91	29.10%
Área Urbanizable Prioridad 1 (Corto Plazo 2024-2030)	6,055.68	4.19%
Área Urbanizable Prioridad 2 (Mediano Plazo 2031-2036)	7,096.14	4.91%
Área Urbanizable Prioridad 3 (Largo Plazo 2037-2042)	8,718.56	6.04%
Área Urbanizable General (No Programada/Sin horizonte)	11,897.19	8.24%

Tipología	Superficie	
	(ha)	(%)
Área No Urbanizable	68,615.08	47.51%
Total Núcleo Urbano ZMT =	144,413.56	100.00%

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

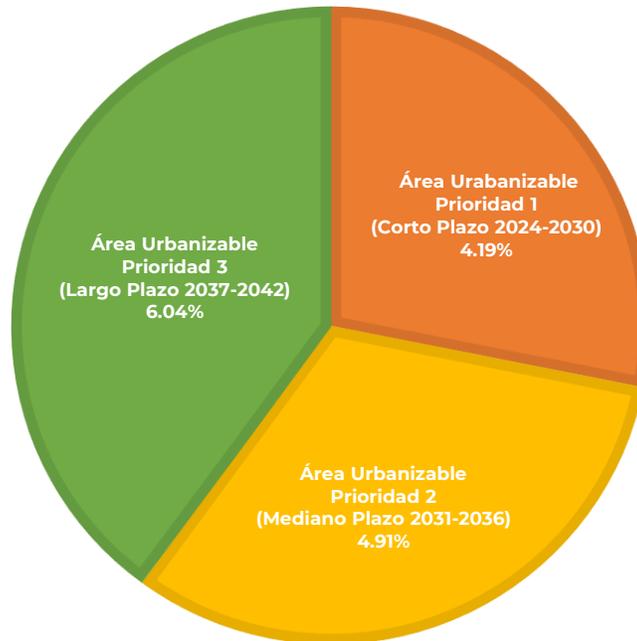
La superficie urbanizable designada como prioridad a corto plazo es menor que el resto de las etapas debido a que en la primera etapa incluye la ocupación de predios intraurbanos y una proporción de crecimiento en áreas sujetas a redensificación.

El paso de un área urbanizable por plazo de prioridad a otro, se llevará a cabo preferentemente de acuerdo a la ocupación territorial del suelo, para garantizar que dicha ocupación se de en los términos deseables establecidos en este Programa.

La distribución espacial de la Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT se muestra en el mapa *Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT*.

Gráfica 24 Crecimiento del área urbanizable por prioridad de desarrollo.

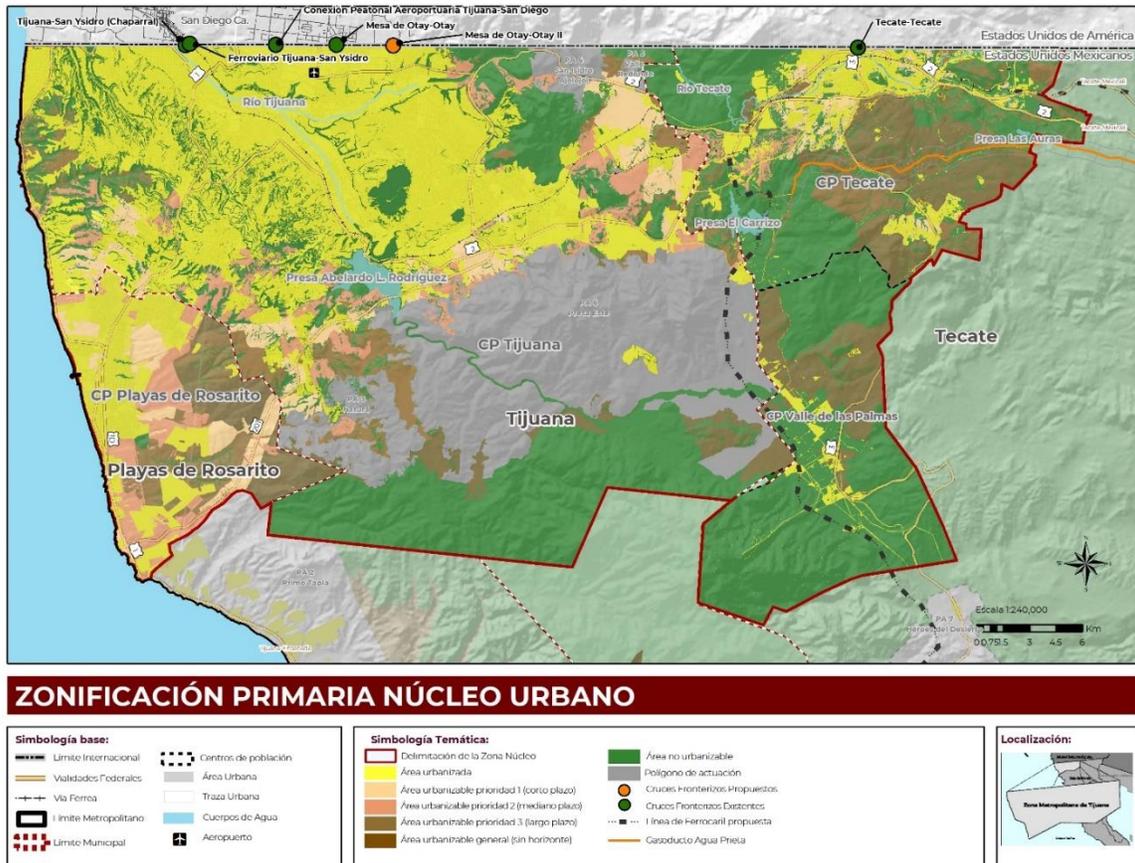
- Área Urbanizable Prioridad 1 (Corto Plazo)
- Área Urbanizable Prioridad 2 (Mediano Plazo)
- Área Urbanizable Prioridad 3 (Largo Plazo)



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

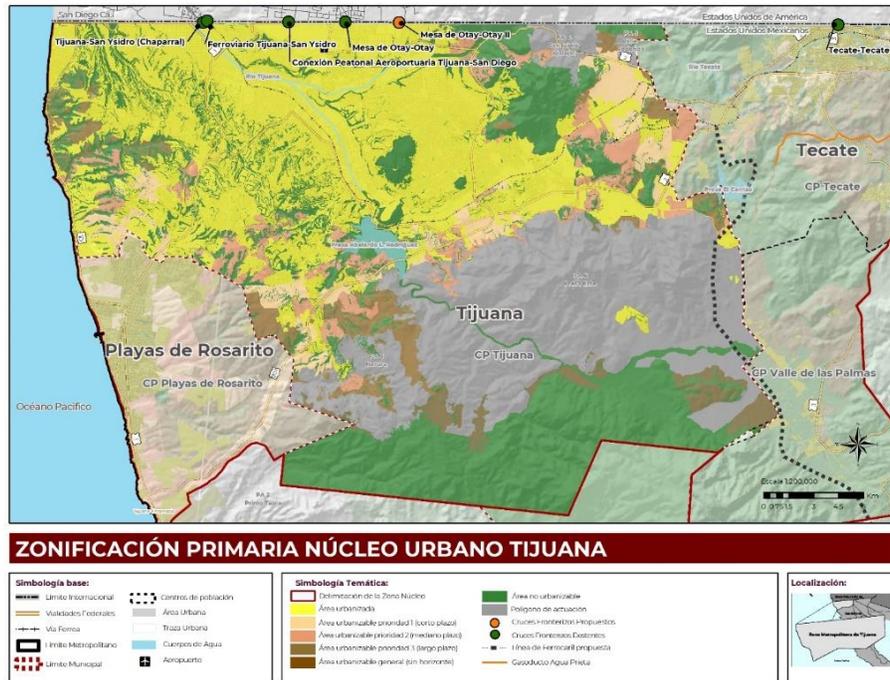
Ver Mapa "E/02. Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT"

Figura 33. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana.



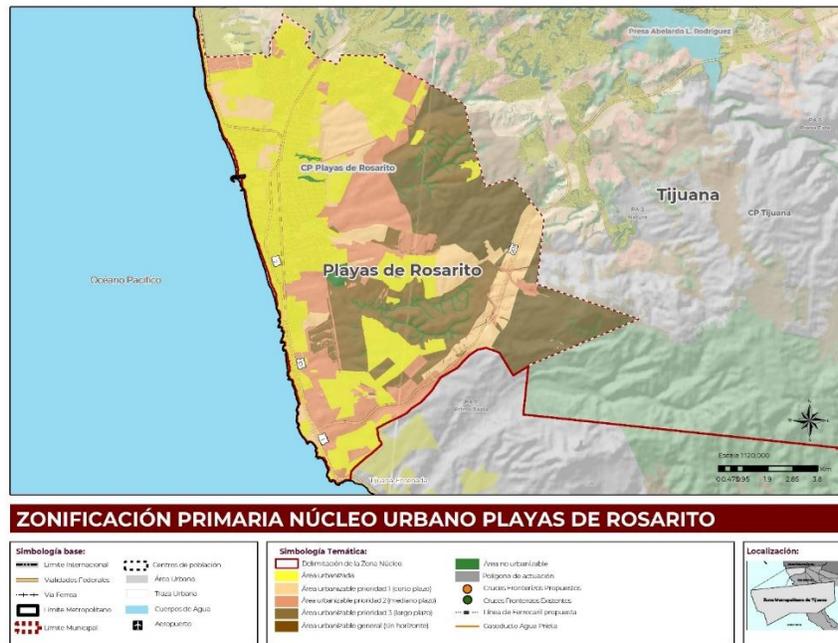
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate.

Figura 34. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana, Centro de Población de Tijuana.



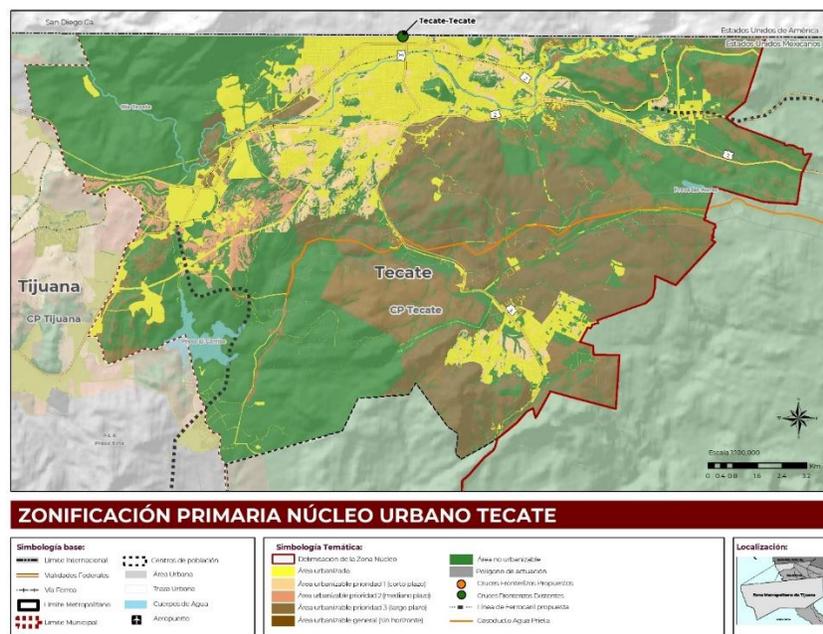
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate.

Figura 35. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana, Centro de Población de Playas de Rosarito.



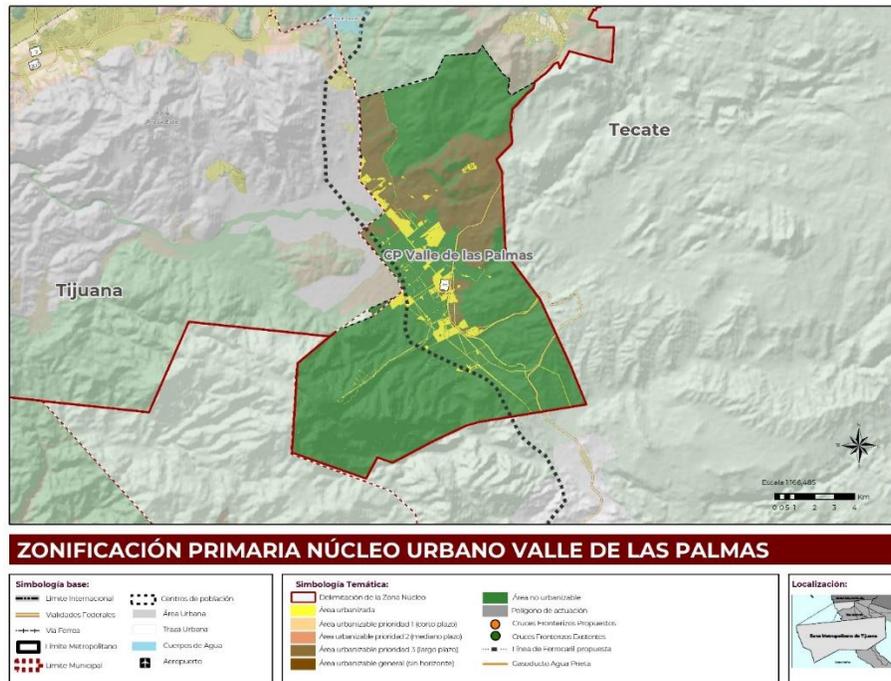
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate.

Figura 36. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana, Centro de Población de Tecate.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate.

Figura 37. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana, Centro de Población de Valle de Las Palmas.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate

3.3.2 Delimitación de los Centros de Población.

De conformidad el artículo 6, fracción V de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, los Centros de población son “las áreas urbanas ocupadas por las instalaciones necesarias para su vida normal; las que se reserven para su expansión futura; las constituidas por los elementos naturales que cumplen una función de preservación de sus condiciones ecológicas y, las que se dediquen a la fundación del mismo, conforme a las leyes aplicables”.

Son seis los centros de población formalizados, que cuentan con un Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población y dos en vías de formalizarse (Valle de las Palmas y Mi Ranchito en el municipio de Tecate). En conjunto suman una superficie de 208,876.54 ha, la cual corresponde al 47 por ciento del total de la superficie de la ZMT.

De acuerdo con la estructura espacial de la zona metropolitana los centros de población se agrupan de la siguiente manera: Zona núcleo se integra por los centros de población de Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de las Palmas (por formalizarse); Corredor Tijuana-Mexicali con los centros de población de Luis Echeverría Álvarez, La Rumorosa y Mi Ranchito, este último, reconocido como una zona que se prevé para consolidar un futuro centro de población por formalizarse y; Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada con el centro de población de Primo Tapia.

El Centro de Población de Tijuana ocupa el 84 por ciento de la superficie total del territorio municipal de este municipio.

Para el caso de Playas de Rosarito, debido a fines de control y planeación del desarrollo urbano, a partir del H. III Ayuntamiento se dividió el territorio municipal en dos secciones, la norte contenida en el centro de población de Playas de Rosarito y la sur, el resto del municipio, definida como centro de población Primo Tapia por ser el más significativo²¹⁹.

Con respecto al Municipio de Tecate, este se integra por tres centros de población ya formalizados: Tecate, Luis Echeverría-Ej. Baja California y la Rumorosa, así como por dos más en vías de formalizarse, siendo estos Valle de las Palmas y Mi Ranchito.

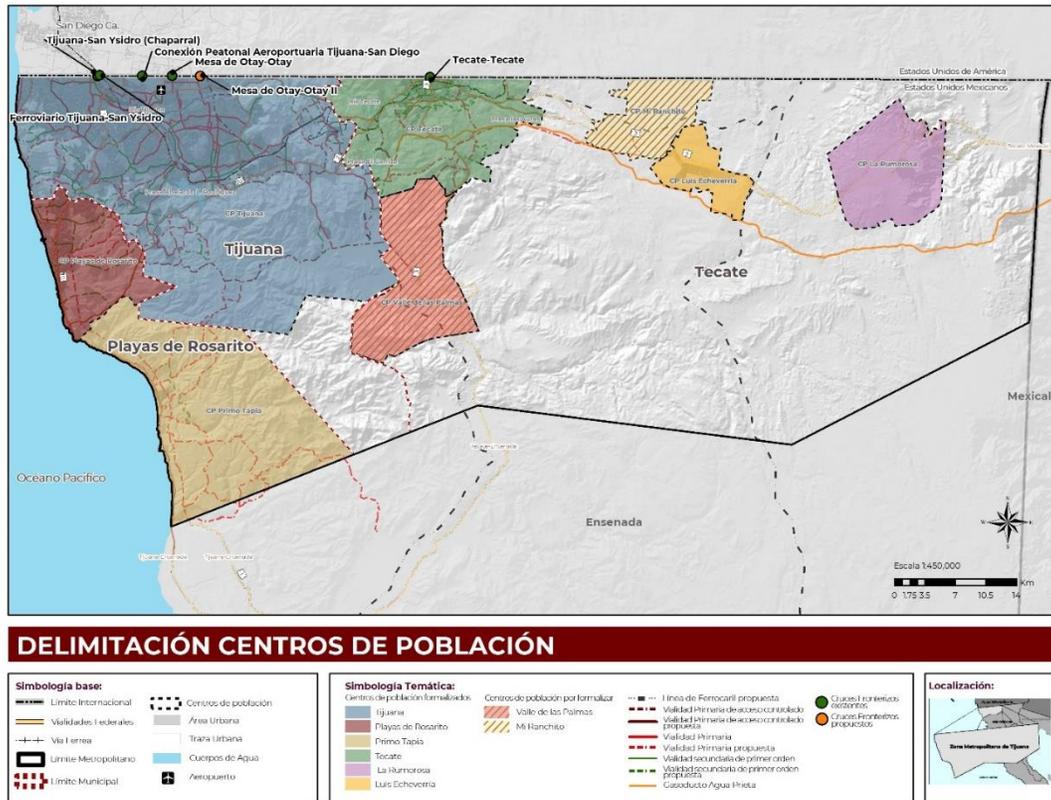
Por otro lado, los Centros de Población Luis Echeverría-Ej. Baja California y la Rumorosa, se realizaron con la finalidad de contar con instrumentos normativos guía, de las principales actividades que, en materia de desarrollo urbano, era necesario realizar en los poblados. Los criterios para la definición de sus límites se basaron en aspectos relacionados con el ordenamiento territorial propuesto por lo niveles superiores de planeación (nacional, estatal y municipal); la organización político-administrativa, el régimen de tenencia de la tierra; las tendencias de crecimiento urbano y la dinámica de la población, así como los potenciales, recursos naturales del lugar²²⁰.

Por su parte, la propuesta de centros de población para las zonas de Valle de las Palmas y Mi Ranchito surgen como una necesidad de ordenar la dinámica urbana dentro de un entorno agrícola y de desarrollo turístico-campestre.

²¹⁹ Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Primo Tapia. Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 26 de noviembre de 2010.

²²⁰ Programas de Desarrollo Urbano del Centro de Población de los Poblados Luis Echeverría- Ej. Baja California y Poblado la Rumorosa. Ambos instrumentos fueron publicados en el Periódico Oficial del Estado el 26 de octubre de 2001.

Figura 38. Delimitación de los Centros de Población de la ZMT.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, con base en los PMDU, PDUCP y Directrices Generales de Desarrollo Urbano de los municipios de Playas de Rosarito y Tecate, 2023.

3.3.3 Esquema Vial Metropolitano

Ante la necesidad de conectividad metropolitana y la demanda de nuevas zonas de crecimiento, se propone una red principal que permita la comunicación vial entre los municipios que integran la zona metropolitana, así como también entre las áreas intermunicipales de conurbación.

La propuesta plantea, dentro del marco de la organización espacial, una estructura vial que sea funcional, eficiente y acorde a las necesidades de desplazamiento de la población, para lograr gradualmente un sistema de integración óptimo, procurando conservar la traza original de las áreas de crecimiento futuro.

No obstante, los aspectos de planeación, gestión y desarrollo de los esquemas viales municipales se encontrarán regidos por los instrumentos de planeación a nivel municipal que apliquen garantizando la conectividad actual y futura de la zona que se esté desarrollando.

Vialidades Primarias de Acceso Controlado Propuestas

Son corredores que presentan los más altos volúmenes vehiculares, con deseos de viajes más largos. Se componen principalmente de vías consideradas como los principales ejes

que permitirán el enlace intermunicipal de Tijuana con los municipios de Playas de Rosarito y Tecate, los cuales son importantes para el óptimo desarrollo de la región.

Tabla 113. Vialidades Primarias de Acceso Controlado

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Blvr. las Palmas	Paseo del Valle (tramo dos)	Ctra. libre Tijuana-Mexicali	NS	3.80	27.50
Ampliación Blvr. Ferrocarril (tramo norte)	Autopista cuota Tijuana Mexicali	Blvr. Ferrocarril (tramo)	EO	1.91	42.00
Viaducto Zapata	Blvr. Aeropuerto	Av Internacional	EO	7.79	64.00
Integración Blvr. Machado Este	Blvr. Machado Este a Oeste	Blvr. Machado-Margaritas (tramo)	NS	0.85	60.00
Retorno Blvr Machado Este a tramo Machado - Margaritas	Blvr. Machado Este	Blvr. Machado-Margaritas (tramo)	EO	0.219	18.00
Blvr. las Palmas Norte	Tecate Blvr las Palmas (propuesto)	Blvr. Santa Anita	EO	6.70	45.80
Blvr. las Palmas Sur	Blvr. las Palmas Norte	liga Ctra. Cuota-Corredor TR Sur	EO	14.85	40.00
Blvr. Carrizo Industrial	Ctra. libre Tijuana Mexicali	limite Municipal Tijuana Tecate	EO	5.00	55.00
Blvr. Valle Redondo sur	Camino Viejo a Tecate	Blvr. Paseo del Valle	NS	2.02	32.00
Vialidad paralela a Ctra. libre a Tecate	Villa del Campo Segunda Seccion (propuesta)	Corredor Tijuana-Rosarito 2000	EO	12.82	25.00
Blvr. Ferrocarril tramo sur	Blvr Ferrocarril (tramo)	Blvr. Insurgentes	EO	16.17	42.00
Vía Rápida Alamar Norte (tramo)	Vía Rápida Alamar Sur (propuesto)	Blvr. Terán Terán	EO	1.641	60.00
Vía Rápida Alamar sur (tramo)	Corredor Tijuana-Rosarito 2000	Blvr. Terán Terán	EO	1.74	60.00
Prol. Blvr. las Torres	Av. Internacional (Otay)	Blvr. Casa Blanca	NS	7.87	35.50

Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate, 2023 y PIMUS ZMTTPR.

Vialidades Primarias Propuestas

Comprenden las calles y avenidas dentro de la traza urbana, que vinculan con las vialidades secundarias, y canalizan las principales líneas de transporte colectivo.

Estas vialidades deberán constituir una estructura celular que aloje en su interior y conecte entre sí al conjunto de núcleos que integran la ciudad.

Tabla 114. Vialidades Primarias Propuestas

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Ampliación Blvr. Ferrocarril (tramo norte)	Limite Internacional	Ampliación Blvr. Ferrocarril (tramo norte)	NS	3.03	42.00
Prol. Av. Lázaro Cárdenas	Av. Lázaro Cárdenas	Blvr. Ferrocarril tramo sur	NS	1.70	23.60
El Realito	Ctra. libre Tijuana-Mexicali	corredor Tijuana-Rosarito 2000	NS	1.11	28.20
Margarita residencial	ampliación Blvr. Ferrocarril (tramo norte)	Blvr. Ferrocarril (tramo)	NS	4.48	42.00
Paseo del Valle (tramo dos)	Paseo del Valle (tramo Valle Redondo)	Blvr. Ferrocarril (tramo)	NS	4.57	32.00
Av. Independencia.	Ctra. libre Tijuana Tecate	Paseo de los Laureles	EO	2.31	32.00
integración Blvr. Machado, Este a Oeste	Blvr. Simón Bolívar-Vía rápida Poniente	Blvr. Machado Este	NS	0.78	18.00
Blvr. Cañón de San Antonio	Blvr. Prol. Sanchez Taboada	Ctra. de cuota Tijuana-Ensenada	EO	5.82	35.50
liga corredor Tijuana Rosarito 2000 -Blvr. Machado	Blvr. Las llanuras	paseo del prado (tramo Corredor 2000_Blvr. Machado	EO	3.26	24.50
Blvr. Sanchez Taboada	Libramiento Rosas Magallón	Ctra. Cuota Tijuana-Ensenada	NS	9.61	35.50
Blvr. Reforma Agraria	Blvr. Barcelona (liga Escénica-Corredor TR Norte*	Blvr. la Gloria (el Rosarito)	EO	3.82	40.00
Prol. Av. Lázaro Cardenas	Prolg. Blvr. El Refugio	Blvr. Ferrocarril tramo Sur	NS	0.23	23.60
Blv. El Rosario	Blvr. El Rosario (tramo)	liga Ctra. de cuota Tijuana-Ensenada	EO	5.00	35.50
Blvr. Garcia_Machado	Blvr. Machado_Margaritas	Tramo Blvr. García (villas del Álamo)	NS	1.39	40.00
Blvr. Machado	Blvr. Machado-Margaritas (tramo)	corredor Norte Sur - a Rosarito Blvr. Poliducto (vialidad propuesta)	NS	4.84	60.00
Prieto Azabache	Paseo del Prado	Limite Playas de Rosarito	EO	1.53	24.50
Blvr. Cueros de venado	Corredor Tijuana - Rosarito 2000	Blvr. Las Palmas (propuesto)	NS	7.22	40.00
Blvr. Santa Anita continuación	Blvr. Santa Anita	limite municipal Tijuana -Tecate	NS	1.28	55.00
Liga Ctra. cuota Tijuana-Ensenada/corredor Tijuana-Rosarito sur - TR Sur	Blvr. las Palmas Sur	Ctra. Cuota Tijuana-Ensenada	EO	14.63	40.00
Blvr. García Oriente	Av. Titanio	Blvr. García (tramo) Villa del Álamo a Corredor	NS	6.19	40.00

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Corredor Norte-Sur	Blvr. Barcelona	limite municipal Tijuana-Rosarito	NS	4.93	60.00
Casa Blanca (Sur)	Blvr. Santa Anita	Av. Santa Mónica	EO	9.06	40.60
Blvr. San Pedro	Blvr. San Pedro	Blvr. las Palmas Norte	NS	4.58	50.00

Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate, 2023 y PIMUS ZMTTPR.

Vialidades Secundarias de Primer Orden Propuestas

Las vialidades secundarias interconectan con las vialidades primarias permitiendo el acceso a las zonas donde se concentran los comercios y servicios inmediatos. Funciona para consolidar la estructura urbana existente y propuesta y su objetivo es evitar desplazamientos peatonales a grandes distancias. Se propone integrar distintas áreas de la zona metropolitana.

Tabla 115. Vialidades Primarias Propuestas

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Puente av. del Fuerte	Av. del Fuerte	Vía Rápida Alamar sur	EO	0.67	44.60
Av. de las Cruces	vialidad paralela a carretera Libre Tijuana Tecate	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	NS	3.16	23.60
Av. División del Norte	Margarita Residencial	Paseo Campo	NS	3.01	23.60
Blvr. el Gandul	Ctra. cuota Tijuana_Mexicali	Paseo Campo	NS	3.71	27.50
Continuación Turquesa Este	Av. Turquesa	Corredor Tijuana Rosarito 2000	NS	3.96	27.50
Liga Av. ejido matamoros	Av. Industrial_Exportadores	Av. Primavera	NS	1.10	27.50
Av. primavera	Av. primavera	Prol. San Pedro Mártir	EO	1.11	27.50
Liga carretera libre Tijuana-Mexicali (Blvr. el carrizo)	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	Blvr. Las Palmas	EO	0.62	23.60
Av. la herradura	Paseo Campo	Villa del Campo Segunda Sección	EO	1.53	23.60
Paseo Marsella - Alamar 4	Vía Rápida Alamar Sur	Paseo Marsella	EO	1.72	27.50
Blvr. Pacifico	Ctra. Cuota Tijuana - Ensenada	Blvr. Paseo Banderas	EO	1.47	23.60
C. Turquesa	C. Turquesa (tramo existente)	Blvr. Héctor Terán Terán	EO	2.04	27.50
Av. Ojo de Agua	Ctra. Libre Tijuana_Mexicali	Vialidad paralela a carretera libre a tecate.	NS	0.79	23.60
Prolongación ave. Maclovio Rojas	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	paralela a ctra. Libre Tecate (propuesta)	NS	0.60	40.00
Blvr. San Marino Prolongación	Blvr. de las Margaritas	Blvr. San Marino Existente	EO	4.43	27.50
vialidad_2 Valle	Blvr. Carrizo Industrial	Blvr. San Pedro	NS	0.72	18.00
Av. el Rosario	Blvr. Santa Anita	Blvr. las Palmas Norte	NS	3.63	23.60
Vialidad sur 1	Blvr. Reforma Agraria	limite Tijuana_Rosarito	NS	2.60	23.60

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Continuación Blvr. Real del Mar	Blvr. Real del Mar (tramo)	Blvr. Real del Mar	EO	0.21	22.00
Modificado calle de Pedregal Matamoros	Corredor Tijuana Rosarito 2000	continuación Turquesa Este	NS	0.73	27.50
C. Guadalupe victoria	C. José Murua Martínez	Av. Primavera	NS	0.76	27.80
Blvr. Encinillo	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	EO	2.82	23.60
C. Cholla	Blvr. San Juan	Casa Blanca (Sur)	EO	3.17	23.60
Liga Acueducto _ paralela libre a Tecate	C. Acueducto	vialidad paralela a ctra. libre a Tecate	NS	1.90	23.50
Av. Ley del Servicio Civil	C. Bonanza	Limite Tijuana_Rosarito	NS	2.00	28.00
C. Emiliano Zapata	libramiento Salvatierra poniente liga San Antonio _ Francisco Zarco (tramo)	Ctra. de cuota Tijuana-Ensenada	EO	1.79	23.60
Prol. Blvr. San Antonio	Blvr. Sánchez Taboada	Blvr. Valparaíso	NS	2.43	35.50
Camino Viejo a Tecate	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	Paseo Campo	EO	2.96	27.50
Costa Azul Sánchez Taboada	Blvr. Sánchez Taboada	Blvr. Costa Azul	EO	2.94	35.50
sin nombre	Margarita Residencial	Ampliación Blvr. Ferrocarril (tramo Norte)	NS	1.53	23.60
sin nombre	autopista cuota Tijuana Mexicali	Margarita Residencial	EO	4.49	27.20
Blvr. San Jacinto	Blvr. Barcelona	corredor Norte -Sur	EO	1.94	23.60
Blvr. Acapulco	Blvr. Pacifico	Ctra. Libre Tijuana - Ensenada	EO	2.89	30.00
Blvr. Paseo Banderas	Paseo Banderas (tramo)	Ctra. de cuota Tijuana Ensenada	EO	3.71	30.00
Blvr. Cataviña	propuesta 21 valle	Av. el Rosario	EO	0.67	28.00
Jesús María	Margarita Residencial	Corredor Tijuana Rosarito 2000	EO	7.55	27.50
Vr2	Jesús María	Blvr. Ferrocarril (tramo)	NS	4.08	23.60
Blvr. Real del Mar Este	Blvr. Real del Mar (existente)	Blvr. Sánchez Taboada	EO	1.00	20.00
Blvr. Real del Mar Oeste	Blvr. Sánchez Taboada	Av. Real del Mar	EO	1.31	20.00
Blvr. Barcelona Este	Blvr. Barcelona	Blvr. Barcelona liga Escénica TR Norte	NS	0.27	28.00
Blvr. Palma Real tramo	Blvr. Palma Real	liga ctra. cuota-Corredor TR sur	EO	2.05	37.00
Av. de la Cuenca	liga ctra. Cuota Tijuana _Ensenada Corredor Tijuana Rosarito Sur	Blvr. Cueros de Venado	EO	3.59	40.00
Av. Santo Domingo	Blvr. García Oriente	liga ctra Cuota Tijuana_Ensenada Corredor Tijuana Rosarito Sur	NS	5.83	22.00

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Av. el Yaqui	Blvr. García Oriente	corredor Tijuana - Rosarito 2000	NS	2.94	35.00
Blvr. el Dorado	Blvr. Santa Anita continuación	Av. el Rosario	EO	1.03	45.80
San Juan	carretera Libre Tijuana Mexicali	Blvr. San Pedro	NS	8.45	28.00
Sin nombre	Vialidad Sur 1	C. Álvaro Obregón Ejido Lázaro Cárdenas	EO	1.54	23.60
Av. San Angel	av. ley del servicio civil	av. Ley del Servicio Civil	NS	0.36	23.60
Prolongación acceso Cuesta Blanca	vialidad sur 1	c. Acceso a Cuesta Blanca	EO	1.23	15.00
continuación Av. Emiliano Zapata	C. Lázaro Cárdenas	Av. Emiliano Zapata	NS	0.37	23.60
liga vialidad secundaria propuesta	vialidad Secundaria propuesta	Vialidad Primaria Propuesta	NS	0.30	28.50
Blvr. la Joya - Manuel Crespo	continuación Blvr. la Joya	Paseo Solidaridad	NS	6.97	29.00
Blvr. Ayuntamiento (tramo)	Blvr. Ayuntamiento (tramo construido)	TR Sur Rosario	EO	0.53	35.00
Blvr. Lomas Altas (tramo)	Corredor Tijuana Rosarito 2000	liga Rosario Valle de las Palmas	NS	1.69	35.00
Blvr. las Llanuras	Blvr. García Oriente	Blvr. García Oriente	NS	5.83	28.50
Oro Blanco	Paseo del Roble	Corredor Tijuana_Rosarito 2000	EO	4.05	23.60
Blvr. Reforma Pacifico	Blvr. Pacifico	Blvr. Reforma Agraria	EO	2.75	23.60
Av. el Refugio	Paseo de los Laureles	Ctra. libre Tijuana Mexicali	NS	0.56	27.50
el Dorado	Blvr. las Palomas (propuesto)	Blvr. Morelos (propuesto)	EO	2.51	29.00
Blvr. Ayuntamiento prolongación	Blvr. Natura	Blvr. García (tramo) Villa del Álamo a Corredor*	EO	1.06	35.00
A. García	Corredor Tijuana rosarito 2000	Blvr. García (tramo) villa del Álamo a Corredor*	EO	1.18	44.00
sin nombre	Av. Delicias	Blvr. Garcia (tramo) Villa del Álamo a Corredor*	EO	0.88	23.60
Paseo Roble	Corredor Tijuana Rosarito 2000	Blvr. Nogales Norte	EO	1.97	29.00
Paseo Roble	Blvr. los Olivos	Blvr. la Encantada	NS	3.67	29.00
La Encantada	Carretera Federal no. 2	Acceso 2000	NS	2.24	28.00
Blvr. La Joya	Blvr. Costa Mediterránea	Blvr. la Joya	NS	1.12	29.00
Sin Nombre	Av. el Rosario	Blvr. las Palmas Norte	NS	3.94	23.60
Continuación Guadalupe Victoria	Av Industrial Exportadores	Av. Primavera	NS	0.74	0.00
Av. Ojo de Agua Norte	Acueducto	Ctra. Libre Tijuana Mexicali	NS	0.49	23.60

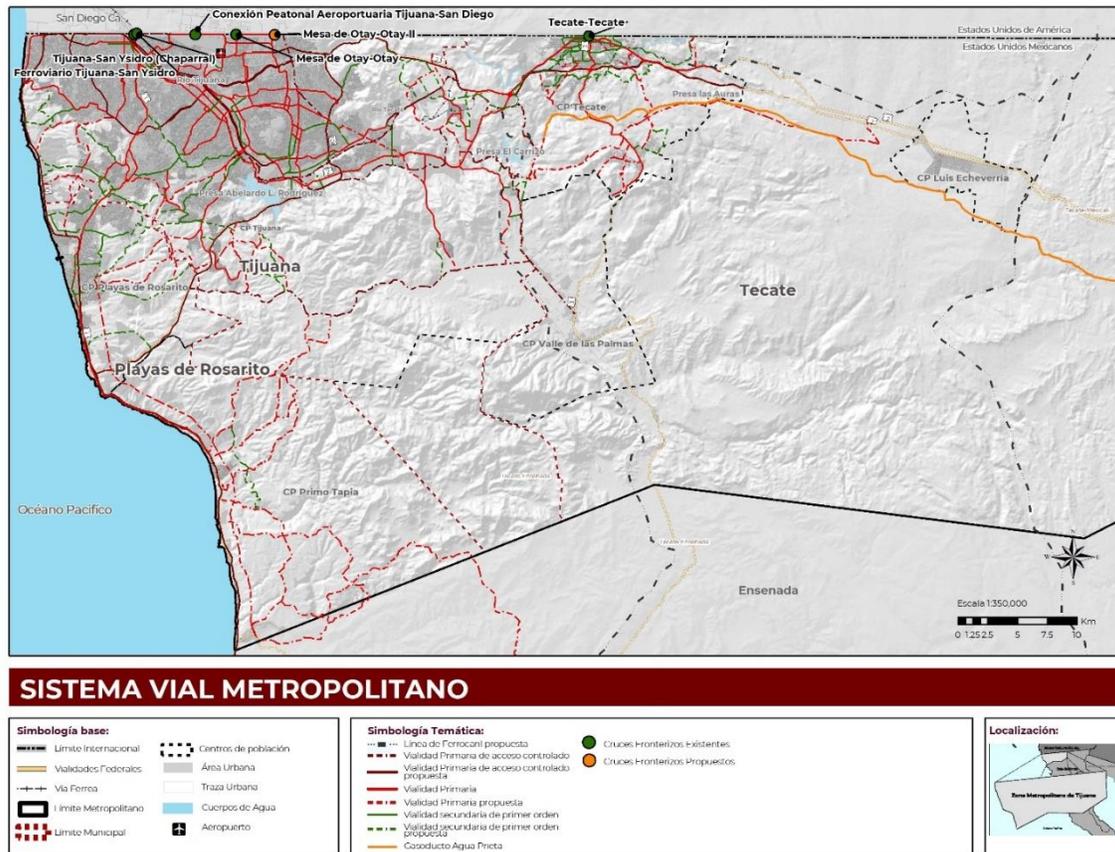
Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Nombre	Origen	Destino	Orientación	Longitud (km)	Sección (m)
Av. Ojo de Agua Este	Ctra Libre Tijuana Mexicali	C. vecinal Valle de las Palmas	NS	0.33	23.60
Av. Ojo de Agua Oeste	Ctra Libre Tijuana Mexicali	Vialidad paralela a Carretera Libre a Tecate	NS	0.74	23.60
Av. Vista al Mar	Av. Costa Coronado	Paseo Solidaridad	NS	4.20	23.60
Av. san Isidro	Manantial	Corredor Tijuana Rosarito 2000	EO	5.23	0.00
continuación turquesa este	Ctra. cuota Tijuana_Mexicali	Calle E	EO	1.58	27.50
	Av. de los Olivos	Vía Rápida Alamar Norte (tramo)	NS	0.58	0.00
Alamar 4	Vía Rápida Alamar Norte (tramo)	C. Turquesa	NS	0.29	0.00
Alamar 5	Vía Rápida Alamar Norte (tramo)	C. Turquesa	NS	0.31	0.00
continuación Av. los Olivos-calle del Ébano	Ave. los Olivos-calle del Ébano	C. Flamingsos	NS	0.55	0.00
Av. Florencia	Blvr. el Rosario	circuito francisco zarco	NS	2.72	23.60
Blvr. Nogales Norte	Blvr. Ferrocarril tramo Sur	Ctra. libre Tijuana Mexicali	NS	1.10	23.60

Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, IMPLAN Playas de Rosarito e INPLADEM Tecate, 2023 y PIMUS ZMTTPR.

Figura 39. Esquema Vial Metropolitano.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2024, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate, 2023 y PIMUS ZMTTPR.

Ver Mapa "E/03. Sistema Vial Metropolitano"

3.3.4 Normas generales de ordenación metropolitana

Este instrumento respeta y reconoce las facultades y atribuciones conferidas a los municipios en sus respectivas jurisdicciones, por lo que las normas que aquí se establecen son de carácter general y estas no invadirán competencias de orden municipal.

Cabe mencionar que estas normas generales tendrán que ser vinculatorias con los instrumentos de planeación territorial vigentes en el Estado de Baja California, y tendrán la capacidad de ser adaptativas a futuras reglamentaciones, por lo que se precisarán estudios técnicos especializados, o en su caso, prevalecerá la de mayor jerarquía en dado caso que se contraponga con alguna de estas Normas de Ordenación Metropolitana.

Lineamientos y normas generales

Tabla 116. Lineamientos y normas generales para la Zona Metropolitana de Tijuana.

Tema	Lineamiento normativo
Medio Ambiente	Debe ser un factor limitante y de oportunidades potenciales para promover el desarrollo de asentamientos humanos, actividades productivas y proyectos de desarrollo, lo siguiente: la disponibilidad de agua para uso humano; la prevención y gestión integral de residuos sólidos; y las zonas identificadas con potenciales amenazas de origen natural y del CC y aquellas consideradas como sumideros de carbono para absorber Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI)
	Evitar el cambio de usos del suelo en zonas proveedoras de bienes y servicios ecosistémicos, para ordenar la expansión de las áreas urbanas en ubicaciones no aptas
	Considerar las disposiciones jurídicas aplicables en materia de Áreas Naturales Protegidas (ANP) de carácter federal, estatal y municipal, sitios Ramsar, Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación y las correspondientes en las áreas verdes urbanas
	Considerar las áreas prioritarias para la conservación definidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), así como las estrategias de manejo sustentable de la biodiversidad y conservación del hábitat aplicables.
Áreas de Conservación.	La identificación de nuevas áreas de conservación se delimitará de conformidad con estudios específicos de áreas de valor ambiental, elementos naturales de valor ecológico y, para el caso de la costa se deberán realizar estudios específicos de mareas.
	En las áreas de conservación reconocidas en los Planes y Programas de Desarrollo de nivel municipal, queda prohibido de facto llevar a cabo acciones de urbanización y/o edificación, en tanto no se demuestre mediante estudios técnicos, la viabilidad de su procedencia.
Prevención, control y atención de riesgos.	Cualquier desarrollo urbano que se pretenda ubicar en zonas cercanas a pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas, minas, o con problemas de hundimiento, así como en terrenos inestables, arenosos (dunas) o con conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico, está prohibido de facto, en tanto no se demuestre mediante estudios técnicos, la viabilidad de su procedencia.
	Las zonas, sitios o predios en los que se identifiquen o presenten algún tipo de riesgo, bajo cualquier rango (muy alto, alto, medio o bajo), así como en los que existan áreas de taludes, quedarán sujetos a lo que para el caso determine la normatividad local del municipio en donde se localicen. Sin embargo, se deberá observar lo dispuesto por la

Tema	Lineamiento normativo
	<p>normatividad en materia de riesgos, protección civil, ordenamiento ecológico, así como también los atlas de riesgos.</p> <p>Para el caso de autorizaciones de construcciones en terrenos que colinden con zonas federales de ríos y arroyos, la autoridad competente deberá notificar a la CONAGUA sobre el caso, para determinar las áreas donde la federación tiene injerencia directa y las áreas de protección que deberán quedar libres para acceso, mantenimiento e inspección periódica a que se refiere la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.</p> <p>En las zonas, sitios o predios considerados naturalmente riesgosos como lechos de arroyos y ríos, así como áreas susceptibles al deslizamiento, zonas cuyo suelo haya sido contaminado y alterado con sustancias peligrosas, desechos radiactivos, tóxicos, inflamables, explosivos y corrosivos, se deberán negar permisos y/o licencias de desarrollo urbano.</p> <p>Las áreas susceptibles a deslizamientos, quedan sujetas a lo que para el caso determine la normatividad local del municipio que se trate. Sin embargo, se deberá observar lo dispuesto por la normatividad en materia de riesgos, protección civil, ordenamiento ecológico, así como también los atlas de riesgos.</p> <p>Con el objeto de prevenir problemas de riesgo en la autorización de los usos del suelo, se deberán revisar y reconocer los atlas de riesgos municipales y estatal, en los análisis, evaluaciones, opiniones técnicas, dictámenes, evaluaciones de estudios de impacto urbano, estudios viales o de movilidad y seguridad vial, realizados por parte de las autoridades correspondientes, previo cualquier tipo de autorización.</p> <p>Los planes, programas e instrumentos de planeación de escala metropolitana y aquellos que los municipios de la zona metropolitana expidan deberán incorporar en sus normas o disposiciones de ordenación lineamientos en materia de infraestructura verde con el fin de mitigar los riesgos y restaurar el equilibrio ecológico de las Zonas de Conservación No Urbanizables o No Aptas.</p>
Manejo de Taludes.	<p>En todo proyecto de urbanización y edificación, se deberán reconocer y cuantificar las áreas de taludes que pueden resultar en deslizamientos de masas de terreno, a fin de que el proyecto, evite aumentar la zona del problema.</p> <p>Previo a cualquier autorización, el promovente deberá realizar y entregar a la autoridad competente los estudios técnicos geológicos, geofísicos y geotécnicos de la zona, de forma que permitan su análisis y la posible utilización de sistemas de estabilización.</p>
	<p>El paso de un área urbanizable por plazo de prioridad a otro, se llevará a cabo preferentemente de acuerdo a la ocupación territorial del suelo,</p>

Tema	Lineamiento normativo
Áreas Urbanizables.	para garantizar que dicha ocupación se de en los términos deseables establecidos en este Programa.
	Cualquier acción de urbanización o edificación en una zona no acorde con las etapas de crecimiento planteadas en este programa quedará sujeta a lo establecido en los planes y programas de desarrollo urbano de nivel municipal.
	Cuando se pretendan llevar a cabo acciones de urbanización o edificación dentro de un área urbanizable general no programada, estas quedarán sujetas a lo que para el caso establezcan los planes y programas de desarrollo de nivel municipal.
Áreas No Urbanizables.	La precisión de la compatibilidad de usos de suelo dentro de las áreas no urbanizables es materia de los Planes Municipales y los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población; sin embargo, las áreas definidas bajo esta categoría sólo podrán utilizarse de acuerdo a su vocación agropecuaria, forestal o ambiental, en los términos que determina la LGAHOTDU y demás normatividad en la materia que les sea aplicable.
	La implementación de proyectos de infraestructura que ayuden a reducir riesgos quedarán sujetos a los estudios técnicos necesarios que sean requeridos por las autoridades competentes.
Polígonos de Actuación.	Los polígonos de actuación quedarán sujetos a lo que para el caso establezca la normatividad local aplicable del municipio en que este se localice
	Los polígonos de actuación que incidan en zonas de influencia de algún área natural protegida o en alguno de los seis tipos de designación territorial identificados por las leyes y/o programas en materia de ordenamiento ecológico deberán observar, los lineamientos, disposiciones, criterios de regulación ecológica y estrategias establecidas por estos.
	Las zonas susceptibles al desarrollo urbano, localizadas en un polígono de actuación deberán contar con los análisis necesarios para su posible integración urbana quedando sujetas también a la elaboración de los estudios técnicos y/o lineamientos que sean determinados por los municipios en los que se localizan y se deberán observar, los lineamientos, disposiciones, criterios de regulación ecológica y estrategias establecidos por las leyes y/o programas en materia de ordenamiento ecológico.
Uso de suelo	Elaboración de estudio de impacto urbano y estudio de prevención de riesgo para cualquier acción u obra de urbanización y/o edificación de gran importancia.

Tema	Lineamiento normativo
	<p>Elaboración de estudios técnicos específicos (geológicos, geofísicos, mecánica de suelos) para cualquier acción u obra de urbanización y/o edificación que pretenda localizarse en terrenos vulnerables o susceptibles a la inestabilidad física.</p> <p>Tomar en consideración los atlas de riesgos para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos.</p> <p>Observar los lineamientos, disposiciones, criterios de regulación ecológica y estrategias establecidos por las leyes y programas en materia de ordenamiento ecológico y de riesgo.</p> <p>Los usos industriales, quedarán sujetos a lo que para el caso sea establecido en los planes y programas de nivel municipal y deberán cumplir con los criterios de regulación y lineamientos establecidos por los planes y programas en materia ambiental y ordenamiento ecológico.</p> <p>Los proyectos turísticos deberán integrarse a las características de la región cumpliendo los criterios establecidos en la normatividad urbana y ambiental.</p> <p>Para la aprobación del uso del suelo de acciones de urbanización que se pretendan llevar a cabo fuera de los límites de los Centros de Población, así como las obras de infraestructura regional, se requerirá el Dictamen Técnico de Congruencia expedido por la SIDURT, los estudios de Manifiesto de Impacto Ambiental, la observancia de la normatividad establecida por las leyes e instrumentos en materia de ordenamiento ecológico, estudios de Impacto Urbano, la solución de la infraestructura, así como cumplir con lo establecido por la normatividad federal, estatal y municipal.</p> <p>Se deberá limitar la expansión urbana en zonas que se encuentren en proceso de consolidación urbana y que colinden con actividades agropecuarias donde existan terrenos de alta productividad agrícola.</p>
Densificación.	<p>La Densificación en las edificaciones, será permitida siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la Movilidad. Los promotores o desarrolladores deberán asumir el costo incremental de recibir estos servicios y los municipios establecerán los mecanismos para aplicar dicho costo y ajustar la capacidad de infraestructuras y equipamientos que permita a promotores o desarrolladores incrementar la densidad de sus edificaciones y la mezcla de Usos del suelo.</p>

Tema	Lineamiento normativo
Ordenación del suelo	<p>Promover la combinación armónica de los usos urbanos, áreas industriales existentes y aquellas unidades espaciales articuladoras de la dinámica económica y urbana en la zona metropolitana, que, por su naturaleza concentran equipamiento, servicios y fuentes de trabajo.</p>
	<p>Los municipios de la zona metropolitana deberán implementar en la planeación de su territorio la aplicación de la NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.</p>
	<p>Los municipios de la zona metropolitana, deberán considerar y observar, en sus instrumentos de planeación, los lineamientos establecidos en la NOM-003-SEDATU-2023, con respecto a los subsistemas ambientales, sociales, culturales, económicos y de gobernanza; para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático.</p>
	<p>Los municipios de la zona metropolitana y concesionarios, deberán considerar y observar, la planeación de su territorio, la NOM-004-SEDATU-2023 misma que es de aplicación obligatoria para todas las calles existentes y de diseño nuevo, desde su proyecto hasta su ejecución, de jurisdicción federal, estatal o municipal, del territorio nacional; incluidas aquellas concesionadas.</p>
Movilidad y transporte sustentable	<p>Mejorar y ampliar la oferta de transporte público a nivel metropolitano para facilitar la transferencia modal del automóvil al transporte público.</p>
	<p>Se deberán elaborar Estudios de Movilidad y Seguridad Vial con el fin de evaluar los impactos de movilidad, entendidos como el resultado de la evaluación de las posibles influencias o alteraciones sobre los desplazamientos de personas, bienes y mercancías que pudieran afectarse por la realización de obras y actividades privadas y públicas²²¹</p>
	<p>Se deberá reducir la dependencia del automóvil a través del desarrollo de sistemas de transporte masivo a escala metropolitana y de estaciones intermodales a escala municipal.</p>
	<p>Impulsar la movilidad sustentable a través de la implementación de una red de transporte público diversa a nivel local e intermunicipal, que sea diseñada en torno al ciudadano y no al automóvil particular.</p>
	<p>Reactivar las rutas intermunicipales de transporte público, preferentemente a través de sistemas de transporte masivo</p>

²²¹ Artículo 3 de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Tema	Lineamiento normativo
	<p>metropolitano que favorezcan la interconexión entre los habitantes, las actividades productivas y los servicios urbanos.</p> <p>Todo proyecto de diseño vial para vías urbanas o para la rehabilitación de las existentes debe cumplir con las disposiciones contenidas en la NOM-004-SEDATU-2023.</p> <p>Todo proyecto de señalización y dispositivos viales para calles o carreteras nuevas o para la rehabilitación de las existentes, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la NOM-034-SCT2/SEDATU-2022.</p> <p>La señalización existente, horizontal y vertical, así como los dispositivos viales que no se ajusten a las disposiciones indicadas en esta Norma, deben ser corregidos por la autoridad responsable de conservar la calle o carretera respectiva, o en el caso de que sea concesionada, por el concesionario correspondiente, durante los trabajos de conservación y reposición de la señalización.</p>
Frente Costero.	<p>Los municipios, en coordinación técnica con la SEMARNAT podrán gestionar las solicitudes de polígonos con uso y destino de vialidades bajo acuerdo de destino para el uso preferente de espacio público y la salvaguarda de los sitios y/o accesos al mar.</p> <p>Las superficies destinadas para acceso a la playa deberán mantenerse, protegerse y mejorarse en los términos de los convenios interinstitucionales y atribuciones municipales oficiales referentes a la administración de la vía pública y los bienes nacionales.</p> <p>Los nuevos desarrollos, edificaciones y/o construcciones de carácter público o privado que pretendan ubicarse en el frente costero deberán establecer una servidumbre de paso que garantice el libre acceso a la zona federal marítimo terrestre y las playas marítimas.</p> <p>Los nuevos desarrollos, edificaciones y/o construcciones de carácter público o privado ubicadas en el frente costero deberán presentar ante la autoridad correspondiente del municipio que se trate, dictamen, opinión técnica o trámite correspondiente de no afectación a la Zona Federal Marítimo Terrestre.</p> <p>En caso de que exista una afectación a la Zona Federal Marítimo Terrestre, los nuevos desarrollos, edificaciones y/o construcciones deberán presentar ante la autoridad competente su respectiva concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre. Para el caso de entidades públicas, se deberá presentar, ante la SEMARNAT, el permiso correspondiente de acuerdo administrativo de destino.</p> <p>Se prohíbe la construcción, edificación e instalación de elementos y obras que impidan el libre tránsito en la Zona Federal Marítimo</p>

Tema	Lineamiento normativo
	Terrestre, atendiendo el artículo 7 fracción II del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar, a excepción de aquellas relacionadas con actividades y usos recreativos o de espacio público, así como con la prestación de servicios públicos.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, Ley General de Protección Civil, NOM-003-SEDATU-2023, NOM-004-SEDATU-2023, NOM-034-SCT2/SEDATU-2022.

3.4 Agenda Metropolitana

3.4.1 Cartera de proyectos

Conforme a los ejes estratégicos, a continuación, se establecen los proyectos propuestos que aplican a toda la zona metropolitana a fin de lograr los cambios necesarios para hacer frente a las principales problemáticas del desarrollo urbano de la metrópoli, así como la contribución en el ejercicio de los derechos humanos vinculados con el desarrollo urbano y territorial.

Se plantean alrededor de sesenta proyectos y estos se agrupan por Eje Estratégico Metropolitano.

Con respecto a los plazos de ejecución planteados para esta cartera de proyectos, el Corto Plazo (C) corresponde a un periodo de 2 años, el Mediano Plazo (M) de 3 a 10 años y finalmente el Largo Plazo (L) a más de 10 años.

Tabla 117. Cartera de Proyectos Estratégicos de la Zona Metropolitana de Tijuana.

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
1.- Metrópoli interconectada, ordenada y accesible	<p>Plan integral de movilidad urbana sustentable para la zona metropolitana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de factibilidades técnicas, financieras y normativo para el sistema integrado de transporte público (rutas troncales) • Normatividad de ciclovías e integración de la infraestructura ciclista al sistema de transporte público • Estudio de rutas intermunicipales metropolitanas de transporte público y rutas escolares • Proyectos de reordenamiento vial en tramos carreteros de localidades suburbanas • Proyectos de reordenamiento vial en tramos carreteros Tijuana-Tecate y Tijuana-Playas de Rosarito • Mejoramiento vial Corredor 2000 	Plan			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
	<p>-Corredor 2000, 3er. Carril confinado 0+000 al 12+000</p> <p>-Ampliación Blvr. Limón Padilla de Corredor 2000 - Calle 11 Norte</p> <p>- Puente Casablanca-Corredor Tijuana - Rosarito 2000</p> <p>- Puente Delicias (sobre corredor Tijuana-Rosarito 2000)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de transporte multimodal • Seguimiento al Sistema Vial Metropolitano (SIVIM). • Estudio de movilidad del cuidado y generación de programa de apoyo a personas que prestan estos servicios • Programa VISION ZERO para erradicar accidentes y fatalidades sobre peatones y ciclistas en vías publicas • Estudio para la implementación de vehículos eléctricos en el sistema de transporte público masivo, en corredores regionales y metropolitanos. 				
	Sistema Tram-Tren metropolitano (Tren ligero)	Proyecto			
	Reglamento de rutas de carga intra e interurbanas	Estudio			
	Conexión Valle Redondo-Carr. de Cuota Tijuana-Tecate (Blvr. Ferrocarril)	Obra			
	Central de servicios de carga metropolitana	Obra			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
	Liga UABC Valle de las Palmas-Carretera Tecate Ensenada	Obra			
	Bulevar Siglo XXI (Rosarito-Primo Tapia)	Obra			
	Rediseño y renovación urbana Blvr. Artesanal Popotla "Crucero del Arte"	Proyecto			
	Viaducto elevado Tijuana/Zapata (obra en proceso)	Obra			
	Bulevar Las Torres	Obra			
	Modernización Nodo Morelos	Obra			
	Distribuidor Vial Morelos	Obra			
	Bulevar García Segundo Cuerpo	Obra			
	Circuito Metropolitano Rosarito-Tijuana 1) Bulevar Metropolitano (prolongación Sánchez Taboada Tijuana-Rosarito) 2) Blvr. Liga Sharp- Baja California Center 3) Real de Rosarito 4) Blvr. y Puente Josefa Ortiz de Domínguez 5) Corredor Norte-Sur: Blvr. Acapulco e Integración Blvr. Hisense-Blvr. Real de Rosarito (Acapulco) 6) Nodo Sharp (Fases I y II)	Obras			
	Modernización vía férrea Tijuana-Tecate y Terminal multimodal Tijuana	Obra			
	Estudios de factibilidad líneas ferroviarias el Sauzal-Tecate, Colonet-Jacume	Estudio			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
	Blvr. Sánchez Taboada (Blvr. Rosas Magallón – Centro de Convenciones)	Obra			
	Actualizar Programa Regional COCOTREN	Programa			
	Sistema de catastro metropolitano	Proyecto			
	Programa de regularización de ZOFEMAT				
	Lineamientos para el desarrollo y gestión de polígonos de actuación	Acuerdo			
	Programa de reordenamiento de ocupación en zona federal marítimo terrestre	Programa			
2.- Metrópoli amigable y sensible	Estudio de flujos migratorios para la zona metropolitana	Estudio			
	Programas municipales de vivienda para promover el acceso a la vivienda digna	Programa			
	Programa Metropolitano de atención a Migrantes	Programa			
	Norma general para el funcionamiento de albergues para la atención del migrante	Norma			
	Hospital de especialidades (Centro metropolitano de la Salud)	Obra			
	Rastro TIF metropolitano	Obra			
	Sistema de parques metropolitanos: 1) Parque metropolitano Esperanto (La Presa Abelardo L. Rodríguez) 2) Parque Metropolitano en Rosarito 3) Bosque de la ciudad (Ruba)	Obra			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
	4) Parque urbano metropolitano en zona de conurbación Tecate-Tijuana (La Presa El Carrizo)				
	5) Parque lineal Independencia				
	6) Parque Poliducto				
	Unidades médicas de emergencia, estación de bomberos y policía en localidades suburbanas	Obra			
	Ciudad deportiva Metropolitana	Obra			
	Central de Abastos Metropolitana	Obra			
	Ampliación de infraestructura de educación universitaria 7) Unidad del Tecnológico Nacional de México en Playas de Rosarito 8) Ampliación UABC Campus Rosarito	Obra			
Corazón Metròpoli (Centro Metropolitano de Servicios y Equipamiento)	Proyecto				
Planta Hidroeléctrica (Tecate - El Carrizo)					
3.- Metròpoli segura e incluyente	Programa metropolitano de zonas de atención prioritaria	Programa			
	Programa metropolitano de rutas seguras hacia las escuelas	Programa			
	Programa metropolitano de rescate de espacios públicos	Programa			
	Normas técnicas en materia de accesibilidad universal	Norma			
	Plan Metropolitano de Seguridad	Plan			
	Plan de sustentabilidad hídrica metropolitana y de gestión de	Plan			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
4.- Metrópoli sustentable y resiliente	cuencas y microcuencas con visión binacional				
	Programa sectorial metropolitano de agua y saneamiento	Programa			
	Reglamento para el uso y reúso del agua	Reglamento			
	Programa de gestión áreas de valor natural	Programa			
	Programa de Ordenamiento Ecológico Metropolitano	Programa			
	Atlas de Peligros y Riesgos Metropolitano.	Instrumento			
	Programa integral de manejo de residuos solidos 1) Relleno sanitario metropolitano	Programa			
	Programa de incentivos a actividades privadas para zonas de conservación	Programa			
	Programa de resiliencia metropolitana	Programa			
	Plan Metropolitano de Acción ante el Cambio Climático	Plan			
	Sistema metropolitano de monitoreo de la calidad del aire	Programa			
	Programa de mejoramiento ambiental de las playas	Programa			
	Sistema de corredores e infraestructura verde y azul metropolitana incluyendo la declaratoria del Arroyo Alamar	Proyecto			
	Inventario forestal de la zona metropolitana	Estudio			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
	Planta Desalinizadora de Playas de Rosarito	Obra			
	Ampliación acueducto Río Colorado-Tijuana	Obra			
	Proyecto de infraestructura y Equipamiento para la habilitación de los accesos al mar- Polígonos de Acuerdo de Destino SEMARNAT.	Proyecto			
	Canalización de arroyo Huahuatay	Obra			
5.- Metrópoli Inteligente, innovadora y competitiva	Corredor turístico-productivo Guadalupe (Testerazo-San Antonio de las Minas)	Proyecto			
	Programa Sectorial Industrial Metropolitano				
	Corredor logístico Ojos Negros-Jacume	Proyecto			
	Nuevo polo logístico y cruce fronterizo en Jacume	Proyecto			
	Infraestructura portuaria-turística en COCOTREN 1) Rampa de botado Popotla 2) Marina Puerto Nuevo 3) Parque Submarino Rosarito 4) Estudios oceanográficos para infraestructura de protección y consolidación de equipamiento 5) Paseo de la Playa Abelardo L. Rodríguez.	Proyecto			
	Distritos de Regeneración Económica 1) Zona Rosarito 2) Distrito turístico Puerto Nuevo 3) Centro Metropolitano de Convenciones	Proyecto			

Eje Metropolitano	Proyecto Estratégico	Unidad	Plazo		
			C	M	L
	4) Santa Anita 5) Popotla 6) Centro tradicional Primo Tapia 7) Km 38				
6.- Metrópoli cooperativa y con gobernanza participativa	Observatorio Metropolitano	Instrumento			
	Instituto Metropolitano de Planeación	Agencia			
	Fondo metropolitano	Instrumento			
7.- Metrópoli transfronteriza, vanguardista e internacional	Mejoramiento de cruces fronterizos	Obra			
	Cruce fronterizo Otay II (obra en proceso)	Obra			
	Ampliación cruce fronterizo Tecate	Obra			
	Foro de planeación y colaboración binacional	Foro			

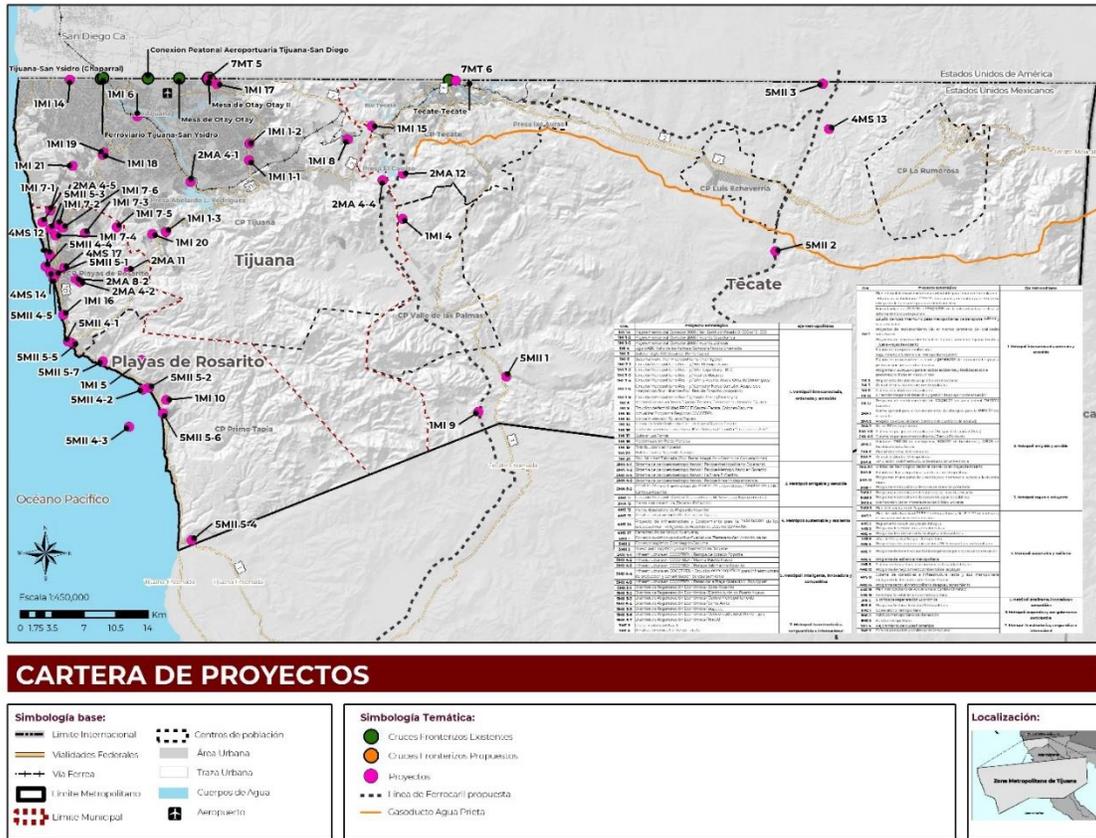
Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en Taller Agenda Metropolitana.

Como parte del seguimiento que se deberá dar a la Cartera de Proyectos Estratégicos, se realiza la especificación y descripción preliminar de cada uno de ellos en una Ficha Básica (mismas que se detallan en la sección de Anexos), con el fin de planificarlos y procurar su futura ejecución. En este sentido, con apoyo de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano, una vez publicado el Programa Metropolitano, se deberán identificar las alianzas clave para la correcta formulación, gestión y ejecución de la Cartera de Proyectos Estratégicos. Asimismo, estas fichas podrán irse adecuando con el tiempo, de acuerdo con la información que se tenga disponible.

Conforme a los objetivos estratégicos, las metas definidas y las estrategias, a continuación, se establece mediante la matriz de validación de acciones, cuáles son los proyectos y líneas de acción propuestos a fin de lograr los cambios necesarios para hacer frente a las principales problemáticas del desarrollo urbano de la metrópoli, así como la contribución en el ejercicio de los derechos humanos vinculados con el desarrollo urbano y territorial.

De la validación de dichas líneas de acción, a continuación, se desarrollan los proyectos estratégicos más importantes, siempre que conjugan y relacionan diversas líneas de acción interdependientes, cuya realización contribuye a la materialización de más de una meta, estrategia u objetivo. Así mismo se trata de grandes proyectos a largo plazo que implican un ejercicio presupuestal multianual y la coordinación entre distintos órdenes de gobierno.

Figura 40. Cartera de proyectos.



Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en Talleres de Planeación Participativa, instrumentos de desarrollo urbano a nivel Estatal y municipal; y la colaboración de los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito, y Tecate.

Ver Mapa "E/04. Cartera de Proyectos"

3.4.2 Mecanismos de Instrumentación

Comprende las herramientas y mecanismos que permitirán la ejecución del PMT, haciendo que se concrete. Los instrumentos pueden ser jurídico, administrativos, financieros

3.4.2.1 Instrumentos Jurídico Administrativos

Ley de Zonas Metropolitanas para el Estado de Baja California. En el artículo 17 de esta ley contempla la figura de los Consejos para el Desarrollo de las Zonas Metropolitanas, como órganos consultivos, colegiados, de interés público y beneficio social que tienen por objeto definir los objetivos, prioridades, políticas y estrategias para el desarrollo de cada Zona Metropolitana, así como apoyar en la planeación, promoción y gestión del desarrollo metropolitano y regional. Los consejos contribuirán a una adecuada coordinación intermunicipal para la ejecución de los estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, así como obras de infraestructura y su equipamiento, con respeto pleno a la autonomía municipal, mediante una visión compartida y de conformidad con la normatividad aplicable.

Creación del Comité técnico para el seguimiento a la Subcomisión Intermunicipal de Conurbación Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Pretende que, entre los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, se contemple la coordinación de las acciones tendientes al desarrollo de las conurbaciones Tijuana-Tecate y Tijuana-Playas de Rosarito; lo anterior en congruencia con lo establecido en el Reglamento de la Subcomisión Intermunicipal de Conurbación Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Una labor técnica importante de este comité, será la de dar seguimiento a las acciones de urbanización que estén en una franja de menos de 1,000 metros de ambos lados del límite municipal entre Tijuana y Playas de Rosarito y entre los límites municipales de Tijuana y Tecate, de tal forma que haya coordinación entre los Institutos Municipales de Planeación para la opinión y resolución bajo el marco de los Programas de Desarrollo Urbano Municipales y de Centro de Población.

Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Playas de Rosarito. Para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano (en funciones).

Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de la Zona Metropolitana de Tijuana. Órgano consultivo, colegiado, de interés público y beneficio social que tienen por objeto definir los objetivos, prioridades, políticas y estrategias para el desarrollo de la Zona Metropolitana (instalado)

Creación del Observatorio Metropolitano. Será el encargado de desarrollar los indicadores de desarrollo metropolitano en los temas de medio ambiente, movilidad, desarrollo económico y calidad de vida. El Observatorio Metropolitano estará arropado por el Consejo de Desarrollo de la Zona Metropolitana y vinculará sus trabajos a los procesos de evaluación de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y Social de la metrópoli.

Consejo de Coordinación Transfronteriza Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito-Asociación de Gobiernos de San Diego. Dará formalidad a la coordinación transfronteriza haciendo a la par de la agencia SANDAG (Asociación de Gobiernos de San Diego), en su papel de Asociación de Planeación Metropolitana (MPO por sus siglas en inglés). En conjunto desarrollaran una agenda de trabajo para cumplir metas de desarrollo regional en temas ambientales, eficiencia de cruces fronterizos, calidad de vida y desarrollo económico.

3.4.2.2 Instrumentos Normativos

Polígonos de actuación y vivienda social. Propone disponer un porcentaje de los polígonos en proceso de desarrollo para la vivienda social, independientemente de los otros usos que se propongan, y, por otra parte, determina polígonos específicos para el desarrollo de vivienda social, considerando necesariamente las proporciones adecuadas para usos complementarios, para evitar la proliferación de zonas dormitorio.

Zonas de restricción al crecimiento. Establecidas en los instrumentos de planeación, para el caso de las zonas de reserva, se deberán establecer los tiempos mínimos de retención antes de su incorporación al crecimiento urbano y fijar como permanente para el caso de las zonas de protección ambiental. La decisión de modificación deberá ser acordada por la autoridad local en desarrollo urbano, la autoridad local en materia ambiental, un organismo ciudadano en materia urbana, como podría ser un Consejo Ciudadano y además por la autoridad estatal en materia urbana, esto complica decisiones irracionales o resultado de la corrupción y garantizaría que se concedan los cambios cuando son realmente necesarios y reconocidos por diferentes autoridades.

Sistema de Planes y Programas. Se reconocen los planes y programas que definen el sistema superior de planeación, y en este sentido se deberá promover la elaboración y/o actualización de los planes y programas de los municipios que integran la ZMT, que requieren contar con un marco normativo urbano con mayor detalle, debiendo ser congruentes con las disposiciones del presente programa. De igual manera se deberá promover la elaboración y/o actualización de aquellos instrumentos de planeación de escala metropolitana que así lo requieran.

Por lo anterior, se identifica que entre los instrumentos de planeación que deberán ser actualizados y/o elaborados se encuentran los siguientes:

- Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tecate y los programas que deriven de este.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de población de la delegación Luis Echeverría Álvarez (El Hongo)
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la delegación Valle de las Palmas (Municipio de Tecate)
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la delegación La Rumorosa (Municipio de Tecate)
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la delegación La Rumorosa (Municipio de Tecate)
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mi Ranchito (Municipio de Tecate)

Con respecto a Movilidad se identifica la actualización del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Tijuana, la elaboración de este instrumento para los municipios de Tecate y Playas de Rosarito, así como la actualización del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana.

Asimismo, en materia de ordenamiento ecológico y de riesgos se identifica la necesidad de elaborar los Programas de Ordenamiento Ecológico para los Municipios de Playas de Rosarito y Tecate, actualizar el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Tijuana y elaborar un Programa de Ordenamiento Ecológico Metropolitano. Elaborar el Atlas Riesgos para el Municipio de Tecate, actualizar el Atlas de Riesgos del Municipio de Playas de Rosarito y elaborar el Atlas de Peligros y Riesgos Metropolitano.

3.4.2.3 Instrumentos Financieros

Es importante enfocar la generación de recursos para la atención de los temas fundamentales de la metrópoli. En este sentido algunas recomendaciones para la actuación y financiación sectorial son las siguientes:

Planeación y administración urbana. Esta actividad puede sustentarse a través de aportaciones de los municipios participantes. Sin embargo, una posibilidad de inicio en la administración de un programa estratégico metropolitano puede instalarse dentro de una agencia paraestatal similar a la que fue encargada para el Desarrollo de la Zona Rio de Tijuana (Promotora del Desarrollo Urbano de Tijuana). La gestión compartida de ONG´s y fundaciones pueden localizar recursos para estudios específicos en la zona metropolitana.

Atención a grupos marginados. Aprovechar los programas federales de Mejoramiento de Barrio para atender zonas marginadas intraurbanas; es posible que los municipios trabajen en forma conjunta para sumar recursos de ese programa para atender a dichas zonas. Es posible también explorar el programa “Cities Alliance” de Naciones Unidas cuyo objetivo es reducir las áreas urbanas segregadas.

Mejoramiento ambiental. Aprovechar la cooperación binacional a través de consolidar los lazos con San Diego, California. Es posible fondear proyectos enfocados a reducir impactos binacionales. La Comisión Ecológica Fronteriza (COCEF) y El Banco de Desarrollo de América del Norte (BANDAN) financian proyectos de mejora ambiental y aprovechamiento de recursos bajo la supervisión de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). La definición de proyectos, la organización y la participación ciudadana son importantes para el acceso a estos recursos.

Manejo y disposición de desechos. Se pueden aprovechar los mismos recursos de COCEF. Sin embargo, en este rubro es posible instrumentar un proyecto de concesión a la participación privada para la prestación del servicio a nivel metropolitano.

Movilidad. Este rubro tan importante demanda gran cantidad de recursos. Es posible gestionar a nivel federal la asignación de un porcentaje de las cuotas de autopistas, especialmente la de Tijuana-Ensenada de propiedad federal y una de las más rentables del país. Aunque más complicado, la importancia de la zona a nivel nacional puede justificar la aplicación de un porcentaje de los impuestos generados por la venta de gasolina para el mejoramiento vial. Esto requerirá una fuerte gestión a los más altos niveles.

Vivienda. Los recursos federales son insuficientes para este rubro ante un panorama de alto crecimiento poblacional. Ampliar y hacer eficiente la recaudación catastral en las tres ciudades y desarrollar el impuesto por plusvalías pueden ser una vía para conformar un fondo para suelo y vivienda. Adicionalmente, promover las asociaciones público-privadas en materia de desarrollo de grandes proyectos habitacionales es una alternativa real para atender esta necesidad.

Explorar y/o desarrollar los siguientes modelos para la generación de recursos a escala metropolitana:

- a) Creación del Fondo Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito. En el corto plazo se define una estrategia administrativa-financiera a nivel local integrada por los Tres Municipios y el Gobierno del Estado de Baja California para generar recursos para un Fondo Metropolitano Local que permita accionar el Programa Metropolitano Tijuana a partir del 2025.

- b) Promover junto con otras Comisiones de Ordenamiento Metropolitano o de Conurbación a nivel nacional integrar al presupuesto federal 2025 nuevamente el Fondo Metropolitano a nivel nacional.
- c) Bases fiscales móviles (impuestos a profesiones, sobre nóminas, al comercio, a automóviles) también derivar una proporción al fondo metropolitano.
- d) Derivación proporcional de las aportaciones federales y estatales para acciones de alcance metropolitano.
- e) Radicación al fondo metropolitano de una proporción de las transferencias redistributivas de plusvalías.
- f) Aportación progresiva de los gobiernos municipales para inversión en acciones de escala metropolitana.
- g) Aportación mínima para gasto social en la metrópoli de los gobiernos municipales.
- h) Evaluación de proyectos locales de impacto metropolitano para su fondeo por parte del fondo metropolitano.
- i) Unificación de bases fiscales.

3.4.2.3.1 Recursos federales

Ramo 28. Participaciones a Entidades Federativas y Municipios. Este ramo no se etiqueta, por lo que no tiene un destino específico en el gasto de las entidades federativas. Su fin es asignar los recursos de manera proporcional a la participación de las entidades federativas en la actividad económica y la recaudación, por lo que pretende generar incentivos para incrementar el crecimiento económico y el esfuerzo recaudatorio de las entidades.

Ramo 33. Es el ramo más importante del que se canalizan recursos para estados y municipios. Destacan para efectos de financiamiento potencial de proyectos, obras y acciones metropolitanas:

- Fondo de Aportaciones para infraestructura social (FAIS)
- Fondo de aportaciones para el fortalecimiento de los municipios y de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN)
- Fondo de aportaciones para la seguridad pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)
- Fondo de aportaciones para el fortalecimiento de las entidades federativas (FAFEF)

FONADIN

- PROTRAM. del Fondo Nacional de Infraestructura - FONADIN, prevé el otorgamiento de Apoyos Recuperables y No Recuperables a Entidades del Sector Público y Privado, para contratación de estudios e inversiones en Proyectos de Infraestructura de Transporte Masivo, preferentemente en ciudades de más de 500 mil habitantes.
- PRORESOL. Programa de Residuos Sólidos Municipales es la estrategia del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) y la Secretaría de Medio Ambiente (SEMARNAT) mediante la cual se destinan Apoyos No Recuperables para el financiamiento parcial de estudios y proyectos que permitan asegurar la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.
- PROMAGUA. Programa de modernización de organismos operadores de agua Canaliza apoyos del FONADIN para dar cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento. Apoya a municipios con población mayor a 50,000 habitantes.

SEDATU

- Programa de Mejoramiento Urbano (PMDU) vertientes: Mejoramiento Integral de Barrios, Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial, Regularización y Certeza Jurídica y, Obras Comunitarias. En este sentido, cabe hacer mención que el Estado de Baja California ha sido beneficiado con la implementación del Programa de Mejoramiento Urbano, bajo diversas vertientes.
- Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros
- Programa de Vivienda Social
- Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos

3.4.2.3.2 Recursos municipales

Aplicación de los sistemas de plusvalía. Aprovechar los incrementos de valor del suelo, los beneficios de una inversión o proyecto específico para financiar las acciones propuestas por el Plan Metropolitano. Este sistema se contempla en la legislación estatal, así como en las Leyes de Ingresos Municipales.

Fideicomiso del Suelo. El Ayuntamiento deberá constituir un fideicomiso público para la administración de recursos y bienes aportados por el gobierno municipal y los desarrolladores inmobiliarios, con el fin de adquirir suelo destinado a la liberación de derechos de vía y a la creación de núcleos de parques y equipamientos, para la conformación de barrios.

Disminución de la irregularidad fiscal. El padrón de contribuyentes se encuentra desactualizado, por lo que se cobra poco y a pocos. La recomendación es actualizar el padrón de contribuyentes, y la regularización de las obligaciones fiscales a los contribuyentes que por voluntad propia realicen la liquidación

Rediseño del impuesto predial. La definición de los valores catastrales se determinará por la capacidad de desarrollo otorgada en los PDUCP's. Orienta el desarrollo urbano de manera coherente y racional, estimula el uso eficiente del espacio, facilita el cumplimiento de la normatividad urbana, permite una administración más sencilla y aumenta la recaudación.

Creación del impuesto de planeación urbana. Para garantizar recursos que estén etiquetados directamente en apoyo a los procesos de planeación urbana.

3.4.2.3.3 Instituciones financieras nacionales

- Sociedades Financieras de Objeto Limitado,
- Financiamiento de banca de desarrollo,
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)
- Programas de Reestructuración de Pasivos.

3.4.2.3.4 Instituciones financieras internacionales

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Instituciones financieras internacionales

- Banco Mundial (BM)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN)
- Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCED)
- Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)
- Alianza de América del Norte para la Acción Comunitaria Ambiental (NAPECA)

Fondos Privados y APP. Las Asociaciones Público-Privadas (APP) son esquemas de inversión de largo plazo, que tienen por objeto la prestación de servicios al sector público con base en el desarrollo de infraestructura que construye y opera el sector privado.

04

Monitorio

4 Evaluación, Seguimiento y Difusión.

4.1 Mecanismos de Seguimiento y Evaluación

4.1.1 Comisión de Ordenamiento Metropolitano y Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.

El artículo 19 de la LGAHOTDU, señala que las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, conformarán, las comisiones metropolitanas y de conurbaciones como órganos auxiliares de participación ciudadana, para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Metropolitano.

Asimismo, el artículo 36 de esta misma ley establece que para lograr una eficaz gobernanza metropolitana, se establecerán los mecanismos y los instrumentos de carácter obligatorio que aseguren la acción coordinada institucional de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad.

Señala también que la gestión de las zonas metropolitanas o conurbaciones se efectuará, entre otras instancias de gobernanza metropolitana, a través de una Comisión de Ordenamiento Metropolitano o de Conurbación y de un Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.

En este sentido, estas dos instancias de gobernanza metropolitana serán los principales actores en los procesos de consulta pública, evaluación, aprobación y seguimiento del Programa Metropolitano, con el apoyo de aquellos órganos auxiliares e instancias técnicas que deriven de estas para dar una mejor atención a los temas de índole metropolitano.

4.1.1.1 Comisión de Ordenamiento Metropolitano

De conformidad con la LGAHOTDU la comisión de ordenamiento metropolitano se integrará por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales de la zona de que se trate, quienes participarán en el ámbito de su competencia para cumplir con los objetivos y principios a que se refiere dicha Ley.

Como parte de las atribuciones de la Comisión, esta misma ley señala: coordinar la formulación y aprobación de los programas metropolitanos, así como su gestión, evaluación y cumplimiento. Asimismo, establece que podrá contar con subcomisiones o consejos integrados por igual número de representantes de los tres órdenes de gobierno.

En este sentido, la instalación y primera sesión ordinaria de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana (la cual incluye a los municipios de Tecate y Playas de Rosarito), se llevó a cabo el pasado 22 de mayo del 2023 en el Centro Metropolitano de Convenciones en el municipio de Playas de Rosarito.

De conformidad con el Acta de Instalación de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano, esta tiene por objetivo contribuir a la adecuada coordinación intergubernamental en la formulación y aprobación de estudios, planes, programas, proyectos, acciones y obras de infraestructura metropolitanos, así como su gestión, ejecución, evaluación y cumplimiento, que se consideren viables y sustentables.

Asimismo, como parte de sus objetivos se encuentra elaborar, aprobar, implementar y evaluar el cumplimiento del Programa Metropolitano, demás instrumentos de planeación y programación derivados de las áreas sujetas a coordinación metropolitana, presentar proyectos de impacto metropolitano con la finalidad de acceder a mecanismos de financiamiento federal, estatal, municipal e internacional, además de acordar la creación de Comisiones Técnicas para la atención de asuntos de interés metropolitano y convenir la creación de instancias o agencias para la prestación de servicios públicos comunes.

Para el correcto funcionamiento de la Comisión se creó el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana, mismo que se encuentra en proceso de validación jurídica para su posterior publicación en el Periódico Oficial del Estado, cuyas disposiciones tienen por objeto: regular la integración, organización y funcionamiento de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana; establecer las bases generales de los instrumentos y mecanismos de Coordinación; y fijar las bases generales para la implementación de los mecanismos que aseguren la acción coordinada de los tres órdenes de gobierno, así como la elaboración conjunta de los instrumentos de planeación.

Su artículo 7, establece que la Comisión es un órgano permanente y tendrá la función de hacer efectiva la gobernanza metropolitana, para estar en aptitud de promover políticas de coordinación entre los municipios, los estados y la federación, así como proponer, validar, revisar y analizar los proyectos, acciones, programas, estudios y obras de infraestructura, que hagan posible mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona metropolitana o conurbación.

Con respecto a la estructura de la Comisión, esta se integra por un presidente, un vicepresidente, vocales, secretaría de actas y acuerdos²²². De este modo, las dependencias de gobierno que la conforman se muestran a continuación.

²²² Artículo 8 del Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana.

Tabla 118. Integrantes de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana.

Integrantes	Dependencias de Gobierno
Presidente	-Titular de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California; o quien ésta designe
Vicepresidente	-Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, o quien ésta designe
Vocales	-Titulares de las Presidencias Municipales de la Zona Metropolitana de Tijuana. -Titulares de las Instituciones de Planeación Municipales.
Secretaría de actas y acuerdos	-La persona que designe la o el titular de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana.

Para dar cumplimiento con lo anterior, el 01 de agosto del 2023, durante la segunda sesión Ordinaria de la Comisión, como parte de sus atribuciones y tareas a cumplir, se presentó y validó la metodología y Plan de Trabajo para la elaboración del Presente Programa; se instruyó la difusión de la Convocatoria Pública y Abierta para elegir a Consejeras y Consejeros Titulares y suplentes del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana.

Por su parte el reglamento interior, establece en su artículo 10 que, como parte de las atribuciones de la Comisión, se encuentra formular, aprobar, ejecutar y evaluar la Agenda y el Programa de Ordenamiento; aprobar en la esfera de sus atribuciones los instrumentos de planeación, programación y proyectos específicos metropolitanos, así como los convenios y acuerdos de coordinación o asociación metropolitana, esto de conformidad con las disposiciones establecidas en el Reglamento; dar seguimiento en el ámbito de su competencia a las acciones, obras y servicios propuestos en el Programa de Ordenamiento; crear las mesas de trabajo necesarias para la gestión y seguimiento de los instrumentos y mecanismos de la Zona Metropolitana o conurbación; Promover, junto con el Consejo, los procesos de consulta pública e interinstitucional en las diversas fases de la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de planes, políticas, programas, proyectos, estrategias, metodologías y acciones metropolitanas.

Tomando como base lo anterior, la participación e involucramiento de la Comisión en todos los procesos de elaboración, evaluación, aprobación, publicación, seguimiento y monitoreo del Programa con respecto a sus objetivos, estrategias, acciones y agenda metropolitana es fundamental.

4.1.1.2 Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.

Con respecto al consejo consultivo de desarrollo metropolitano, la LGAHOTDU²²³ estipula que este promoverá los procesos de consulta pública e interinstitucional en las diversas fases de la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de los programas.

Por su parte el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana, al respecto señala en su artículo 6, que el Consejo Consultivo forma parte de las instancias de Coordinación Metropolitana de conformidad con la LGAHOTDU.

En relación con su conformación, la LGAHOTDU y el Reglamento Interior, señalan que el Consejo se integrará con perspectiva de género, por representantes de los tres órdenes de gobierno y representantes de agrupaciones sociales legalmente constituidas, colegios de profesionistas, instituciones académicas y expertos en la materia, este último sector que deberá conformar mayoría en el consejo, cuyos integrantes elegirán a quien los presida.

Tabla 119. Integrantes de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana.

Miembros	Representantes
Federación	-Representante de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
Gobierno del Estado de Baja California	-Representante de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California
Municipios	-Un representante de la Dependencia responsable de Desarrollo Urbano de los Ayuntamientos que conforman la Zona Metropolitana.
Miembros Titulares	-Doce miembros titulares y sus suplentes de conformidad con lo establecido en el Reglamento Interior.
Institutos Municipales de Planeación	-Un representante de cada Instituto Municipal de Planeación
Secretaría Técnica del Consejo	-Persona que designe la o el titular de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023, con base en el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana.

En este sentido, con el fin de integrar el Consejo Consultivo, se llevó a cabo una convocatoria pública y Abierta del 03 al 17 de agosto, ampliándose hasta el 29 de agosto del 2023 y finalmente el 17 de octubre del 2023, en el seno de la tercera sesión ordinaria de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano, se realizó la toma de protesta del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana, con el fin de contribuir a la adecuada coordinación interinstitucional en la evaluación y seguimiento de los estudios, planes, programas, proyectos y acciones metropolitanas que se consideren viables y sustentables.

Como parte de las atribuciones del Consejo, el Reglamento Interior establece: emitir opiniones y formular propuestas sobre la aplicación y orientación de las políticas de ordenamiento territorial y la planeación del Desarrollo Urbano y Metropolitano de la Zona Metropolitana de Tijuana; fungir como organismo de gobernanza metropolitana con participación técnica, especializada y ciudadana; fungir como auxiliar en materia de desarrollo urbano, infraestructura y equipamiento metropolitano;; proponer a los

²²³ Artículo 36, fracción II.

municipios el seguimiento de las acciones, obras o servicios propuestos en el Programa de Ordenamiento; y las demás que señale el Reglamento Interior.

Asimismo, en específico con respecto a la evaluación, seguimiento y procesos de consulta pública del Programa Metropolitano, el Reglamento estipula que el Consejo deberá participar en la evaluación y seguimiento del cumplimiento de los programas metropolitanos; apoyar a las autoridades en la promoción, difusión y cumplimiento de los planes y programas de la materia; efectuar el proceso de consulta pública para la elaboración de los programas de zonas metropolitanas y sus modificaciones; aprobar programas, proyectos, obras, estudios y análisis de carácter metropolitano para ser turnados a la Comisión; recibir y analizar las observaciones, proposiciones o solicitudes de modificación a los Programas de Zonas Metropolitana; evaluar, revisar y actualizar periódicamente los Programas Metropolitanos de la Zona Metropolitana o conurbación proponiendo los anteproyectos de modificación de dichos programas.

Por lo anterior, el Consejo se reconoce como una figura indispensable para los procesos de evaluación, seguimiento y difusión del presente programa.

4.1.1.3 Subcomisiones y Mesas de Gestión Metropolitana.

Como órganos auxiliares e instancias técnicas que asesoran y apoyan a la Comisión y Consejo, este programa también reconoce a las Subcomisiones y Mesas de Gestión Metropolitana para la atención y seguimiento de los temas metropolitanos que les sean asignados.

Sus atribuciones, integración y disposiciones quedan especificadas en el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano Del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.

Subcomisiones.

Serán órganos auxiliares de la Comisión cuya función es informar, desahogar, proponer, recomendar, analizar, investigar, opinar y evaluar los Asuntos Metropolitanos que la Comisión le designe. Estas se integran por los representantes de la Federación, el Estado y los Municipios de la Zona Metropolitana; y de conformidad con el Reglamento Interior de la Comisión del Consejo, entre sus atribuciones se encuentra participar en el ámbito de su respectiva competencia, en la elaboración del Programa de Ordenamiento²²⁴.

Para la conformación de las Subcomisiones, se propone que estas sean creadas en función de los siete Ejes Estratégicos propuestos en este programa, de la siguiente forma:

1. Subcomisión del Eje Metròpoli interconectada, ordenada y accesible,
2. Subcomisión del Eje Metròpoli amigable y sensible,
3. Subcomisión del Eje Metròpoli Segura e incluyente,
4. Subcomisión del Eje Metròpoli Sustentable y resiliente,
5. Subcomisión del Eje Metròpoli Inteligente, innovadora y competitiva,
6. Subcomisión del Eje Metròpoli Cooperativa y con gobernanza participativa,
7. Subcomisión del Eje Metròpoli Transfronteriza, vanguardista e internacional,

Mesas de Gestión Metropolitana.

²²⁴ Artículos 24 y 25 del Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano Del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana.

Las mesas de gestión metropolitana son órganos auxiliares, instancias técnicas que asesoran a la Comisión y el Consejo, se forman por las dependencias municipales y estatales que tienen la atribución de la planeación en cada territorio municipal.

Tienen como principal finalidad la elaboración de políticas públicas metropolitanas, que establecen las características, especificaciones, criterios y/o procedimientos que deben observar los municipios y el Estado que integran y conforman la Comisión.

Entre sus atribuciones se encuentra: atender el tema de interés metropolitano asignado por la Comisión; realizar el análisis y estudio del tema asignado; presentar a la Comisión los productos derivados de los análisis realizados; elaborar y proponer proyectos, normas técnicas y demás productos a la Comisión para su aprobación, así como aquellas que le otorgue el Reglamento y la Comisión.

Por otro lado, para la integración de las mesas de gestión, se plantea que estén alineadas a las siete Subcomisiones antes indicadas y que en estas se atiendan las temáticas asignadas por el Reglamento Interior de la Comisión y Consejo, además de aquellas que determine la Comisión, con el objeto de que exista una congruencia entre los ejes estratégicos definidos en este programa, las Subcomisiones y las Mesas de Gestión.

Tabla 120. Subcomisiones, Mesas de Gestión y Temáticas.

Eje Estratégico	Subcomisión	Mesa de Gestión	Temáticas
Eje metropolitano 1	Subcomisión del Eje Metròpoli interconectada, ordenada y accesible.	Mesa de gestión del Eje Metròpoli interconectada, ordenada y accesible	- Planeación del Desarrollo Urbano y Metropolitano
			- Infraestructura
			- Equipamiento urbano y espacio público
			- Movilidad
Eje metropolitano 2	Subcomisión del Eje Metròpoli amigable y sensible.	Mesa de gestión del Eje Metròpoli amigable y sensible	- Población
			- Salud
			- Migración
Eje metropolitano 3	Subcomisión del Eje Metròpoli Segura e incluyente.	Mesa de gestión del Eje Metròpoli Segura e incluyente.	- Seguridad Pública y Procuración de Justicia
Eje metropolitano 4	Subcomisión del Eje Metròpoli Sustentable y resiliente	Mesa de gestión del Eje Metròpoli Sustentable y resiliente	- Medio Ambiente
			- Cambio Climático
			- Gestión Integral de residuos
			- Riesgos y Protección Civil
Eje metropolitano 5	Subcomisión del Eje Metròpoli Inteligente, innovadora y competitiva	Mesa de gestión del Eje Metròpoli Inteligente, innovadora y competitiva.	- Economía
			- Empleo
Eje metropolitano 6	Subcomisión del Eje Metròpoli Cooperativa y con gobernanza participativa	Mesa de gestión del Eje Metròpoli Cooperativa y con gobernanza participativa	- Planeación del Desarrollo Urbano y Metropolitano

Eje Estratégico	Subcomisión	Mesa de Gestión	Temáticas
Eje metropolitano 7	Subcomisión del Eje Metrópoli Transfronteriza, vanguardista e internacional	Mesa de gestión del Eje Metrópoli Transfronteriza, vanguardista e internacional	- Colaboración y planeación binacional – transfronteriza.

Fuente: IMPLAN TIJUANA 2023, con base en el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana.

4.1.1.4 Sesiones de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.

El desarrollo de las diferentes sesiones tanto de la Comisión como el Consejo forma parte del seguimiento del programa y de los asuntos de índole metropolitano, donde se deberá dar seguimiento y continuidad a las estrategias, acciones, agenda metropolitana y se deberá vigilar el cumplimiento de este.

Estas deberán llevarse a cabo de conformidad con lo que para el caso establezca el Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano.

4.1.2 Planes Municipales de Desarrollo

Como instrumentos rectores y guías para la gestión municipal, en el que se basarán las decisiones con respecto al gasto e inversión para la aplicación de recursos públicos, y sobre los cuales se alinean los programas operativos anuales de las distintas dependencias de los ayuntamientos²²⁵, es necesario que los Planes Municipales de Desarrollo de los tres municipios, incluyan como parte de sus acciones el Seguimiento al Programa Metropolitano de Tijuana, con el fin de mantener un seguimiento constante y sostenido de manera trimestral y anual de los avances, así como el nivel de cumplimiento que los municipios han tenido con respecto al programa, de forma que sea también un apoyo al monitoreo del mismo.

4.1.3 Observatorio Metropolitano

Otro de los mecanismos de seguimiento, medición y monitoreo para el programa, es la implementación de un Observatorio Metropolitano como herramienta para la medición de metas y facilitar la toma de decisiones sobre temas de índole metropolitano, esto a través de la recopilación, análisis, monitoreo, difusión y socialización de la información de las dinámicas y fenómenos metropolitanos; así también será un apoyo para el seguimiento y cumplimiento de la agenda metropolitana.

²²⁵ Artículo 34, inciso d) de la Ley de Planeación para el Estado de Baja California.

4.2 Evaluación y aprobación del Programa

Con fundamento en el artículo 36 de la LGAHOTDU y los artículos 6, 7, 10, 26, 27, 37, 53 del Reglamento Interior de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano, del Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano y de conformidad con las atribuciones conferidas a la Comisión de Ordenamiento y al Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano, se formulará el Programa Metropolitano, evaluará, aprobará y promoverán los procesos de consulta pública. Las atribuciones de cada uno se señalan en los numerales subsecuentes y, de igual manera, quedan establecidas en su Reglamento Interior.

Con respecto a la aprobación el presente Programa, expresamente estará a cargo de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano y la Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano del Estado (COCODEUR), siendo esta última una de las autoridades en materia de desarrollo urbano del Estado, y a quien corresponde dictaminar sobre los Programas de Desarrollo Urbano Estatal.

Además, de conformidad con el Reglamento Interior, la Comisión de Ordenamiento Metropolitano, en su caso autorizará y emitirá una resolución, con respecto al Programa Metropolitano, donde procederá su envío a los ayuntamientos de Playas de Rosarito y Tecate, así como al Gobierno del Estado, para su discusión, y en su caso aprobación, no excediendo de un plazo mayor a tres meses.

Una vez aprobado el programa por las autoridades municipales y estatales competentes, se procederá a su publicación, registro y ejecución según lo dispuesto en la Ley y en el Reglamento Interior.

Publicado el programa, tanto la Comisión como el Consejo podrán evaluarlo nuevamente, revisarlo y actualizarlo periódicamente, proponiendo un anteproyecto para su modificación.

4.3 Batería de Indicadores

El seguimiento del programa deberá asegurarse mediante dos instrumentos claves: el Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano y el Observatorio Metropolitano. El Consejo (ya conformado e instalado) debe mantener la representatividad institucional de los tres municipios y gobierno del estado, sin embargo, habrá de consolidar la participación de los distintos agentes de la sociedad organizada, a fin de asegurar el consenso de las acciones y el seguimiento de las mismas. El Observatorio Metropolitano será la herramienta que hará la medición de las metas de desarrollo y proveerá la información relevante, a través de los indicadores metropolitanos, para la toma de decisiones y el seguimiento de la operatividad y eficacia de las acciones y proyectos de la Agenda Metropolitana.

El Consejo deberá procurar la realización de tres tareas básicas para asegurar la continuidad de la gestión metropolitana: Vinculación, Proyección y Promoción, y Evaluación y Monitoreo. El Consejo deberá asignar esta tarea a mesas específicas de trabajo.

La VINCULACIÓN se refiere a la integración de los actores relevantes para la implementación de la Agenda Metropolitana; para esta misión será necesario integrar las políticas sectoriales de escala metropolitana, consolidar y mantener un ambiente político de cooperación que permita la realización de convenios para la continuidad de la gestión metropolitana.

La PROYECCIÓN y PROMOCIÓN es la actividad para potenciar las capacidades locales y reforzar el posicionamiento regional de la metrópoli, aprovechado sus ventajas de localización para elevar el desarrollo económico y la calidad de vida de la población. En este sentido se busca la construcción de una imagen real del desarrollo metropolitano para su promoción regional y global; el seguimiento a través de los indicadores y su difusión deben demostrar el desarrollo integral de la metrópoli.

Finalmente, la EVALUACIÓN Y EL MONITOREO representa el seguimiento del desarrollo metropolitano a través de los indicadores del Observatorio Metropolitano.

De acuerdo a lo anterior, a continuación, se propone una batería de indicadores correspondientes a cada una de las líneas estratégicas del plan de tal forma que pueda evaluarse el impacto de las acciones de cada lineamiento en pro del desarrollo metropolitano. Es una batería de indicadores inicial y debe ser fortalecida y/o adecuada en el tiempo, será la base del trabajo del Observatorio Metropolitano como ente de información del Consejo de zona Metropolitano, indicadores que deberán actualizarse de manera anual como fuente de datos cuantitativos para el seguimiento del plan y las decisiones del Consejo.

Tabla 121: Indicadores para el Programa Metropolitano de Tijuana.

Dimensión	Objetivos Particulares	Lineamientos Estratégicos	Indicador	Unidad de Medida	Comportamiento o Ideal	Temporalidad	Fuente Principal
Físico-Ambiental	Hacer un uso sustentable de los recursos especialmente atender el ciclo del agua en cuanto a captación, distribución y reúso	Sustentable y resiliente	Balance oferta-demanda de agua	Cociente	Equilibrio	Anual	CESPT y CESPTE
			Porcentaje de agua procedente de fuentes locales	Porcentaje	Aumento	Anual	CESPT y CESPTE
			Porcentaje de agua reciclada	Porcentaje	Aumento	Anual	CESPT y CESPTE
	Desarrollar los instrumentos de planeación ambiental para el uso racional de los recursos del territorio		Proporción de agua de reúso empleada	%	Aumento	Anual	CESPT
	Prevenir la contaminación y los impactos y riesgos generados por el cambio climático		Población que vive en zonas sujetas a riesgos naturales	Habitantes	Disminución	Anual	Institutos de planeación
			Calidad del agua que se vierte a cuerpos receptores nacionales e internacionales	Partes por millón de coliformes	Disminución	Anual	CNA
	Fomentar la cultura de prevención de riesgos en la población y las instituciones		Numero de programas de prevención de riesgos	Programa	Aumento	Trienal	PROT. CIVIL
	Preservar las áreas de importancia natural		Superficie designada como no urbanizable que se mantiene sin alteraciones	Hectáreas	Disminución	Anual	Institutos de planeación
Establecer un manejo sustentable de residuos solidos	Capacidad de manejo adecuado de residuos sólidos urbanos y de manejo especial	% del volumen generado	Aumento	Anual	DOIUM		
Sociodemográfica y Económica	Fomentar y establecer medidas coordinadas para la seguridad ciudadana	Segura e incluyente	Percepción de inseguridad	Cualitativo	Disminución	Semestral	DIR. DE SEC. MPAL.

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Dimensión	Objetivos Particulares	Lineamientos Estratégicos	Indicador	Unidad de Medida	Comportamiento Ideal	Temporalidad	Fuente Principal
	Fomentar el equilibrio territorial de la ocupación del suelo y los asentamientos humanos mediante un ordenamiento territorial consensuado	Ordenada, amigable y sensible	Ocupación ²²⁶ industrial ordenada	Hectáreas	Aumento	Anual	Institutos de planeación
	Asegurar un desarrollo urbano con equidad	Ordenada, amigable y sensible	Accesibilidad de la población a los equipamientos	% de la población	Aumento	Anual	Institutos de planeación
	Promover un desarrollo económico con conciencia social asegurando la capacitación y el acceso al empleo bien remunerado	Inteligente, innovadora y competitiva	Accesibilidad de la población al empleo ²²⁷	% de la población	Aumento	Anual	Institutos de planeación
	Facilitar el acceso a la vivienda social	Ordenada, amigable y sensible	Disponibilidad de vivienda asequible en espacios centrales	% de la oferta de vivienda	Aumento	Anual	Institutos de planeación
	Implementar una política migratoria y de atención a grupos vulnerables responsable y humana		Capacidad de albergues para migrantes	% de la población migrante	Aumento	Semestral	SEC. MPAL.
Urbana	Desarrollar un modelo de movilidad sustentable y ligado a una distribución eficiente de los usos del suelo	Interconectada y accesible	Accesibilidad de la población a rutas de transporte público	% de la población	Aumento	Anual	IMOS
			Tiempo promedio de desplazamiento de la población hogar-trabajo	Hora	Disminución	Anual	IMOS
			Tiempo promedio de desplazamiento de estudiantes a los centros de educación superior	Hora	Disminución	Anual	IMOS
			Proporción del crecimiento urbano en áreas urbanizables periféricas	% del crecimiento urbano	Disminución	Anual	Institutos de planeación
			Proporción del transporte pesado que circula por calles secundarias	% de los viajes de transporte pesado	Disminución	Anual	IMOS
			Accesibilidad de la población a vialidades colectoras y secundarias	% de la población	Aumento	Triannual	Institutos de planeación

²²⁶ Este indicador mide la superficie industrial que cumple con las disposiciones normativas. La propuesta se basa en medir el crecimiento ordenado de este uso de acuerdo con los datos de la localización de nuevas industrias con respecto a las reservas industriales de los PDUCP.

²²⁷ Indicador de accesibilidad (oportunidades), que mide la proximidad de las fuentes de empleo a partir de las áreas de vivienda. Mide distancias y cantidad de alternativas de empleo a partir del uso habitacional. Se plantea con el fin de monitorear que cada vez haya más oportunidades de empleo en las proximidades de las áreas de vivienda.

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Dimensión	Objetivos Particulares	Lineamientos Estratégicos	Indicador	Unidad de Medida	Comportamiento Ideal	Temporalidad	Fuente Principal
	Ampliar la dotación de infraestructuras y servicios urbanos	Ordenada, amigable y sensible	Cobertura de red de agua potable	% de la población atendida	Aumento	Anual	CESPT y CESPTE
			Cobertura de red de drenaje sanitario	% de la población atendida	Aumento	Anual	CESPT y CESPTE
			Continuidad en la dotación del servicio de agua potable	No. días en que se aplica tandeo para suministro de agua potable	Disminución	Mensual	CESPT y CESPTE
	Dotar de manera equilibrada los equipamientos y servicios		Dotación de áreas verdes y espacios públicos	M ² /hab	Aumento	Anual	Institutos de planeación
	Asegurar la disponibilidad de vivienda social con proximidad a servicios y empleo		Disponibilidad de vivienda asequible en espacios centrales	% de la oferta de vivienda	Aumento	Anual	Institutos de planeación
Urbano-Rural	Mejorar la conectividad carretera para asegurar la movilidad regional eficiente	Interconectada y accesible	Accesibilidad a carretera de localidades suburbanas y rurales	% de la población en localidades suburbanas y rurales	Aumento	Anual	Institutos de planeación
			Accesibilidad al transporte público de localidades suburbanas y rurales	% de la población en localidades suburbanas y rurales	Aumento	Anual	Institutos de planeación
			Accesibilidad a equipamientos de población en localidades suburbanas	% de la población en localidades suburbanas y rurales	Aumento	Anual	Institutos de planeación
	Desarrollar centros y subcentros urbanos en las localidades suburbanas y rurales	Ordenada, amigable y sensible	Dotación de equipamientos de alcance metropolitano	% de población servida	Aumento	Triannual	Institutos de planeación
	Promover la creación de equipamientos metropolitanos		Disponibilidad de suelo urbanizable compartido en espacios municipales	Hectáreas	Aumento	Anual	Institutos de planeación
Planificar reservas de suelo con visión metropolitana							
Binacional	Establecer un proceso continuo de cooperación en la gestión metropolitana y regional	Cooperativa y con gobernanza participativa	Número de convenios de colaboración en temas ambientales binacionales	Convenios	Aumento	Triannual	DPA
	Ampliar la infraestructura de cruces fronterizos y hacer más eficiente su operación	Transfronteriza, vanguardista e internacional	Tiempo promedio de cruces fronterizos	Hora	Disminución	Semestral	SANDAG e Institutos de Planeación
	Atender de manera conjunta el tema migratorio		Número de denuncias por afectación a los derechos humanos de la población migrante	Denuncia	Disminución	Anual	SEC. MPAL.
	Establecer un modelo de coordinación binacional para la atención de	Sustentable y resiliente	Numero de planes de contingencia ambiental binacional	Plan	Aumento	Triannual	SANDAG

Dimensión	Objetivos Particulares	Lineamientos Estratégicos	Indicador	Unidad de Medida	Comportamiento o Ideal	Temporalidad	Fuente Principal
	contingencias ambientales						

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

4.4 Mecanismos de Comunicación y Difusión del Programa

4.4.1 Plataformas y/o sitios de internet oficiales del Gobierno del Estado y Municipios

Como mecanismos de difusión y comunicación se plantea implementar un micrositio o espacio en las páginas oficiales de internet de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación del Gobierno del Estado (SIDURT), de los Institutos Municipales de Planeación de los tres municipios, que ligue a una plataforma Metropolitana que funcione como espacio de acceso a la información de la metrópoli, como visor metropolitano donde se aloje y despliegue información relacionada con el Programa Metropolitano tal como: el documento técnico del programa, documento en su versión abreviada, su anexo cartográfico y de figuras, previendo que estos sean interactivos y de fácil lectura.

Asimismo, documentos de consulta como antecedentes del Programa, antecedentes de planeación metropolitana, conformación de la Comisión Metropolitana y del Consejo Consultivo, la cartera de proyectos y/o agenda metropolitana, avances sobre el cumplimiento de estrategias, acciones, agenda metropolitana batería de indicadores, boletines informativos y/o videos institucionales.

De esta forma, se promoverá también que el Programa se mantenga en una consulta permanente con los ciudadanos y distintos grupos o actores de la sociedad.

4.4.2 Marca de la Metrópoli

Marca de la Metrópoli o marca de ciudad, para crear o generar una identidad propia de la Zona Metropolitana que la diferencie de otras, tomando en cuenta sus características, valores, estrategias, los conceptos a través de los cuales es asociada y percibida por sus habitantes, así como la visión que se integró para la Zona Metropolitana, con el fin de mostrar sus ventajas competitivas y potenciar las capacidades del territorio.

4.4.3 Boletines Informativos y videos corporativos

Se propone la creación de boletines informativos digitales de forma trimestral que incorporen información relevante con respecto al contenido del programa, avances en acciones y agenda metropolitana propuesta, noticias de escala metropolitana o bien contenido de interés metropolitano relacionado y/o vinculado con el Programa, haciendo uso de herramientas como “newsletter”, como estrategia de “e-mail marketing”, así como a manera de publicaciones en los sitios oficiales de internet de los tres municipios y Gobierno del Estado de Baja California.

De igual manera la generación de videos corporativos institucionales que promuevan la "Marca de la Metr poli" y acerque este instrumento de ordenamiento a los usuarios, con el objeto de generar una comunicación tanto interna como externa que, por un lado, de a conocer el Programa y sus diferentes componentes, muestre los avances y beneficios obtenidos en el tiempo, y por otro fortalezca o potencie la identidad e imagen de la Metr poli.

4.4.4 Redes sociales oficiales del Gobierno del Estado y Municipios

Se plantea el uso de redes como Facebook, Instagram e incluso "tik tok", con el fin de dar mayor difusión publicidad a los procesos de consulta pública, boletines informativos, spots publicitarios, publicaciones de interés metropolitano, avisos, invitaciones a eventos de índole metropolitano, así como de los avances que se han tenido con respecto a la consolidación y/o ejecución de planes, programas, proyectos, estudios contenidos en la Agenda Metropolitana.

4.4.5 Eventos Metropolitanos

Como parte de las actividades del Consejo Consultivo y, de conformidad con las atribuciones que le confiere su reglamento interior, para apoyar a las autoridades en la promoción, difusión y cumplimiento de los planes y programas de la materia, se plantea la realización de foros, congresos o simposios de forma semestral o anual y, de manera trimestral, conferencias o pláticas, pudiendo ser realizados en colaboración con los organismos e instituciones representativas que integran la comunidad y grupos sociales enmarcados en el artículo 22 de la Ley de Desarrollo Urbano y el artículo 28 de la Ley de Planeación respectivamente, con el fin de difundir, dar a conocer el programa, así como estar al pendiente de los avances, seguimiento y cumplimiento del mismo.

05

Socialización

5 Proceso de Planeación Participativa y Consulta Pública

5.1 Proceso de Planeación participativa.

5.1.1 Preliminares

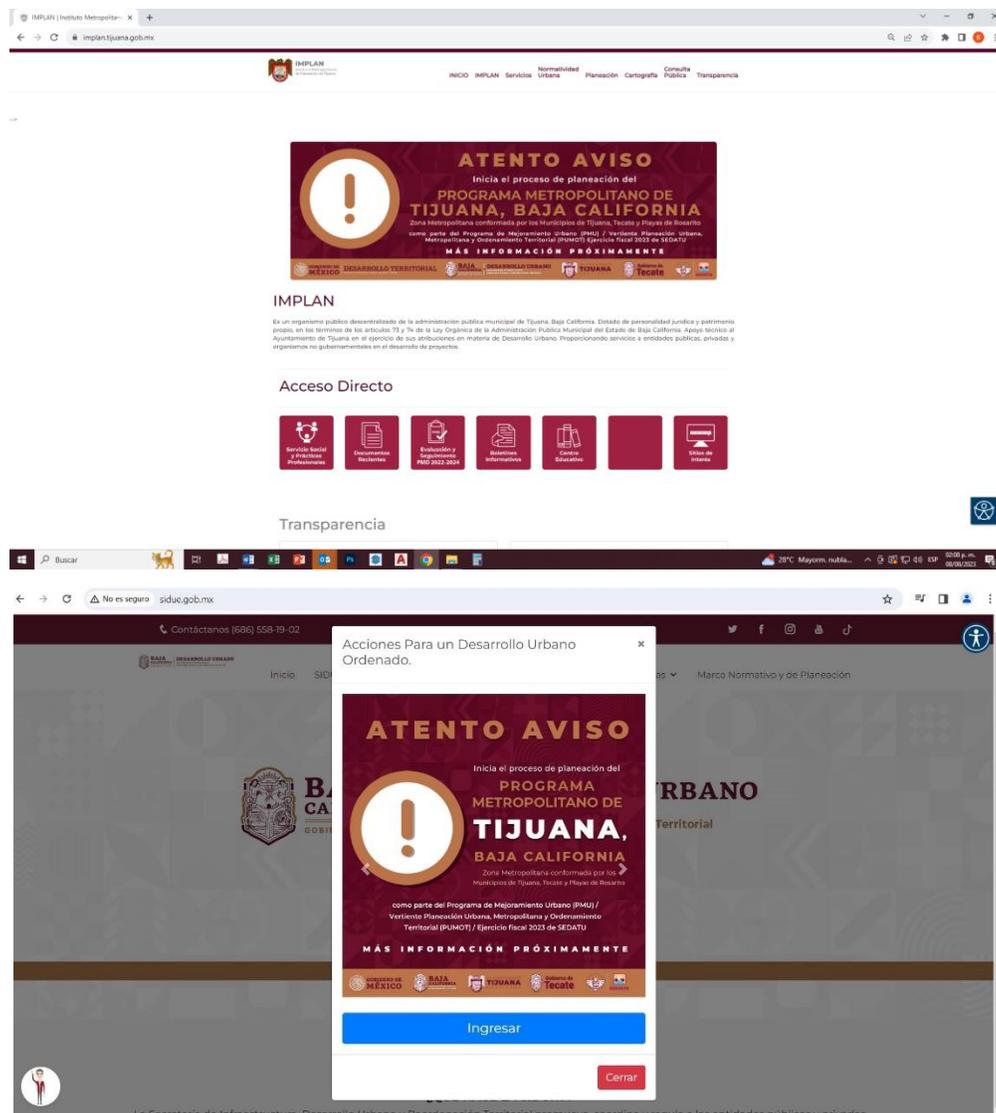
5.1.1.1 Aviso de inicio de proceso de planeación.

En fecha del 17 de abril del 2023, la Dirección General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), a través de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT) del Gobierno del Estado de Baja California, informó acerca de la aprobación y ejecución del Programa Metropolitano de Tijuana, B.C., por lo que se instruyó a los municipios que integran la Zona Metropolitana de Tijuana realizar la difusión del "Aviso de inicio de proceso de planeación" habilitando un espacio en sus páginas oficiales y medios que se estimaran convenientes con el fin de dar máxima publicidad.

Por lo anterior dicho aviso fue publicado en las páginas oficiales de la SIDURT y los Institutos Municipales de Planeación de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.

Ilustración 7. Aviso de inicio de proceso del Programa





Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

5.1.1.2 Informe de inicio de talleres de planeación.

Para dar inicio al proceso de planeación participativa se llevó a cabo una reunión el día 11 de agosto del 2023, de manera virtual vía plataforma Zoom, contándose con la participación y asistencia de la Dirección de Reordenación Territorial de la SIDURT como parte de Gobierno del Estado, del Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana, el Instituto Municipal del Playas de Rosarito y el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, como parte de los municipios que conforman la Zona Metropolitana de Tijuana.

En dicha reunión se informó sobre el inicio del proceso de planeación participativa que se llevaría a cabo durante los meses de agosto, septiembre y octubre, a través de la realización de aproximadamente 6 talleres con grupos focales y 6 con actores clave,

durante las etapas de diagnóstico y planeación metropolitana del Programa. No obstante, los talleres realizados sumaron un total de 18, de los cuales 11 se realizaron con grupos focales y 7 con actores clave.

Para el caso de los talleres a llevar a cabo con grupos focales, se hizo referencia a su conformación solicitando que existiera equidad de género, población de la tercera edad, población de la diversidad sexual (LGTTTBIQA+), población indígena asentada y nativa, ciudadanos extranjeros con residencia en la zona metropolitana.

Por su parte, para el desarrollo de los talleres con actores clave de los tres municipios, se planteó su integración de conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley de Desarrollo Urbano y el artículo 28 de la Ley de Planeación, incluyendo la participación del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), como organismo de gobierno a nivel estatal, encargado de coordinar los trabajos para implementar una planeación participativa y democrática

Ilustración 8. Informe del Proceso de Planeación y Consulta Pública

PROCESO DE PLANEACIÓN Y CONSULTA PÚBLICA

Grupos Focales y Actores Clave

Grupos Focales

Cantidad	Tipo	Personas	Cantidad de Personas
3	Mixto	Personas de todas las edades	6 a 10
	Mixto	Niños, niñas y adolescentes	6 a 10
	Mujeres	Mujeres de todas las edades	6 a 10

Conformación: equidad de género, población de la tercera edad, comunidad LGTTTBIQA+, población indígena asentada y nativa, así como ciudadanos extranjeros con residencia en la zona metropolitana



Actores Clave

Instrumento	Dependencias/Organismos
Ley de Desarrollo Urbano Art. 22	SIDURT
	Cámara Nacional de Comercio
	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
	Cámara Nacional de la Industria de la Construcción
	Cámara Nacional para el Fomento y Desarrollo de la Industria de la Vivienda
	Colegio de Arquitectos
	Colegio de Ingenieros Civiles
	Colegio de Notarios
	Organismos Promotores de Vivienda y Bienes Inmuebles del Estado
	Organismos Promotores de Vivienda y Bienes Inmuebles del Estado
Ley de Planeación Art. 28	Consejos/Comités
	Consejos Ciudadanos Consultivos existentes y creados en la Entidad
	Consejos formalizados o creados en los Municipios
	Comités de Planeación para el Desarrollo del Estado, de los Institutos Municipales u organismos municipales

Representantes de los organismos y/o instituciones establecidas en el art. 22 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y el art. 28 de la Ley de Planeación para el Estado de B.C. Otros organismos, dependencias, institutos, entidades con injerencia en materia de planeación y desarrollo urbano a nivel estatal y municipal, que serán definidos por las autoridades estatales y municipales.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

5.1.1.3 Validación de Metodología y Plan de Trabajo para el Programa Metropolitano de Tijuana.

Con el fin de dar cumplimiento con los principios generales para la elaboración del Programa Metropolitano y lograr una gobernanza metropolitana, en la Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la Zona Metropolitana de

Tijuana, llevada a cabo el 1ro de agosto del 2023, se sometió a votación de la Comisión, la validación de la metodología y plan de trabajo para el Programa Metropolitano de Tijuana, misma que fue presentada ante los miembros que la integran y durante dicha sesión fue aprobada, quedando asentado en el acta.

En dicha sesión se contó con la asistencia de representantes del Ayuntamiento del municipio de Tecate, del Ayuntamiento de Playas de Rosarito, el INPLADEM de Tecate, IMPLAN Playas de Rosarito, IMPLAN Tijuana, Secretaría de Turismo del Estado, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial y la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano.

Asimismo, como parte del proceso de consulta pública se presenta, como anexo a este numeral, el Plan de Trabajo para Consulta Pública, documento que contiene el marco normativo que fundamenta el proceso de consulta para el programa, los mecanismos para llevarlo a cabo y el proceso de participación ciudadana, colectiva e individual.

Ilustración 9. Reunión para validación de Metodología y Plan de Trabajo del Programa Metropolitano de Tijuana.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

5.1.2 Etapa de Diagnóstico

5.1.2.1 Talleres de Planeación Participativa

La metodología de los talleres se basa en los preceptos de la Planeación Estratégica y el Marco Lógico, mediante el establecimiento de un sistema de toma de decisiones con el involucramiento de agentes sociales, económicos, urbanos, ambientales y grupos ciudadanos de la ZMT a lo largo del proceso.

Estos talleres se trabajaron en dos vertientes, la primera; con actores clave en los cuales se consideró a los señalados por el artículo 28 de la Ley de Planeación para el Estado de B.C. extendiéndose a aquellas dependencias con injerencia en materia de planeación y desarrollo urbano, la segunda vertiente se trabajó con la integración de grupos focales de ciudadanos conformados por diversos sectores de la población, para la construcción de una participación activa y en la promoción de la corresponsabilidad.

En un inicio se planteó la realización de 12 talleres, sin embargo, se realizaron 18 talleres de planeación; de los cuales 7 se realizaron con actores clave de los tres municipios de la ZMT y 11 con grupos focales de la ZMT. Los talleres se dividieron en dos etapas; la etapa de Diagnóstico Metropolitano y la etapa de Planeación Metropolitana.

La etapa que corresponde al Diagnóstico Metropolitano, se representó a través del taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas, el cual se conformó por 10 talleres con grupos focales con distintos sectores de la población; de los cuales 4 talleres se realizaron en el municipio de Tijuana, 3 en el municipio de Tecate y 3 en el municipio de Playas de Rosarito. De igual manera, en esta etapa se llevaron a cabo cuatro talleres con actores clave de la ZMT; uno en cada municipio y un último taller de factores críticos metropolitanos, en el municipio de Tijuana, donde participaron y trabajaron en conjunto los actores clave de los tres municipios que conforman la ZMT.

Con respecto a participación de los diferentes sectores social, público y privado, es importante mencionar que por parte del Gobierno Municipal se contó con la asistencia del: Instituto Municipal de Planeación de Playas de Rosarito, Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, Secretaría de Bienestar, Secretaría de Desarrollo Económico, Secretaría de Educación Pública Municipal, Instituto Municipal para la Juventud (IMJUV), Instituto Municipal de Arte y Cultura Tijuana (IMAC), Instituto Municipal de Participación Ciudadana (IMPAC), Dirección Municipal de Protección Civil de Tijuana, Protección Civil y Bomberos Tecate, Secretaría de Movilidad Urbana Sustentable Municipal (SEMOV), Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos de Playas de Rosarito (SDSU), Dirección de Seguridad Ciudadana y Tránsito Municipal de Tecate (DSCTM) y Regidores de los tres municipios.

Por parte del Gobierno Estatal: la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT); Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), Secretaría de Economía e Innovación, Secretaría de Bienestar, Secretaría de Educación, Comisión Estatal del Agua de Baja California (CEABC), Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Baja California, Comisión Estatal de Energía de Baja California, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Baja California, Administradora de la Vía Corta Tijuana-Tecate.

Por parte del Gobierno Federal participaron: la Comisión Federal de Electricidad y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Por parte de organismos y asociaciones Binacionales participaron: la Asociación de Gobiernos de San Diego (SANDAG), la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA) y el Programa de Entrenamiento Costero "*Tijuana River National Estuarine Research Reserve*".

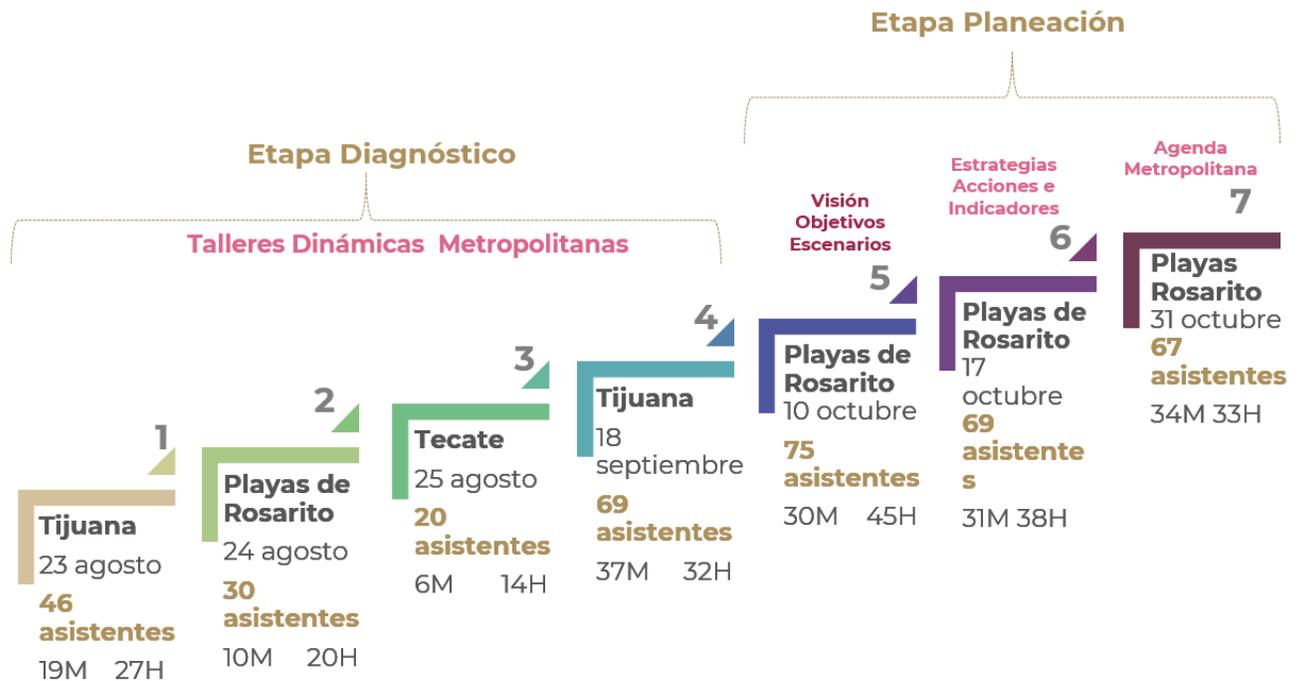
Por parte del sector Académico se tuvo participación de la Universidad Autónoma de Baja California, UABC plantel valle de las Palmas, Universidad Iberoamericana Tijuana (IBERO Tijuana), Cety's Universidad, El Colegio de la Frontera Norte (COLEF) y Pacífico Universidad.

Por parte del Sector Social se extendió la invitación a distintas organizaciones como: La Sociedad de Urbanismo de la Zona Metropolitana de Tijuana A.C., Fundación de Apoyo a niños Especiales A.C., Proyecto Fronterizo de Educación Ambiental, Colectivo Salud y Justicia Ambiental, Red Ambiental, Rol por Playas, la Asociación de Hospitales de Baja California, Grupo Madrugadores Playas de Tijuana, Colectivo Defendamos Playas, representantes del Ejido Mazatlán, representantes del Ejido Primo Tapia así como Fundación la Puerta.

Por parte del sector Privado: El Consejo Coordinador Empresarial, el Consejo de Desarrollo Económico, Asociación de Industriales de la Mesa de Otay, Cámara Nacional del Auto-Transporte de Carga, Desarrollo Económico e Industrial de Tijuana (Deitac), Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI), Frasa Desarrollos, CANADEVI, Consejo Consultivo de Desarrollo

Económico de Playas de Rosarito, A.C (CCDER), Colegio de Arquitectos de Playas de Rosarito (CAPRAC), Grupo 21 Tecate, Consejo de Desarrollo Económico de Tecate, A.C.

Ilustración 10. Talleres con Actores Clave



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Talleres de Planeación: Dinámicas Metropolitanas (DM) Actores Clave.

Los talleres se llevaron a cabo uno en cada municipio que conforman la ZMT (Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate) a fin de realizar un total de 3 talleres de Planeación de Dinámicas Metropolitanas. El objetivo de los talleres fue que los actores clave definieran los temas prioritarios metropolitanos por dimensión, así como los factores críticos, a fin de integrar una percepción metropolitana conjunta de los temas prioritarios para el diagnóstico.

La metodología implementada en los talleres se dividió en tres fases; la primera fase se llevó a cabo con la técnica tormenta o lluvia de ideas. Esta técnica permitió aprovechar la espontaneidad, la motivación y las dificultades de los asistentes, recogiendo sus primeras ideas sobre las problemáticas de Tijuana en la ZMT. Esta técnica favorece la expresión, debido a que, todas las ideas son válidas, las cuales se reflejaron en notas adhesivas, para posteriormente una segunda fase de reflexión y análisis compartido se deliberó la selección de 2 problemáticas por dimensión que consideraran prioritarias.

La última fase se llevó a cabo la técnica de plenaria, para compartir por un representante de cada mesa las 2 problemáticas por dimensión que consideraron prioritarias, las cuales fueron retroalimentadas o complementadas.

1. Taller de Planeación Dinámicas Metropolitanas (DM) Tijuana

El primer taller de Dinámicas Metropolitanas se realizó el día 23 de agosto del 2023 en el municipio de Tijuana. El taller tuvo un total de 46 asistentes, de los cuales 19 fueron mujeres y 27 hombres, se dividieron en 5 mesas multidisciplinarias de trabajo integradas entre 8 a 10 personas.

Tabla 122. Asistentes al Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas del municipio de Tijuana

Asistentes al Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas					
Actores Clave Tijuana	Fecha	Lugar	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
	23 agosto 2023	CANACO Tijuana	19	27	46

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

El taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas se llevó a cabo con la asistencia de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SMADS), Secretaría de Bienestar (SEDEBI), Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), Instituto Municipal de Participación Ciudadana (IMPAC), Secretaría de Movilidad Urbana Sustentable Municipal (SEMOV), Proyecto Fronterizo de Educación Ambiental (PFEA), Consejo Coordinador Empresarial (CCE), Desarrollo Económico e Industrial de Tijuana (Deitac), Sindicatura Procuradora de Tijuana, Frasa Desarrollos, CANADEVI, Colegio de la Frontera Norte (COLEF), Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI), SANDAG, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana Municipal (SSPCM), Secretaría de Educación Pública Municipal (SEPM), Rol por Playas, Asociación De Profesionales Inmobiliarios De Tijuana A.C. (APIT), Sociedad de Urbanismo de la Zona Metropolitana de Tijuana (SUZMT) y Regidores.

Las mesas se organizaron de forma equitativa donde se abordaron las 5 dimensiones de las que resultaron 51 problemáticas.

Tabla 123. Problemáticas del Taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Tijuana

Municipio de Tijuana	Dimensión Físico-Ambiental	Dimensión Sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Dimensión Urbana-Rural	Dimensión Binacional
Problemáticas	10	11	10	10	10

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

2. Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas (DM) Playas de Rosarito

El segundo taller de Dinámicas Metropolitanas se realizó el día 24 de agosto del presente en el municipio de Playas de Rosarito. El taller tuvo un total de 30 asistentes, de los cuales 10 fueron mujeres y 20 hombres, se dividieron en 4 mesas de trabajo multidisciplinarias, integradas de 8 a 10 personas.

Tabla 124. Asistentes al taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Playas de Rosarito

Asistentes al Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas

Actores Clave de	Fecha	Lugar	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
Playas Rosarito	24 agosto 2023	Casa Municipal de Playas de Rosarito	10	20	30

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

El taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas se llevó a cabo con asistencia de Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), Consejo Consultivo de Desarrollo Económico de Playas de Rosarito, A.C (CCDER), representantes del Ejido Mazatlán, Comité de Turismo y Convenciones de Rosarito (COTUCO), Consejo Coordinador Empresarial (CCE), Sociedad de Urbanismo de la Zona Metropolitana de Tijuana (SUZMT), Colegio de Arquitectos de Playas de Rosarito (CAPRAC), representantes del Ejido Lázaro Cárdenas, Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos (SDSU), Universidad IBERO, IMPLAN Rosarito, representantes del Ejido Primo Tapia y Regidores.

Las mesas se distribuyeron de forma equitativa donde se abordaron las 5 dimensiones de las que resultaron 46 problemáticas.

Tabla 125. Problemáticas del Taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Playas de

Municipio de Playas de Rosarito	Dimensión Físico-Ambiental	Dimensión Sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Dimensión Urbana-Rural	Dimensión Binacional
Problemáticas	8	11	12	8	7

Rosarito

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

3. Taller de Planeación Dinámicas Metropolitanas (DM) Tecate

El tercer taller de Dinámicas Metropolitanas se realizó el día 25 de agosto del 2023 en el municipio de Tecate. El taller tuvo un total de 20 asistentes, de los cuales 6 fueron mujeres y 14 hombres. Se dividieron en 4 mesas de trabajo multidisciplinarias integradas por 5 personas.

Tabla 126. Asistentes al taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Tecate

Asistentes al Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas					
Actores Clave Tecate	Fecha	Lugar	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
	25 agosto 2023	Centro Cultural Tecate	6	14	20

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

El taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas se llevó a cabo con asistencia de Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE), Grupo 21 Tecate, Universidad de Mexicali, Dirección de Seguridad Ciudadana y Tránsito Municipal (DSCTM),

Consejo de Desarrollo Económico de Tecate, A.C. (CDET), Fundación la Puerta, Instituto de Promoción y Desarrollo Urbano (INPRODEUR), Sociedad de Urbanismo de la Zona Metropolitana de Tijuana (SUZMT), Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM) y Regidores.

Las mesas se distribuyeron de forma donde se abordaron las 5 dimensiones de las que resultaron 40 problemáticas.

Tabla 127. Problemáticas del taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Tecate

Municipio de Tecate	Dimensión Físico-Ambiental	Dimensión Sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Dimensión Urbana-Rural	Dimensión Binacional
Problemáticas	7	7	9	10	7

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

1. Taller de Dinámicas Metropolitanas: Priorización Factores Críticos Metropolitanos, Actores Clave.

El taller de Dinámicas Metropolitanas: Priorización de Factores Críticos Metropolitanos, se realizó el día 18 de septiembre del 2023 en el municipio de Tijuana.

El Taller se llevó a cabo con actores clave de los gobierno estatal, federal y municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, asimismo con sectores de la industria privada, la academia y organizaciones civiles de los tres municipios.

Teniendo un total de 69 asistentes, de los cuales fueron 32 mujeres y 37 hombres. El objetivo de este taller fue definir las problemáticas prioritarias y factores críticos a nivel metropolitano a través de la participación de actores claves de diversas disciplinas en coordinación con las dependencias municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito para integrar una percepción conjunta en los temas prioritarios y factores críticos para el diagnóstico.

Tabla 128 Asistentes al Taller Dinámicas Metropolitanas: Priorización de factores críticos

Asistentes al Taller de Dinámicas Metropolitanas: Priorización Factores Críticos Metropolitanos				
Actores Clave de la Zona Metropolitana	Fecha	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
	18 septiembre 2023	32	37	69

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

El taller se llevó a cabo por medio de mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias en las cuales se abordaron las problemáticas de las 5 dimensiones de los talleres previos, con el objetivo de que la discusión surgiera de los actores clave, donde se priorizó una participación democrática y cooperativa.

Las mesas de trabajo se integraron con 8 a 10 participantes aproximadamente, organizados de forma equilibrada, se realizaron un total de 8 mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias, resultando con una participación de 70 actores clave,

en las cuales se trabajó durante 90 minutos con dos técnicas entrelazadas que propiciaron la Planeación Estratégica.

El taller se dividió en tres fases; la primera fase se realizó un semáforo Metropolitano, esta técnica tuvo el objeto de evaluar las problemáticas de escala metropolitana y descarte de problemáticas que se encuentran a nivel municipal. En una segunda fase se utilizó la técnica de Priorización de problemáticas, la cual consistió en votaciones ponderadas con dos criterios de priorización: la urgencia y relevancia de cada problemática en cuestión. Para finalizar se realizó la técnica de plenaria donde los representantes de cada mesa explicaron de forma rápida los hallazgos y acordaron la jerarquía de las problemáticas.

Derivado del taller se obtuvieron 56 factores críticos a atender en la ZMT, de los cuales 7 factores críticos tienen una prioridad alta, además se identificaron que existen 12 factores críticos prioritarios metropolitanos con una urgencia e importancia alta de las 5 dimensiones. De estos 4 pertenecen a la dimensión urbana, 3 factores críticos a la dimensión Sociodemográfica y económica, 2 factores críticos de la dimensión físico-Ambiental, 2 factores críticos de la dimensión Urbana-Rural y 1 factor crítico de la dimensión binacional. Además, se identificaron 48 problemáticas que se advierten de escala y atribución municipal.

Taller de Planeación Dinámicas Metropolitanas (DM) con Grupos focales.

El grupo focal es una técnica de análisis cualitativo, que consiste en la organización y realización de un debate abierto en grupo pequeño de entre 6 a 10 personas, que se planifica con el objetivo fundamental de promover la reflexión individual y la interacción grupal sobre un tema concreto para, en definitiva, conocer el discurso social existente sobre el tema.

El objetivo de los grupos focales fue que los asistentes definieran las problemáticas prioritarias, así como los factores críticos metropolitanos por las 5 dimensiones, a fin de integrar una percepción metropolitana conjunta de los temas prioritarios para el diagnóstico. Para el Programa se realizaron tres grupos focales por cada municipio a tres sectores de la población; con Niños, niñas y Adolescentes, mujeres y un grupo mixto. En estos grupos se procuró la equidad de género, la diversidad de edades, la participación de personas de la tercera edad, personas de la diversidad sexual (LGBTQQIA+), personas con discapacidad, población indígena asentada y nativa, migrantes, así como ciudadanos extranjeros con residencia en la zona metropolitana.

Ilustración 11. Talleres de Grupos focales



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Para fines de este programa, se utilizó una guía de preguntas detonadoras, para acompañar al grupo en la identificación, caracterización y análisis de las problemáticas prevalentes en cada una de las distintas dimensiones para el desarrollo de las Dinámicas Metropolitanas.

Preguntas detonadoras:

1. Introdutoria

¿Qué es lo más difícil de vivir en la ZMT?

2. Físico-ambiental

Menciona los tres temas más sensibles ¿Cuáles son los principales desafíos ambientales que enfrenta nuestra área metropolitana y ¿cómo podemos abordarlos de manera efectiva?, ¿Qué medidas podríamos tomar para preservar y proteger nuestras zonas naturales y recursos hídricos en la región?

3. Sociodemográfica y Económica

¿Cómo ha evolucionado la población de nuestra zona metropolitana en los últimos años y cuáles son las implicaciones para la planificación urbana?, ¿Qué oportunidades económicas se presentan en nuestra área y cómo podemos fomentar un crecimiento inclusivo y sostenible?

4. Urbana

¿Cuáles son las prioridades en términos de desarrollo urbano en nuestra ciudad y cómo podemos mejorar la calidad de vida de los residentes?, ¿Qué desafíos enfrentamos en la gestión del crecimiento urbano y la infraestructura en la zona metropolitana?

5. Urbano-rural

¿Cómo podemos fortalecer la conexión y colaboración entre las áreas urbanas y rurales en nuestra región?, ¿Qué estrategias podríamos implementar para garantizar que las comunidades rurales tengan acceso a servicios y oportunidades similares a las áreas urbanas?

6. Binacional y transfronteriza

¿Cómo podemos aprovechar la singularidad de nuestra ubicación fronteriza para promover una cooperación efectiva y el desarrollo regional?, ¿Cuáles son los principales desafíos en la cooperación binacional que podrían beneficiar a ambas partes de la frontera?

Agregado a lo anterior para los grupos focales con Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) se implementó la metodología de acuerdo a las preguntas detonadoras, las cuales se expresaron de forma gráfica a través de dibujos. A partir del dibujo realizado por las infancias y adolescencias participantes, se identificaron, caracterizaron y analizaron el conjunto de problemáticas prevalecientes en cada una de las distintas dimensiones en el desarrollo de las Dinámicas Metropolitanas.

Talleres con grupos focales del Municipio de Tijuana

1. Grupo focal Mixto con autoridades

El primer grupo focal mixto se realizó el día 23 de agosto con un total de 7 asistentes, de los cuales 4 fueron mujeres y 3 hombres.

En este grupo focal mixto participaron hombres y mujeres de todas las edades, se aseguró la equidad de género, la integración de población de personas de la tercera edad y de personas extranjeras con residencia en la ZMT. En particular, este grupo focal mixto estuvo conformado por funcionarios públicos pertenecientes a la misma oficina de gobierno, lo que disminuyó la perspectiva de la participación ciudadana, por lo cual se realizó un segundo grupo focal mixto para Tijuana.

2. Grupo focal Mixto

Este segundo grupo focal mixto se realizó el día 31 de agosto del 2023 con un total de 7 asistentes, de los cuales 3 fueron mujeres y 4 hombres.

En particular, en este grupo focal mixto, participaron hombres y mujeres de todas las edades, se aseguró la equidad de género, la integración de población de personas de la tercera edad, así como de personas con discapacidad.

3. Grupo focal Niñas, Niños y Adolescentes

El tercer grupo focal se realizó el día 23 de agosto con NNA, el grupo focal tuvo un total de 11 asistentes, de los cuales 5 fueron niñas y 6 niños y adolescentes.

En particular, en este grupo focal de infancias, participaron niños, niñas y adolescentes de 11 a 14 años, además se aseguró la equidad de género. Es importante mencionar que quienes participaron formaban parte del programa "Policía Juvenil" de la Secretaría de Seguridad y Proyección Ciudadana de Tijuana.

4. Grupo focal Mujeres

El cuarto grupo focal se realizó el día 1 de septiembre del 2023 con Mujeres. El grupo focal tuvo un total de 15 asistentes.

En particular, en este grupo de mujeres, participaron mujeres de todas las edades, se aseguró la integración de mujeres de la tercera edad, familiares de personas de la diversidad sexual (LGBTQQIA+) y personas con discapacidad. Además, se integraron personas con una amplia representatividad profesional, desde activistas y líderes comunitarias, estudiantes, profesionistas y amas de casa.

Talleres con grupos focales en el Municipio de Playas de Rosarito

3. Grupo focal Mixto

El primer grupo focal mixto se realizó el día 24 de agosto del 2023. El grupo focal tuvo un total de 14 asistentes, de los cuales 6 fueron mujeres y 7 hombres y una persona no binaria.

En particular, en este grupo focal mixto, participaron hombres y mujeres de todas las edades, se aseguró la equidad de género, la integración de población de personas de la tercera edad, personas de la diversidad sexual (LGBTQQIA+), así como ciudadanos extranjeros con residencia en la zona metropolitana.

4. Grupo focal Niñas, Niños y Adolescentes

El segundo grupo focal se realizó el día 11 de septiembre del 2023 con Niños, Niñas y Adolescentes (NNA). El grupo focal tuvo un total de 10 asistentes, de los cuales 5 fueron mujeres adolescentes y 5 hombres adolescentes.

En particular, en este grupo focal participaron hombres y mujeres adolescentes de 14 a 15 años, en el mismo se aseguró la equidad de género.

5. Grupo focal Mujeres

El tercer grupo focal cual se realizó el día 11 de septiembre del 2023 con Mujeres. El grupo focal tuvo un total de 10 asistentes.

En particular, en este grupo de mujeres, participaron mujeres de todas las edades, se aseguró la integración de población de personas de la tercera edad, personas con discapacidad, así como migrantes con residencia en la zona metropolitana. Además, se integraron personas con una amplia representatividad profesional, desde activistas y líderes comunitarias, estudiantes, profesionistas, amas de casa y funcionarias públicas.

Talleres con grupos focales del municipio de Tecate

1. Grupo focal Mixto

El primer grupo focal mixto se realizó el día 15 de septiembre del 2023. El grupo focal tuvo un total de 4 asistentes, de los cuales 1 fueron mujeres y 3 hombres.

En particular, en este grupo focal mixto, participaron hombres y mujeres de todas las edades, se aseguró la equidad de género y personas de la diversidad sexual (LGBTQQIA+).

2. Grupo focal Niñas, Niños y Adolescentes

El segundo grupo focal se realizó el día 14 de septiembre del 2023 con Niños, Niñas y Adolescentes (NNA). El grupo focal tuvo un total de 6 asistentes, de los cuales fueron 5 niños y una niña. En este grupo focal participaron NNA entre los 8 y 11 años, residentes de Tecate, pertenecientes a diferentes escuelas locales y con diversidad de experiencias de vida.

3. Grupo focal Mujeres

El tercer grupo focal se realizó el día 14 de septiembre del 2023 con Mujeres. El grupo focal tuvo un total de 8 asistentes.

En particular, en este grupo de mujeres, participaron mujeres de todas las edades, se aseguró la integración de población de personas de la tercera edad, personas con

discapacidad, así como mujeres indígenas nativas. Además, se integraron personas con una amplia representatividad profesional, desde activistas y líderes comunitarias, hasta estudiantes, profesionistas, amas de casa y funcionarias públicas.

5.1.3 Etapa de Planeación

5.1.3.1 Talleres de Planeación

Para la etapa de Planeación Metropolitana se llevaron a cabo cuatro talleres, de los cuales en tres participaron y trabajaron de manera conjunta actores clave de los tres municipios que conforman la ZMT, el Taller de Planeación Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos y el Taller para la definición de la Agenda Metropolitana se realizaron en el Municipio de Playas de Rosarito y el Taller de Planeación, Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos en el Municipio de Tijuana. En esta etapa se realizó un taller de cierre con la ciudadanía que participó en los grupos focales de los tres municipios que conforman la ZMT en este taller se tocaron los tópicos del Taller para la definición de la Agenda Metropolitana.

1. Taller de Planeación Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos.

El primer taller de la etapa de Planeación Metropolitana fue el taller de Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos el cual se realizó el día 10 de octubre del 2023 en el municipio de Playas de Rosarito, contó con la participación de actores clave de los 3 municipios que conforman la ZMT. El objetivo del Taller fue generar una visión de ciudad conjunta, y definir objetivos por cada dimensión y escenarios con actores clave de la zona metropolitana. El taller tuvo un total de 75 asistentes, de los cuales fueron 30 mujeres y 45 hombres.

Tabla 129. Asistentes al Taller de Planeación Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos

Asistentes al Taller de Planeación Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos					
	Fecha	Lugar	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
Actores Clave de la Zona Metropolitana	10 octubre 2023	Centro Metropolitano de Convenciones, Tijuana, Rosarito y Tecate, Baja Center	30	45	75

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Para lograrlo, el grupo se dividió en 8 mesas de trabajo integradas entre 8 a 10 personas, en cada mesa de trabajo los actores propusieron elementos que debían considerarse para construir la visión de ciudad. Posteriormente, el grupo se reorganizó en 5 mesas de trabajo (1 por cada dimensión) para definir objetivos y escenarios metropolitanos a partir de los resultados del primer taller. Para finalizar se utilizó la técnica de plenaria, donde se compartió por un representante de cada mesa lo trabajado.

2. Taller de Planeación, Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos.

El segundo taller de la etapa de Planeación Metropolitana fue el taller de Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos el cual se realizó el día 17 de octubre del 2023 en el municipio de Tijuana, contó con la participación de actores clave de los 3 municipios

que conforman la ZMT. El objetivo del taller fue generar, integrar y validar estrategias, líneas de acción y definir la batería de indicadores que formarán parte de la propuesta para llevar a cabo el monitoreo del programa. El taller tuvo un total de 69 asistentes, de los cuales fueron 31 mujeres y 38 hombres.

Tabla 130. Taller de Planeación, Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos.

Asistentes al Taller de Planeación Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos					
Actores Clave de la Zona Metropolitana	Fecha	Lugar	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
		17 octubre 2023	CANACO Tijuana	31	38

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Durante este taller, los actores clave se organizaron en 5 mesas de trabajo para la integración y validación de las estrategias por cada una de las dimensiones, generando líneas de acción y definiendo indicadores para cada una. Para lograrlo, se analizaron las problemáticas identificadas y validadas en los talleres de dinámicas metropolitanas. Los trabajos se compartieron con el grupo con la técnica de plenaria.

3. Taller para la definición de la Agenda Metropolitana.

El tercer taller de la etapa de Planeación Metropolitana fue el taller Construcción de la Agenda Metropolitana este se realizó el día 31 de octubre del 2023 en el municipio de Playas de Rosarito, el objetivo del taller fue validar, identificar y generar una Agenda Metropolitana, mediante la identificación de proyectos estratégicos y cartera evolutiva de programas a corto (1 o 2 años), mediano (5 años) y largo plazo (10 a 20 años) de escala metropolitana. El Taller se llevó a cabo con actores clave del gobierno estatal, federal y dependencias municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, asimismo con sectores de la industria privada, la academia y organizaciones civiles. Teniendo un total de 67 asistentes, de los cuales fueron 34 mujeres y 33 hombres.

Tabla 131. Asistentes al Taller de Construcción Agenda Metropolitana.

Asistentes al Taller de Planeación Construcción Agenda Metropolitana.					
Actores Clave de la Zona Metropolitana	Fecha	Lugar	Mujeres asistentes	Hombres asistentes	Total asistentes
		31 de octubre 2023	Centro Metropolitano de Convenciones, Tijuana, Rosarito y Tecate, Baja Center	34	33

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

El taller se desarrolló en mesas especializadas de trabajo por las 5 dimensiones (Físico-Ambiental, Urbana, Sociodemográfico y Económico y Económico, Urbana-Urbana-Rural y Binacional) con el objetivo de crear y validar programas y proyectos pertinentes y adecuados para cada dimensión y factor crítico.

Las mesas especializadas de trabajo estuvieron integradas por 10 a 12 participantes aproximadamente. Se contó con un total de 5 mesas especializadas, en las cuales se trabajó durante 90 minutos con dos técnicas entrelazadas que propician una Planeación Estratégica.

El taller se dividió en cuatro fases, en la primera fase se realizó la validación de Proyectos y Programas Metropolitanos, esta técnica tuvo el objeto de evaluar los proyectos y programas congruentes con los factores críticos a escala metropolitana y descarte de aquellos que no eran congruentes con los factores críticos. Se evaluaron proyectos y programas de ejercicios vigentes de planeación como el Programa Estratégico Metropolitano 2012 (PEM 2012), Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito 2012 (POZMTTPR 2012) y la actualización del Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada 2016 (POZMTTPRE 2016).

En una segunda fase se utilizó la técnica tormenta o lluvia de ideas con un método típico de la planificación de proyectos de 6 preguntas para la generación de Programas y Proyectos en concordancia con factores críticos y estrategias. Las preguntas fueron “¿Por qué?”, “¿Qué?”, “¿Para qué?”, “¿Para quién?”, “¿Dónde?” y “¿Cuándo?”.

En una tercera fase se utilizó la técnica de priorización de programas y proyectos que ayuda a tomar decisiones sobre varias alternativas de intervención o actuación. Los Proyectos y Programas generados se evaluaron con dos criterios fundamentales de priorización: pertinencia e importancia.

En una última fase se realizó la técnica de plenaria donde se expusieron los proyectos y programas jerarquizados metropolitanos por un representante de cada mesa.

En el taller Construcción de Agenda Metropolitana se trabajaron 87 proyectos y programas resultado de la creación en mesas de trabajo especializadas y de ejercicios de planeación previos. De los proyectos y programas propuestos 19 se homologaron debido a que eran una propuesta similar, además, se identificaron proyectos que corresponden a una acción, lineamiento, componente o disposición. Es por ello que resultaron un total de 68 proyectos y programas.

Tabla 132. Proyectos y Programas

Priorización	Alta	Media	Baja	Total
Proyectos y Programas	58	10	0	68

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

4. Taller para la definición de la Agenda Metropolitana con grupos focales.

Para el cierre de trabajo con grupos focales se realizó un taller en la etapa de Planeación Metropolitana, el taller definición de la Agenda Metropolitana. Dicho taller se realizó el día 28 de noviembre del 2023 mediante la plataforma ZOOM para la incentivar la participación y dialogo de la ciudadanía de los tres municipios que conforman la ZMT, con un total de 18 asistentes; 3 hombres y 15 mujeres.

El taller se dividió en tres fases, en la primera fase se realizó una recapitulación de los trabajos previos con actores clave, así como el trabajo con grupos focales. En la segunda fase se presentó la visión metropolitana que se construyó por los actores clave de la ZMT, esta visión fue validada por consenso por la ciudadanía asistente, por último, la fase de iniciativas donde se creó un dialogo abierto sobre iniciativas para personas en situación de calle, sobre temas ambientales como la degradación del suelo y huertos comunitarios, la promoción de espacios culturales, bolsas de trabajo especializadas.

5.1.3.2 Reuniones de trabajo con Institutos Municipales de Planeación de Playas de Rosarito, Tecate y la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial

Como parte fundamental del presente Programa, dando cumplimiento a los principios generales para la elaboración de los programas metropolitanos y con el fin de fortalecer la gobernanza metropolitana, así como una planeación conjunta, para la Fase de la Etapa de Planeación Metropolitana, se estableció un programa o agenda de trabajo entre la SIDURT, los Institutos de Planeación de los tres municipios con acompañamiento de la gerencia CIAT a través de la persona asignada como Analista para el seguimiento del Programa Metropolitano.

Esta dinámica se ha realizado a través de reuniones de trabajo semanales vía remota en la plataforma ZOOM, las cuales se han llevado a cabo a partir del 26 de octubre del 2023, sin embargo, este trabajo continuará hasta concluir el proceso de consulta del Programa.

Las temáticas que se han estado trabajando en conjunto refieren a insumos base de los instrumentos de planeación que se encuentran publicados y en proceso de actualización por parte de los Institutos municipales de planeación, con el fin de poder construir escenarios de crecimiento de población, requerimientos de vivienda, suelo e infraestructura, así como validación de plazos u horizontes, zonificación primaria, zonas de reservas, reservas industriales, consideraciones para reservas de pueblos originarios, información que complementa temáticas relacionadas con los centros de población que conforman la ZMT, cartera de proyectos para complementar la agenda metropolitana, esquema vial metropolitano, infraestructura estratégica o especial, derechos de vía; participación del Consejo Consultivo en los procesos de consulta pública, proceso de consulta pública y participación de población indígena asentada en los municipios de Playas de Rosarito y Tecate.

Ilustración 12. Reunión de coordinación del día 26 de octubre 2023



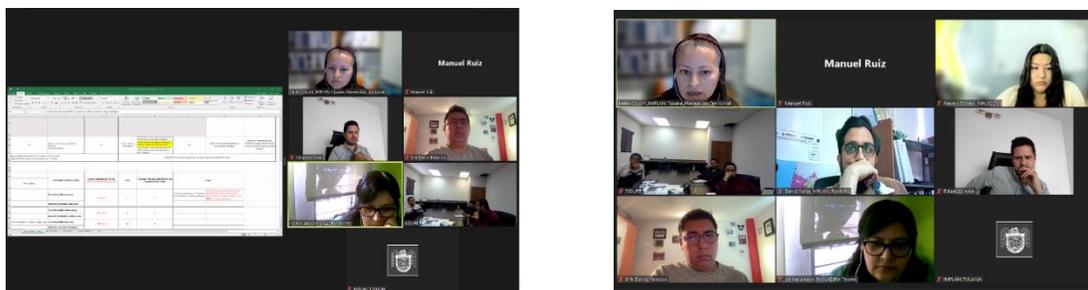
Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Ilustración 13. Reunión de coordinación del día 01 de noviembre 2023



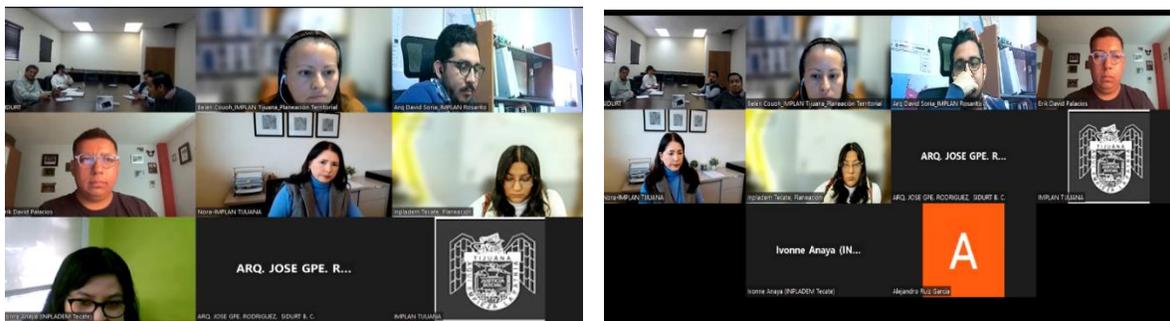
Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Ilustración 14. Reunión de coordinación del día 09 de noviembre 2023



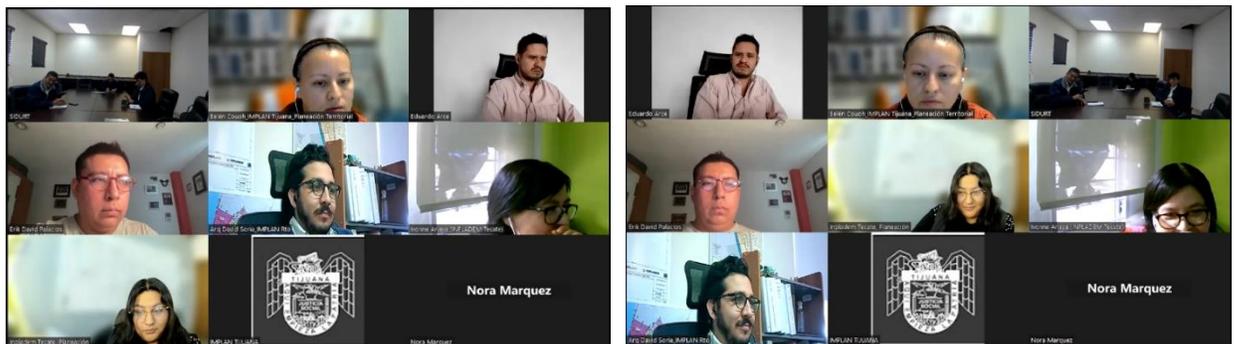
Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Ilustración 15. Reunión de coordinación del día 16 noviembre 2023



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Ilustración 16. Reunión de coordinación 23 noviembre 2023



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

5.1.4 Proceso de Consulta Pública.

5.1.4.1 Formas de participación y presentación de propuestas, observaciones y comentarios.

El Proceso de Consulta Pública se llevó a cabo del 19 de enero al 19 de febrero del 2024, estando disponible para la ciudadanía por un periodo de 30 días, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el art. 51 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. En el proceso de Consulta Pública se implementaron diversos mecanismos de participación con el objetivo de escuchar y promover una participación activa y democrática en el desarrollo urbano.

Respecto a los mecanismos de participación se implementaron dos formas de participación electrónica y física, de las cuales se destaca dos foros de consulta, uno con modalidad presencial y otro virtual. De acuerdo a los medios electrónicos se utilizó el envío de propuestas por correo electrónico, el formato electrónico (Formularios de Google), y un número de WhatsApp; de forma física se implementó la entrega física de propuestas.

Sin embargo, únicamente se recibieron propuestas, observaciones y comentarios de forma digital, a través del formato electrónico, correo electrónico, número de WhatsApp y en los Foros de Consulta Pública. Dando como resultado un total de 181 participantes en el proceso de Consulta Pública.

Es de destacar que se recibieron un total de 343 propuestas, observaciones y comentarios del apartado de Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación, así como del apartado de Diagnóstico; especialmente en las Dimensiones Físico-ambiental y Urbana, asimismo del apartado Estrategias Metropolitanas, del apartado Agenda Metropolitana y del apartado de Evaluación, Seguimiento y Difusión.

Tabla 133. Total de participantes propuestas, observaciones y comentarios.

Total de Participantes	Propuestas, Observaciones y Comentarios
• 181	• 343

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

De acuerdo a lo anterior se recibieron un total de 125 propuestas a través de los diversos mecanismos de participación, dichas propuestas abarcan temáticas como: movilidad; medio ambiente, especialmente en temas como conservación, sostenibilidad, ecología, infraestructura verde y azul, así como zonas costeras, por último, propuestas de implementación de estrategias para la difusión y divulgación del Programa.

Tabla 134. Propuestas recibidas por diversos mecanismos de participación.

Formato electrónico	Correo electrónico	WhatsApp	Foros de Consulta Pública
• 54 propuestas	• 18 propuestas	• 3 propuestas	• 50 propuestas

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

5.1.4.2 Foros de consulta

Durante este periodo, se llevaron a cabo dos audiencias públicas, que tuvieron el formato de foros de consulta pública en los cuales se expuso de manera breve los hallazgos del Programa Metropolitano de Tijuana, B.C., así como la exposición de propuestas, observaciones y comentarios por parte de los asistentes, esto como parte del proceso de participación.

En estos dos foros se obtuvo una participación total de 114 asistentes y un total de 50 propuestas.

Tabla 135. Propuestas en Foros de Consulta Pública.

Presencial	Virtual
• 38 propuestas	• 12 propuestas

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

1. Foro de Consulta Pública Presencial.

El Foro de Consulta Pública Presencial se llevó a cabo el día 8 de febrero del presente a las 11 de la mañana, en las instalaciones de Vía Corporativo en el municipio de Tijuana. En el cual hubo un total de 62 asistentes y se recibieron 26 propuestas.

En este sentido, se plantearon propuestas como la gestión y eficiencia de recursos económicos para lograr los objetivos del Programa, así como, la urgencia en la atención

de temas ambientales y costeros, por último, la importancia de la gobernanza metropolitana y binacional.

Ilustración 17. Convocatoria a Foro de Consulta Pública Presencial.

DESARROLLO TERRITORIAL | BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO | COPLADE

El Gobierno del Estado de Baja California te invita a participar en el **Proceso de Consulta Pública del Programa Metropolitano de Tijuana, B.C. (PMTBC)** del 19 de enero al 19 de febrero

Tijuana | Tecate | Playas de Rosarito

INVITACIÓN

Dirigida a representantes de la Sociedad Civil Organizada, Cámaras Empresariales, Colegios de Profesionistas, Instituciones Gubernamentales, Académicos, así como la ciudadanía en general interesados en las materias de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través del siguiente mecanismo:

Foro de Consulta Pública Presencial
Jueves 8 de febrero 11:00 a.m.
En VIA Corporativo ubicado en Misión de San Javier 10643, Zona Urbana Río Tijuana, 22010 Tijuana, B.C.

Consulta y descarga el PMTBC ingresando a www.bajacalifornia.gob.mx

Para cualquier duda o aclaración

Correo electrónico: consultapublica@baja.gob.mx | WhatsApp: (686) 140 7193

Tu participación es esencial para construir juntos un futuro sostenible y planificado para nuestro Estado

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

Ilustración 18. Foro de Consulta Pública Presencial.



Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

1. Foro de Consulta Pública Virtual.

El Foro de Consulta Pública Virtual se llevó a cabo el día 15 de febrero a las 4 de la tarde por la plataforma ZOOM, esto con el objetivo de una mayor participación de la ciudadanía, de los sectores social, privado, público y académico de los tres municipios. En este foro hubo un total 52 asistentes y se obtuvieron un total de 12 propuestas.

Se recibieron propuestas en temas ambientales, movilidad urbana y estrategias para la disminución de la violencia y la regeneración del tejido urbano.

Se recibieron propuestas en temas ambientales, movilidad urbana y estrategias para la disminución de la violencia y la regeneración del tejido urbano.

Ilustración 19. Convocatoria a Foro de Consulta Pública Virtual.

DESARROLLO TERRITORIAL | BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO | COPLADE

El Gobierno del Estado de Baja California te invita a participar en el **Proceso de Consulta Pública del Programa Metropolitano de Tijuana, B.C. (PMTBC)** del 19 de enero al 19 de febrero

Tijuana Tecate Playas de Rosarito

INVITACIÓN

Dirigida a representantes de la Sociedad Civil Organizada, Cámaras Empresariales, Colegios de Profesionistas, Instituciones Gubernamentales, Académicos, así como la ciudadanía en general interesados en las materias de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través del siguiente mecanismo:

Foro de Consulta Virtual
Zoom Jueves 15 de febrero 4:00 p.m.
ID de reunión: 868 7406 7461
Código de acceso: 685128

Consulta y descarga el PMTBC ingresando a www.bajacalifornia.gob.mx

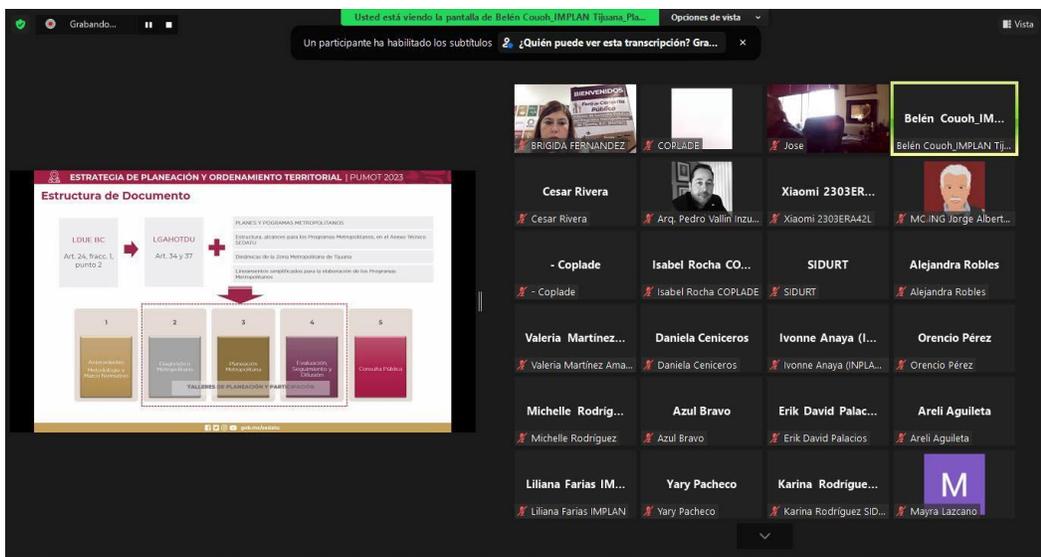
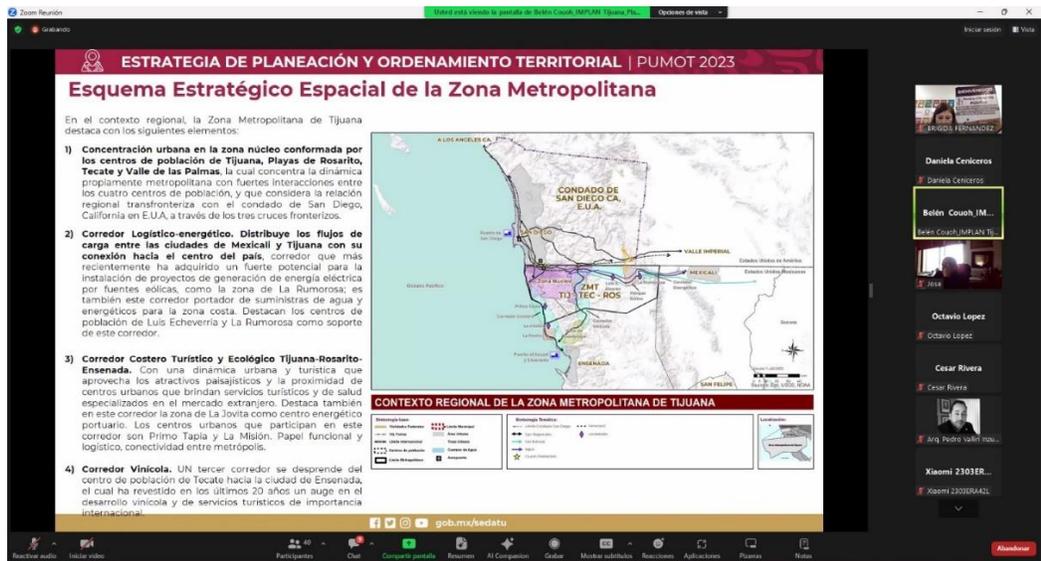
Para cualquier duda o aclaración

Correo electrónico: consultapublica@baja.gob.mx | WhatsApp: (686) 140 7193

Tu participación es esencial para construir juntos un futuro sostenible y planificado para nuestro Estado

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024.

Ilustración 20. Foro de Consulta Pública Virtual.



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024

06 Anexos

6 Anexos

6.1 Tabla de Equivalencias

Estructura del contenido del programa

Tabla 136 Tabla de equivalencias para el PM-Tijuana

Artículo	Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California Periódico Oficial No. 26, Tomo CI, Sección I, de fecha 24 de junio de 1994 Última Reforma POE No. 37, Índice, 23 junio 2023	Artículo	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano DOF 28 de noviembre de 2016, Última Reforma publicada DOF 01-06-2021	Anexo Técnico Programa de Mejoramiento Urbano 2023 Vertiente Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT) Modalidad Planeación y Ordenamiento Metropolitano b. Estructura, Alcances y productos de los Proyectos Metropolitanos	Propuesta Estructura y Contenido para el Programa Metropolitano de Tijuana
6	Para efectos de esta Ley se entiende por: XXVI.- Zona Metropolitana: es el espacio territorial de influencia dominante de un centro de población; pudiendo constituirse en cualquiera de los siguientes casos: Cuando uno o más municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos en los que se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del centro de población, municipio o	3	Para los efectos de esta Ley, se entenderá por XXXVII. Zona Metropolitana: Centros de Población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional;		

	<p>demarcación que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a poblados o municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica ; En aquellos poblados o municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos que cuenten con una ciudad de un millón o más de habitantes, o En aquellos poblados, municipios, demarcaciones territoriales o asentamientos humanos que cuenten con ciudades de 250 mil o más habitantes y que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.</p>				
24	<p>La ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado se realizará a través de: 2.- Los Programas que ordenen y regulen Zonas Metropolitanas o conurbadas</p>	23	<p>La planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través de I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial; III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones</p>	1. Fundamentación Normativa	<p>1. Antecedentes, Metodología y Marco Normativo 1.3 Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación</p>

	<p>interestatales en donde participe el Estado con una o más Entidades Federativas, en los términos de la Ley General de Asentamientos Humanos;</p>		<p>Los planes o programas a que se refiere este artículo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y, en su caso, por la legislación estatal de Desarrollo Urbano y por los reglamentos y normas administrativas federales, estatales y municipales aplicables. Son de carácter obligatorio, y deberán incorporarse al sistema de información territorial y urbano.</p>		
			<p>Los instrumentos de planeación referidos, deberán guardar congruencia entre sí, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial, y contando con los dictámenes de validación y congruencia que para ese fin serán solicitados y emitidos por los diferentes órdenes de gobierno, para su aplicación y cumplimiento.</p>	<p>1. Fundamentación Normativa 2. Dinámicas metropolitanas 2.1 Dimensión físico-Ambiental 2.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica 2.3 Dimensión Urbana 2.4 Dimensión Urbano-Rural 2.5 Síntesis del Diagnóstico de las Dinámicas Metropolitanas 3. Modelo de Ordenamiento Metropolitano 3.1 Visión y Objetivos metropolitanos 3.2 Estrategias metropolitanas 3.3 Normas generales de ordenación Metropolitana 3.4 Agenda Metropolitana</p>	<p>1. Antecedentes, Metodología y Marco Normativo 1.3 Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación 2. Diagnóstico Metropolitano 2.1 Dinámicas Metropolitanas 2.2 Síntesis de las Dinámicas Metropolitanas 3. Planeación Metropolitana 3.1 Modelo de Ordenamiento Metropolitano 3.1.4 Normas generales de ordenación Metropolitana</p>
		<p>33</p>	<p>Las zonas metropolitanas o conurbaciones ubicadas en el territorio de uno o más municipios de una misma entidad federativa, serán reguladas por la legislación local y se coordinarán con las autoridades federales y estatales, atendiendo a los principios, políticas y lineamientos a que se refiere esta Ley. Los gobiernos Federal, estatales y municipales planearán de manera conjunta y coordinada su desarrollo, procurando la creación y operación de un instituto metropolitano de planeación y la participación efectiva de la sociedad, así como para la más eficaz prestación de los servicios públicos.</p>		
<p>24</p>	<p>La ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado se realizará a través de: 2.- Los Programas que ordenen y regulen Zonas Metropolitanas o conurbadas interestatales en donde participe el Estado con</p>	<p>34</p>	<p>Son de interés metropolitano: I. La planeación del ordenamiento del territorio y los Asentamientos Humanos; II. La infraestructura vial, tránsito, transporte y la Movilidad; III. El suelo y las Reservas territoriales; IV. La Densificación, consolidación urbana y uso eficiente del territorio, con espacios públicos seguros y de calidad, como eje articulador V. Las políticas habitacionales y las relativas al equipamiento regional y metropolitano;</p>		

una o más Entidades Federativas, en los términos de la Ley General de Asentamientos Humanos;		VI. La localización de espacios para desarrollo industrial de carácter metropolitano		
		VII. La gestión integral del agua y los recursos hidráulicos, incluyendo el agua potable, el drenaje, saneamiento, tratamiento de aguas residuales, recuperación de cuencas hidrográficas y aprovechamiento de aguas pluviales;		
		VIII. La preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, incluyendo la calidad del aire y la protección de la atmósfera		
		IX. La gestión integral de residuos sólidos municipales, especialmente los industriales y peligrosos;		
		X. La prevención, mitigación y Resiliencia ante los riesgos y los efectos del cambio climático;		
		XI. La infraestructura y equipamientos de carácter estratégico y de seguridad;		
		XII. La accesibilidad universal y la Movilidad;		
		XIII. La seguridad pública, y		
		XIV. Otras acciones que, a propuesta de la comisión de ordenamiento, se establezcan o declaren por las autoridades competentes		
		37		
I. Congruencia con la estrategia nacional de ordenamiento territorial;	1. Fundamentación Normativa		1. Antecedentes, Metodología y Marco Normativo 1.3 Fundamentación Jurídica y Contexto Superior de Planeación	
II. Un diagnóstico integral que incluya una visión prospectiva de corto, mediano y largo plazo;	2. Dinámicas metropolitanas 2.1 Dimensión físico-Ambiental 2.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica 2.3 Dimensión Urbana 2.4 Dimensión Urbano-Rural 2.5 Síntesis del		2. Diagnóstico Metropolitano 2.1 Dinámicas Metropolitanas 2.1.1 Dimensión Físico-Ambiental 2.1.2 Dimensión Sociodemográfica y Económica 2.1.3 Dimensión Urbana 2.1.4 Dimensión	

				Diagnóstico de las Dinámicas Metropolitanas	Urbano-Rural 2.1.5 Dimensión Binacional 2.2 Síntesis de las Dinámicas Metropolitanas
			III. Estrategias y proyectos para el desarrollo integral de la Zona Metropolitana o Conurbación, que articulen los distintos ordenamientos, planes o programas de desarrollo social, económico, urbano, turístico, ambiental y de cambio climático que impactan en su territorio;	3. Modelo de Ordenamiento Metropolitano 3.1 Visión y Objetivos metropolitanos 3.2 Estrategias metropolitanas 3.3 Normas generales de ordenación Metropolitana 3.4 Agenda Metropolitana	3. Planeación Metropolitana 3.1 Modelo de Ordenamiento Metropolitano 3.1.2 Estrategias y Acciones Metropolitanas 3.1.3 Agenda Metropolitana Catálogo de Programas Estratégicos 3.1.4 Normas generales de ordenación Metropolitana 3.1.5 Mecanismos de Instrumentación
			IV. La delimitación de los Centros de Población con espacios geográficos de reserva para una expansión ordenada a largo plazo, que considere estimaciones técnicas del crecimiento;		
			V. Las prioridades para la ocupación de suelo urbano vacante, la urbanización ordenada de la expansión periférica y la localización adecuada con relación al área urbana consolidada de suelo apto para la urbanización progresiva;		
			VI. Las políticas e instrumentos para la reestructuración, localización, Mejoramiento de la infraestructura y los equipamientos del ámbito metropolitano;		
			VII. Las acciones y las previsiones de inversión para la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos que sean comunes a los Centros de Población de la zona conurbada;		
			VIII. Las acciones de Movilidad, incluyendo los medios de transporte público masivo, los sistemas no motorizados y aquellos de bajo impacto ambiental;		
			IX. Las previsiones y acciones para mejorar las condiciones ambientales y el manejo integral de agua;		
			X. Las previsiones y acciones prioritarias para conservar, proteger, acrecentar y mejorar el Espacio Público;		
			XI. Las estrategias para la Conservación y el Mejoramiento de la imagen urbana y del Patrimonio Natural y Cultural;		

			XII. Las estrategias de seguridad, prevención del riesgo y Resiliencia.		
			XIII. Metodología o indicadores para dar seguimiento y evaluar la aplicación y el cumplimiento de los objetivos del programa de la Zona Metropolitana o Conurbación.	4. Evaluación y Seguimiento	4. Evaluación , Seguimiento y Difusión 4.1 Bateria de Indicadores 4.2 Evaluación del Consejo Metropolitano 4.3 Mecanismos de Comunicación y Difusión del Programa
Notas: -Se incluye Área de Aplicación y Objetivos del Programa como temas del apartado 1. Antecedentes, Metodología y Marco Normativo, mismos que son retomados del artículo 54, fracciones II y III de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. -El tema que corresponde a Dimensión Binacional propuesto como parte del contenido del documento tiene su fundamento en el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población de Tijuana, artículos 6 y 42. -El Proceso de Planeación y Consulta Pública, se llevará a cabo de conformidad con lo que para el caso establece la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en sus artículos 1,4,19,20; la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California en sus artículos 8, 22 y 51, fracción II; La Ley de Planeación en su artículo 28 y la Ley de Zonas Metropolitanas en sus artículos 17 y 21.					

Fuente: IMPLAN Tijuana 2023.

6.2 Fichas de proyectos estratégicos

6.2.1 Eje Metropolitano 1: Metr poli interconectada y accesible.

Nombre del programa, proyecto u obra	Plan integral de movilidad urbana sustentable para la zona metropolitana			
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana			
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje Metropolitano 1. Metr�poli interconectada, ordenada y accesible ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial, Eje 2. Servicios de transporte público de personas, Eje 3. Movilidad Activa, Eje 4. Seguridad Vial, Eje 5. Género e Inclusión			
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: Estrategia Ejes de movilidad metropolitana ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5,3.6, 4.1, 5.1, 5.2 y 5.3			
Características del programa, proyecto u obra	<ul style="list-style-type: none"> •Estudio de factibilidades técnicas, financieras y normativo para el sistema integrado de transporte público (rutas troncales) •Normatividad de ciclovías e integración de la infraestructura ciclista al sistema de transporte publico •Estudio de rutas intermunicipales metropolitanas de transporte público y rutas escolares •Proyectos de reordenamiento vial en tramos carreteros de localidades suburbanas •Proyectos de reordenamiento vial en tramos carreteros Tijuana-Tecate y Tijuana-Playas de Rosarito •Mejoramiento vial Corredor 2000 y Estudio de transporte multimodal <ul style="list-style-type: none"> - Corredor 2000, 3er. Carril confinado 0+000 al 12+000 - Ampliación Blvr. Limón Padilla de Corredor 2000 - Calle 11 Norte - Puente Casablanca - Puente Delicias (sobre corredor Tijuana-Rosarito 2000) •Seguimiento al Sistema Vial Metropolitano (SIVIM) •Estudio de movilidad del cuidado y generación de programa de apoyo a personas que prestan estos servicios •Programa VISION ZERO para erradicar accidentes y fatalidades sobre peatones y ciclistas en vías públicas •Estudio para la implementación de vehículos eléctricos en el sistema de transporte público masivo, en corredores regionales y metropolitanos. 			
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal, Gobierno Estatal			
Prioridad	Máxima	X		Corto plazo (2 años)
				X

Nombre del programa, proyecto u obra	Plan integral de movilidad urbana sustentable para la zona metropolitana				
	Importante-urgente		Plazo de ejecución	Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

<p>Nombre del programa, proyecto u obra</p>	<p>Sistema Tram – Tren de la Zona Metropolitana de Tijuana (ZMTJ) – líneas 1 y 2 sobre las vías del tren de carga, con potencial de convivencia con el tren turístico.</p>
<p>Territorio de aplicación</p>	<p>Zona Metropolitana de Tijuana</p>
<p>Estrategia(s) a la(s) que contribuye</p>	<p>PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial</p>
<p>Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye</p>	<p>PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: objetivo específico 1.1</p>
<p>Características del programa, proyecto u obra</p>	<p>Se busca establecer un modelo de desarrollo territorial que enfatice una ocupación y densificación moderada en áreas conectadas a infraestructuras clave, promoviendo el acceso equitativo a la ciudad para todos los grupos sociales. Este modelo se estructurará a lo largo de sistemas de transporte masivo, especialmente a lo largo del corredor existente del ferrocarril de carga de Tijuana a Tecate, el cual también alberga un servicio de tren turístico.</p> <p>El servicio propuesto tiene como objetivo coexistir con el transporte de carga y el tren turístico, mejorando la infraestructura existente y estableciendo sistemas de señalización y control altamente confiables. Esto permitirá la convivencia armoniosa y segura de los tres servicios (carga, turismo y pasajeros) mediante la asignación de ventanas operativas específicas para cada uno, todas supervisadas por un centro de control unificado.</p> <p>Este enfoque de planificación territorial se sustenta en proyectos de transporte masivo, específicamente el Tram-Tren, concebidos para estructurar y desarrollar zonas alrededor de las estaciones. Estos desarrollos urbanos están enfocados en optimizar la movilidad de las personas, al tiempo que fomentan densidades medias y altas, promoviendo una variedad de usos y una ocupación elevada del suelo. El objetivo primordial es mejorar la movilidad de manera sostenible, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, se busca mejorar la conectividad y la eficiencia en el desplazamiento entre México y EE. UU. Estos entornos controlados también buscan facilitar un control migratorio efectivo sin comprometer la fluidez del tránsito entre ambos países. Aprovechando la propuesta de SANDAG para integrar el Trolley de San Diego, se logra una mayor integración de las redes de transporte entre las regiones</p> <p>Este proyecto considera tres líneas para una mayor cobertura de la zona metropolitana como a continuación se presentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea 1: De aproximadamente 30 kilómetros de largo y considera la utilización de la actual línea férrea que atraviesa el centro de la ciudad, teniendo conexión directa con el sistema férreo estadounidense y pudiendo extender el trazo hasta Tecate utilizando la vía existente.

<p>Nombre del programa, proyecto u obra</p>	<p>Sistema Tram – Tren de la Zona Metropolitana de Tijuana (ZMTJ) – líneas 1 y 2 sobre las vías del tren de carga, con potencial de convivencia con el tren turístico.</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Línea 2: De aproximadamente 7.3 kilómetros de largo y que brindará conexión directa al Aeropuerto Internacional de Tijuana y a la Universidad Autónoma de Baja California. • Línea 3: de aproximadamente 26 kilómetros de vía nueva y que conectará al centro urbano de Rosarito. En esta línea se procurará el mejor trazo factible puesto que se precisará de despliegue de nuevas vías, <p>Se enlistan las líneas de acción que integran el proyecto en orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio para la selección de un Pre-Trazo • Estudio de demanda • Concepto Operativo • Estudio Legal • Estudio Migratorio • Estudio Financiero • Estudio de Impacto Ambiental • Análisis Costo-Beneficio 				
<p>Responsable de su ejecución</p>	<p>Gobierno municipal con apoyo del Gobierno Estatal y Federal</p>				
<p>Prioridad</p>	<p>Máxima</p>	<p></p>	<p>Plazo de ejecución</p>	<p>Corto plazo (2 años)</p>	<p>X</p>
<p>Importante-urgente</p>	<p>X</p>	<p>Mediano plazo (3-10 años)</p>		<p></p>	
<p>Importante- no urgente</p>	<p></p>	<p>Largo plazo (más de 10)</p>		<p></p>	
<p>Fuentes potenciales de financiamiento</p>	<p>Recursos Municipales, Estatales, Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (Recursos Federales), Financiamiento de Organismos Internacionales</p>				

<p>Nombre del programa, proyecto u obra</p>	<p>Reglamento de rutas de carga intra e interurbanas</p>				
<p>Territorio de aplicación</p>	<p>Zona Metropolitana Tijuana</p>				
<p>Estrategia(s) a la(s) que contribuye</p>	<p>PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial</p>				
<p>Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye</p>	<p>PMT: 1. Equilibrio territorial. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo Específico 1.1</p>				

Nombre del programa, proyecto u obra	Reglamento de rutas de carga intra e interurbanas				
Características del programa, proyecto u obra	Contar con un instrumento que regule las rutas de acceso y paso de vehículos del servicio de transporte de carga				
Responsable de su ejecución	Gobierno municipal y estatal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales Recursos Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Conexión Valle Redondo-Carr. de Cuota Tijuana-Tecate (Blvr. Ferrocarril)				
Territorio de aplicación	Municipios de Tijuana y Tecate				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo Específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	<p>El Blvr. Ferrocarril valle redondo, presenta una orientación de Este a Oeste, se considera como una obra de infraestructura vial que detonará, tanto el progreso, como el desarrollo económico y urbano de la zona este de la ciudad, cuenta con trazo preliminar de proyecto ejecutivo con una longitud de 17.5 km.</p> <p>La mayor parte de su tramo, se emplaza a lo largo del trayecto de la línea y derecho de vía del Ferrocarril, viéndose esta franja afectada por invasiones de asentamientos irregulares que requieren procesos de gestión para garantizar la liberación al uso adecuado de las vías de comunicación y adquirir el terreno para desarrollar y ampliar esta vialidad.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal				
Prioridad	Máxima			Corto plazo (2 años)	X

	Importante-urgente	X	Plazo de ejecución	Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales y/o Federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Central de servicios de carga metropolitana
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metr�poli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo Específico 1.1
Características del programa, proyecto u obra	<p>Implementar un establecimiento para autotransportes generadores de movimientos de carga de origen y destino, donde se prestan diferentes tipos de servicios. Se requieren de instalaciones adecuadas para su correcto funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de bodegas • Cajones y patio de maniobras para carga y descarga • Andén para transbordo y cajones de unidades de reparto • Andén de reparto • Andén de maquinaria • Zona de contenedores • Montacargas • Báscula • Caseta y control • Estacionamiento para unidades de carga y administración • Complementarias <ul style="list-style-type: none"> → Oficinas para empresas → Hotel para operadores → Restaurante → Centro de capacitación para operadores → Gasolinera → Refaccionaria → Talleres → Mantenimiento → Cuarto de máquinas → Subestación → Estacionamiento público → Vialidad interior → Plazas y áreas verdes

Nombre del programa, proyecto u obra	Central de servicios de carga metropolitana				
	Se recomienda que se implementen en localidades con más de 100,000 habitantes, en vinculación directa la vialidad urbana principal y vialidad regional.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	X
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Liga UABC Valle de las Palmas-Carretera Tecate Ensenada
Territorio de aplicación	Municipios de Tijuana y Tecate

Nombre del programa, proyecto u obra	Liga UABC Valle de las Palmas-Carretera Tecate Ensenada				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo Específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Terminación del tramo de vialidad de acceso hacia la Universidad Autónoma de Baja California de la delegación Valle de las Palmas en el municipio de Tecate. Provocando un segundo acceso que dé fluidez al acceso ya existente, además de acortar distancias y tiempo de traslado de las personas que viven en Valle de las Palmas o sus alrededores y que actualmente tienen que rodear para ingresar a la zona de la Universidad.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y municipal.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Bulevar Siglo XXI (Rosarito-Primo Tapia)				
Territorio de aplicación	Municipio Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo Específico 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	Vialidad primaria que funcionará como otra vía de comunicación conectando la zona sureste de Playas de Rosarito con la localidad Primo Tapia				

Nombre del programa, proyecto u obra	Bulevar Siglo XXI (Rosarito-Primo Tapia)				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y municipal.				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Rediseño y renovación urbana Bulevar Artesanal Popotla “Crucero del Arte”				
Territorio de aplicación	Playas de Rosarito, Blvd. Artesanal Popotla Km 28 al Km 33 carretera libre Rosarito-Ensenada				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 3. Movilidad Activa				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 3.1, 3.4, 3.5				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Proyecto de mejoramiento de infraestructura vial con la finalidad de impulsar la actividad y los espacios públicos dedicados al desarrollo artístico y cultural local. Consiste en un proyecto de mejoramiento urbano que plantea la regeneración y rediseño del Bulevar Artesanal Popotla a lo largo de 2.6 kilómetros contemplando infraestructura peatonal (ampliación de banquetas), ciclovía, vegetación, mobiliario urbano (banacas y botes de basura), paradas de transporte público y elementos artístico-escultóricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión del proyecto: 312,121 m2 de aplicación • 1. 15,286 M2 de banquetas • 2. 10,948 M2 de ciclovía • 3. 2,872 M2 Áreas verdes • 4. 1,602 M2 Puente Peonatal • Señalética adecuada a las necesidades de la zona • Re estructura sección vial en base al manual de calles SEDATU. • Creación de Hito de referencia (puente peatonal) <p>Estado del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta Conceptual • Requiere levantamiento topográfico • Requiere análisis legal de límites de propiedad privada - pública • Requiere elaboración de Proyecto Ejecutivo 				

Nombre del programa, proyecto u obra	Rediseño y renovación urbana Bulevar Artesanal Popotla “Crucero del Arte”				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal con apoyo del Gobierno Federal y Municipal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Municipales, Estatales, Federales e Iniciativa Privada				

Nombre del programa, proyecto u obra	Viaducto Elevado Tijuana/Zapata
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana y 3. Conectividad regional. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1
Características del programa, proyecto u obra	<p>El Viaducto Elevado es una obra que se encuentra en proceso de ejecución con un avance del 16.3% y una inversión inicial de diez mil millones de pesos, para el tramo de 10 kilómetros, que aportará beneficios económicos al acelerar los tiempos de traslado, disminuyendo el congestionamiento vehicular y el cruce de mercancías. Para esta obra se ha liberado por completo el derecho de vía.</p> <p>El desarrollo del viaducto elevado denominado Zapata, tiene los siguientes objetivos:</p> <p>1. Construir un viaducto elevado de acceso regulado, con orientación este oeste, que permita disminuir los tiempos de traslado en ambos sentidos al flujo vehicular proveniente de La Carretera Escénica, la zona de Playas de Tijuana y del sur, en especial los flujos de Ensenada con las Garitas de San Ysidro y Otay, así como con el Aeropuerto internacional y su zona Industrial.</p> <p>Esta obra comprende 10 km es 100% elevada, de concreto, con dos carriles de circulación en ambos sentidos, se ubicará en paralelo a los límites internacionales de México con Estados Unidos de América (EUA), Tijuana y el Condado de San Diego. Cuenta con rampas de</p>

Nombre del programa, proyecto u obra	Viaducto Elevado Tijuana/Zapata				
	<p>acceso y descenso, túneles y puentes para integrarse de forma adecuada en puntos estratégicos de la ciudad.</p> <p>Este proyecto estratégico contribuirá al desarrollo de la movilidad, conectará de forma rápida y segura la zona de la Garita de Otay, la garita de San Ysidro/el Chaparral, hasta la zona costa de Playas de Rosarito y Ensenada en beneficio del sector turístico y el traslado de mercancías.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal a través de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), gobierno estatal, con apoyo técnico del gobierno municipal de Tijuana.				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales y Estatales.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Bulevar Las Torres (Programa RESPIRA)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	<p>PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible.</p> <p>ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial</p> <p>ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial</p>				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	<p>PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana.</p> <p>ENOT: Objetivo prioritario 1.1</p> <p>ENAMOV: Objetivo específico 1.1</p>				

Nombre del programa, proyecto u obra	Bulevar Las Torres (Programa RESPIRA)				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Resumen del Proyecto: Vialidad de 4 carriles por sentido, con longitud de 1.25 km. Incluye viaducto elevado en calle 16 de Septiembre, Buenos Aires, Michoacán y Veracruz.</p> <p>Beneficios: Reducción de tiempos de cruce fronterizo de 120 minutos a solo 20 minutos. Descongestionamiento en nodos cercanos a la garita. Menor contaminación y mayor cantidad de cruces turísticos y de carga al día. Un incremento en el desarrollo económico. Una mayor calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Reducción del tiempo de traslado: De 120 min a solo a 20 min Población Beneficiada: 250,000 habitantes Tiempo de Ejecución: 9 meses</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Modernización del Nodo Morelos (Programa RESPIRA)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial. Eje 4: Seguridad Vial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 1.1, 1.2, 4.1				

Nombre del programa, proyecto u obra	Modernización del Nodo Morelos (Programa RESPIRA)				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Resumen del Proyecto: Construcción de distribuidor vial a base de 3 puentes. Con una sección de 10.20m para albergar dos carriles, en cada puente.</p> <p>Beneficios: Mejorar las condiciones de servicio de las vialidades confluyentes, ya que actualmente el sistema de gasas es insuficiente para permitir el paso de la cantidad de vehículos en las horas pico, lo cual obstaculiza la fluidez normal del tránsito, provocando pérdidas de tiempo, accidentes y estrés. Reducción en la contaminación. Un incremento en el desarrollo económico. Una mayor calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Reducción de tiempo de traslado: 30min la espera Población Beneficiada: 500,000 Habitantes Tiempo de Ejecución: 22 meses</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Distribuidor Vial Morelos (Programa Sectorial de Infraestructura de B.C 2022-2027)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 1.1 y 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	Construir el Distribuidor vial Morelos, Tijuana.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)				

Nombre del programa, proyecto u obra	Distribuidor Vial Morelos (Programa Sectorial de Infraestructura de B.C 2022-2027)				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Bulevar García Segundo Cuerpo (Programa RESPIRA)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 1.1, 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Resumen del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción del Segundo Cuerpo del Blvr. García. - Se integran 2 carriles de circulación de 3.50m cada uno con acotamiento en ambos lados, considerando un ancho total de 10.50m y una longitud de 1.7 km con pavimento de concreto hidráulico MR= 45 kg/cm² de 20cm. - 25cm de base hidráulica VRS 100. - 30 cm de subrasante. - Solución pluvial a base de 200 metros lineales de cuneta para encausar escurrimientos. - Tubería pluvial de 30" de diámetro con una longitud de 100 metros lineales. - Construcción de 3 bocas de tormenta. - 140 metros lineales de tubería subterránea de 18" de diámetro. - Señalamiento preventivo vertical y horizontal con pintura blanca y amarilla para delimitar carriles en pavimento. - Rehabilitación del Blvr. García tramo de Corredor 2000 a Paseo del Prado, Tijuana. - Segunda Etapa de la Reconstrucción del Blvr. García, Tijuana B.C. <p>Población Beneficiada: 18,000 Habitantes</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)				

Nombre del programa, proyecto u obra	Bulevar García Segundo Cuerpo (Programa RESPIRA)				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Circuito Metropolitano Rosarito-Tijuana				
Territorio de aplicación	Municipios de Tijuana y Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje Metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 1.1, 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Proyecto de infraestructura vial para la consolidación de un circuito que integre los flujos existentes del sentido norte-sur del eje carretero y del Blvr. 2000 con vialidades que conecten en el sentido este-oeste, ligando los principales corredores urbanos de la zona metropolitana y generando nuevos polos de desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se integra por las siguientes vialidades: <ul style="list-style-type: none"> Existentes: Carretera Libre Tijuana-Ensenada; Carretera de Cuota Tijuana Ensenada; Corredor Tijuana-Rosarito 2000, Requieren de continuidad: Blvr. Josefa Ortiz de Domínguez; Liga Blvr. Bonfil - Prolongación Bonfil; Blvr. Morelos; Liga Blvr. Hisense (antes Sharp) - Real de Rosarito-Corredor Norte Sur; Liga Blvr. Hyundai - Siglo XXI, Blvr. Acapulco (corredor Norte Sur). En proyecto: Blvr. Metropolitano (prolongación Sánchez Taboada Tijuana-Rosarito), Puente Josefa Ortiz de Domínguez, Nodo Sharp fase I y II, Liga Blvr. Norte-Sur. Trazos propuestos: Blvr. Buena Vista; Liga Baja Center - Hisense; Vía paralela Ejido Mazatlán. <p>Estado del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Requiere la formulación del proyecto integral. Requiere la continuidad en los proyectos de vialidad que lo integran. Requiere la incorporación de la iniciativa en los instrumentos de planeación municipales. 				
Responsable de su ejecución	Gobierno municipal y gobierno estatal				

Nombre del programa, proyecto u obra	Circuito Metropolitano Rosarito-Tijuana				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Municipales, Estatales, Federales e Iniciativa Privada				

Nombre del programa, proyecto u obra	Modernización vía férrea Tijuana-Tecate y Terminal multimodal Tijuana				
Territorio de aplicación	Municipios de Tijuana y Tecate				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Modernización de la infraestructura ferroviaria de la Vía Corta Tijuana-Tecate a fin de optimizar y mantener la calidad de la prestación del servicio público de carga y pasajeros.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT) y ADMICARGA				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recurso Estatal				

Nombre del programa, proyecto u obra	Blvr. Sánchez Taboada (Blvr. Rosas Magallón - Centro de Convenciones) (Programa RESPIRA)				
Territorio de aplicación	Población de la ciudad de Tijuana y Playas de Rosarito.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Blvr. Sánchez Taboada (Blvr. Rosas Magallón - Centro de Convenciones) (Programa RESPIRA)				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1: Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Ejes de movilidad metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 1.1 y 1.2.				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Resumen del Proyecto: Vialidad con una longitud aproximada de 8.0 kilómetros desde Blvr. Fundadores a Santa Fe. Sección de 35.00m, 3 carriles de 3.50m por sentido, Acotamiento derecho de 2.50m, Izquierdo de 0.50m, Banqueta de 2.00m y Camellón de 4.00m.</p> <p>Beneficios: Proporcionar una vialidad paralela al Blvr. Cuauhtémoc Sur, que conecte de manera rápida y segura colonias del sur de Tijuana con la ciudad de Rosarito, además de brindar un acceso directo al Centro de Convenciones. Reducción en la contaminación. Un incremento en el desarrollo económico. Una mayor calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Reducción del Tiempo de Traslado: Hasta un 50%, es decir, en más de 25 min horas pico</p> <p>Población Beneficiada: 450,000 Habitantes</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Estudios de factibilidad líneas ferroviarias El Sauzal-Tecate, Colonet-Jacume				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Estudios de factibilidad líneas ferroviarias El Sauzal-Tecate, Colonet-Jacume				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 3. Conectividad regional. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1.				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Estudio para conocer la factibilidad del proyecto de la línea de Ferrocarril de Tecate- el Sauzal en Ensenada, como parte del fortalecimiento del transporte de carga regional, mediante la vía del ferrocarril.</p> <p>A través de un nuevo tramo, se busca la conectividad del transporte de carga ferroviario Tijuana-Tecate-el Sauzal.</p> <p>Con esta vía se pretende que la carretera Fed. No. 3 tramo Tecate-Ensenada tenga mayor flujo pues disminuye el tráfico pesado por esta vialidad.</p> <p>Se espera también se pueda concretar el proyecto de cruce fronterizo comercial Jacumba-Jacume por lo que la vía tramo Colonet-Jacume ayudaría a crear un polo de desarrollo económico en la zona.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, Federal y Municipal.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales, municipales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Actualización del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana- Playas de Rosarito-Ensenada (COCOTREN).				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial.				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Equilibrio territorial ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específicos 1.1, 1.2				

Nombre del programa, proyecto u obra	Actualización del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana- Playas de Rosarito-Ensenada (COCOTREN).				
Características del programa, proyecto u obra	Mantener actualizados los planes y programas de desarrollo urbano estatales y regionales de ordenamiento territorial, acordes a las nuevas políticas y estrategias federales y de ordenamiento territorial.				
Responsable de su ejecución	SIDURT/Ayuntamientos				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Sistema de catastro metropolitano				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje Metropolitano 1. Metròpoli interconectada, ordenada y accesible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 3. Gobernanza territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Equilibrio territorial ENOT: Objetivo prioritario 1.1, 1.2, 3.2				
Características del programa, proyecto u obra	Consolidación de un catastro metropolitano				
Responsable de su ejecución	Gobierno municipal, estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de regularización de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT)				
Territorio de aplicación	Municipios de Tijuana y Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje Metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible ENOT: Eje Nacional 3. Gobernanza territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Equilibrio territorial. ENOT: Objetivo prioritario 3.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>La Zona Federal Marítimo Terrestre es la franja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a la playa; donde la playa son las partes de tierra que por efecto de la marea cubre y descubre el agua. (art. 7° fracción IV de la Ley General de Bienes Nacionales).</p> <p>Así mismo, cuando la costa carece de playas y presenta formaciones rocosas o acantilados, la Secretaría determinará la zona federal marítimo terrestre dentro de una faja de 20 metros contigua al litoral marino, únicamente cuando la inclinación en dicha faja sea de 30 grados o menor en forma continua. (art. 4° del Reglamento para el uso y aprovechamiento... de la ZOFEMAT...).</p> <p>Por lo anterior es necesario conocer el marco normativo de la zona federal marítimo terrestre y de los terrenos ganados al mar, así como las obligaciones existentes, para la regularización de las ocupaciones de la zona federal marítimo- Terrestre y de los terrenos ganados al mar. Todo ello mediante la elaboración de un programa que cubra las especificaciones indicadas por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal, Estatal y Municipal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recurso federal, estatal y municipal				

Nombre del programa, proyecto u obra	Líneamientos para el desarrollo y gestión de los Polígonos de Actuación				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 1. Metrópoli interconectada, ordenada y accesible ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				

Nombre del programa, proyecto u obra	Lineamientos para el desarrollo y gestión de los Polígonos de Actuación				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Equilibrio territorial. ENOT: Objetivo prioritario 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Considerando que los polígonos de actuación son aplicables en zonas urbanizadas y urbanizables que pueden conformar de manera total o parcial el área de estudio o aplicación de un instrumento de planeación municipal; que aplican también a zonas susceptibles al desarrollo urbano, pudiendo ser zonas de transición urbana identificadas en los programas de centros de población, zonas de conservación, zonificación programada, zonificación programada de pueblos originarios y/o usos especiales y; que pueden presentar también una o más características para ser áreas con potencial de desarrollo, mejoramiento, de revitalización con opción a densificación y/o áreas de conurbación, es necesario: Generar Lineamientos con directrices generales que orienten los análisis y se pueda generar una homologación de técnicas y procesos que permitan el desarrollo armonizado de los Polígonos de Actuación.				
Responsable de su ejecución	Gobierno, Estatal y Municipal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y Municipales				

6.2.2 Eje Metropolitano 2: Metrópolis amigable y sensible

Nombre del programa, proyecto u obra	Estudio de flujos migratorios para la zona metropolitana
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópolis amigable y sensible ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Gestión de la migración ENOT: Objetivo prioritario 2.1

Características del programa, proyecto u obra	Contar con estudios que permitan la apropiada medición del fenómeno de la migración, con el fin de atender el aspecto migratorio con respecto a la integración social, laboral, cultural, educativa, de salud, gestión de servicios públicos y desarrollo económico.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programas municipales de vivienda para promover el acceso a la vivienda digna				
Territorio de aplicación	Municipios de la Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje Metropolitano 2. Metròpoli amigable y sensible ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT:2. Desarrollo de políticas o instrumentos a nivel de los centros de población. ENOT: Objetivo prioritario 2.1, 2.2 ENAMOV: Objetivo específico 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	Instrumento de planeación específico y especializado en temas de vivienda, para generar líneas estratégicas y políticas que promuevan la vivienda adecuada en los municipios y así disminuir las desigualdades territoriales de cada municipio. Estos instrumentos deberán estar confirmados por: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Visión y objetivos • Estrategias y políticas • Instrumentos • Indicadores de medición 				
Responsable de su ejecución	Gobierno estatal, gobierno municipal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Programas municipales de vivienda para promover el acceso a la vivienda digna				
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos municipales, recursos estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa Metropolitano de Atención a Migrantes.				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2: Metrópoli Amigable y Sensible ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Gestión de la migración. ENOT: Objetivo prioritario 2.1				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Considerar el aspecto migratorio en la ZMT abordando diversos ejes, desde la perspectiva de la integración social y laboral de los migrantes hasta la gestión de servicios públicos y el desarrollo económico, considerando, entre otros:</p> <p>Programas de Integración Social; Programas de Empleo y Capacitación, Programas de Vivienda y Servicios Básicos; Programas de Salud y Bienestar; Programas de Educación; Programas de Participación Ciudadana; Programas de Seguridad y Derechos Humanos.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, con apoyo los gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Norma general para el funcionamiento de albergues para la atención del migrante				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				

Nombre del programa, proyecto u obra	Norma general para el funcionamiento de albergues para la atención del migrante				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT:2. Desarrollo de políticas o instrumentos a nivel de los centros de población. ENOT: Objetivo prioritario 2.1				
Características del programa, proyecto u obra	Contar con normas que regulen la organización y el funcionamiento de albergues para la atención del migrante dentro del más estricto respeto y protección a los derechos humanos de los migrantes y de consolidarlas como instrumentos que permitan garantizar la seguridad y la convivencia armónica, así como una estancia temporal a las personas extranjeras en tanto se resuelve su situación migratoria.				
Responsable de su ejecución	Gobierno federal, gobierno estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Hospital de especialidades (Centro metropolitano de la Salud)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1.Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	Construcción de una unidad con hospitalización para la atención médica en padecimientos complejos que requieren servicios de alta especialización como gineco-obstetricia, traumatología, ortopedia, cardiología, neumología, entre otras especialidades.				
Responsable de su ejecución	Gobierno federal, gobierno estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Hospital de especialidades (Centro metropolitano de la Salud)			
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales y estatales			

Nombre del programa, proyecto u obra	Rastro TIF metropolitano				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Se pretende la construcción de un rastro TIF (Tipo Inspección Federal); en la zona metropolitana, que pueda dar servicio de matanza de ganado bovino, porcino y aves, para los 3 municipios.</p> <p>Las funciones que lleva a cabo un Rastro TIF, son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Servicios básicos: <li style="padding-left: 20px;">Matanza: <ol style="list-style-type: none"> 1. Degüello y eviscerado de los animales 2. Corte de cuernos 3. Limpia de pieles 4. Lavado de vísceras -Industrialización de productos derivados de la carne -Es para grandes centros urbanos y exportación <ul style="list-style-type: none"> <li style="padding-left: 20px;">Manejo de canal <li style="padding-left: 20px;">Empacadora de carnes <li style="padding-left: 20px;">Industrialización de esquilmos <p>Las instalaciones destinadas a los rastros deben cumplir con algunas características y dimensiones particulares, de manera que faciliten el adecuado funcionamiento de este servicio público. Es muy importante tener en cuenta que el rastro requiere de un espacio y ubicación adecuadas, de manera que su operación se realice en condiciones higiénicas y sanitarias que satisfagan los requisitos necesarios para el consumo humano de la carne.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno municipal, con apoyo del Gobierno Estatal y Federal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Rastro TIF metropolitano
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos municipales, estatales y federales

Nombre del programa, proyecto u obra	Sistema de Parques Metropolitanos				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano. ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Generar conciencia ecológica, hacer comunidades más sanas, promover la práctica de actividades deportivas y una vida sana, dotando a la ZMT de espacios verdes y recreativos para el uso y disfrute de su población. Este sistema permitirá incrementar la superficie destinada de áreas verdes urbanas en la ZMT.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Parque metropolitano Esperanto (La Presa Abelardo L. Rodríguez) 2) Parque Metropolitano en Rosarito 3) Bosque de la ciudad (Ruba) 4) Parque urbano metropolitano en zona de conurbación Tecate-Tijuana (La Presa El Carrizo) 5) Parque Lineal Independencia 6) Parque Poliducto 				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, con apoyo los gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Unidades médicas de emergencia, estación de bomberos y policía en localidades suburbanas				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 3. Consolidación de servicios y equipamientos básicos en localidades suburbanas ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	Construcción de unidades médicas de emergencias en las localidades suburbanas, así como estación de bomberos y policía, que ofrezcan seguridad de atención ante emergencias de atención inmediata.				
Responsable de su ejecución	Gobierno estatal y municipal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Ciudad deportiva Metropolitana				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano. ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	Conglomerado de áreas, espacios y servicios complementarios, destinados a 10 o más disciplinas deportivas, se consideran además vialidades secundarias e incluso primarias, servicios integrales de transporte interno y/o periférico, autosuficiencia de alumbrado, energía eléctrica, tratamiento de agua y desechos sólidos, sustentabilidad, aparcamiento notable de vehículos, extensión amplia de terreno y con un impacto sustantivo a nivel municipal, estatal y/o regional, dándole al conjunto un sentido de permanencia vasto.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y Municipal.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Ciudad deportiva Metropolitana				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Central de Abastos Metropolitana				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano. ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Desarrollar un espacio metropolitano donde concurren productores y comerciantes mayoristas con el objeto de realizar transacciones de productos alimenticios y artículos básicos de consumo, de la región y nacionales, tales como: frutas, hortalizas, productos de abarrotes, semillas, lácteos, pescados, mariscos, aves y carnes.</p> <p>Este tipo de establecimientos deberá contar con los siguientes espacios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Básicos <ul style="list-style-type: none"> → Bodegas para frutas y verduras → Subasta y productores → Acondicionamiento para envases vacíos → Frigorífico para productos perecederos → Bodegas para abarrotes, huevos, lácteos y granos → Sanitarios y servicios generales → Área de andenes → Patio de maniobras y estacionamiento → Vialidades → Áreas verdes ● Auxiliares <ul style="list-style-type: none"> → Caseta de control y báscula → Admón. y servicio médico y sistema nacional de información de mercado → Subestación eléctrica, depósito de basura y mantenimiento 				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y Municipal.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Central de Abastos Metropolitana				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	X
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Ampliación de infraestructura de educación universitaria				
Territorio de aplicación	Municipio Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano. ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	a) Unidad del Tecnológico Nacional de México en Playas de Rosarito b) Ampliación UABC Campus Rosarito				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Corazón Metrópoli (Centro Metropolitano de Servicios y Equipamiento)				
Territorio de aplicación	Playas de Rosarito, El Cuervo, Reserva Territorial Estatal y Municipal				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli amigable y sensible ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				

Nombre del programa, proyecto u obra	Corazón Metrópoli (Centro Metropolitano de Servicios y Equipamiento)				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 3. Consolidación de servicios y equipamientos básicos en localidades suburbanas ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Proyecto de establecimiento de servicios y equipamiento clave para el desarrollo de los ciudadanos de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito a gran escala.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro de universidades • Centro Deportes • Hospitales • Centro metropolitano de planeación • Estaciones de movilidad <p>La reserva estatal cuenta con dos polígonos clave DR-457-060 con 77.34 ha y la clave DR-457-090 con 102.82 ha mientras que la reserva municipal cuenta con 50 ha, todas se encuentran en la zona sureste del centro de población de Playas de Rosarito, con cercanía al Blvr. 2000 y al municipio de Tijuana.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y Federal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	X
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Municipales, Estatales, Organizaciones civiles, Academia, Iniciativa privada				

Nombre del programa, proyecto u obra	Planta Hidroeléctrica (Tecate – El Carrizo)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 2. Metrópoli ordenada, amigable y sensible. ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Desarrollo de equipamientos de alcance metropolitano. ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	La planta hidroeléctrica Tecate, consiste en aprovechar la energía cinética y potencial del flujo de agua que actualmente el acueducto río colorado-Tijuana descarga libremente en la presa el carrizo en el Municipio de Tecate. Consistirá en una ramificación de una tubería a partir del acueducto, un tanque de almacenamiento de agua, tuberías, turbina y generador eléctrico, una subestación eléctrica y una línea de transmisión que conecte a la planta con la red de CFE.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Planta Hidroeléctrica (Tecate – El Carrizo)				
	<p>Objetivos del proyecto: Contará con una potencia instalada de 24.5mw, generará 166,010 mw/hora/año, que serán suministrados a las plantas de bombeo del acueducto. Esta potencia representa el 30% del consumo actual de energía de las plantas de bombeo.</p> <p>Beneficios: La empresa operará la planta y venderá la electricidad generada a la comisión Estatal del agua con un 25% de descuento por debajo de la tarifa de CFE. Esto implica ahorros para la CEA y CESPT del orden de \$90 mdp anuales.</p>				
Responsable de su ejecución	Comisión Estatal del Agua de Baja California (CEA)				
Alianzas clave para el desarrollo de proyecto, obra o programa	Comisión Estatal del agua, comisión Estatal de servicios públicos de Tijuana y la empresa energía del agua de Baja California S.A. de C.V.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante- urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales				

6.2.3 Eje Metropolitano 3: Metròpoli segura e incluyente

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa metropolitano de zonas de atención prioritaria
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 3. Metròpoli segura e incluyente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Diseño de espacios seguros ENOT: Objetivo prioritario 1.1
Características del programa, proyecto u obra	Contribuir a la reducción de las desigualdades municipales y regionales a través de una política de desarrollo territorial de los municipios y localidades con mayor marginación o rezago social, mediante obras y acciones de infraestructura social básica comunitaria y de vivienda.

Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa metropolitano de rutas seguras hacia las escuelas				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 3. Metrópoli segura e incluyente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Diseño de espacios seguros ENOT: Objetivo prioritario 1.2				
Características del programa, proyecto u obra	El programa apoya la salud y bienestar de los estudiantes, animándolos a usar modos de transporte activos. Asegurar rutas seguras para caminar o viajar en bicicleta a la escuela les da a los niños y a sus familias una oportunidad de hacer ejercicio todos los días				
Responsable de su ejecución	Gobierno Municipal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa metropolitano de rescate de espacios públicos				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 3. Metrópoli segura e incluyente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa metropolitano de rescate de espacios públicos				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Diseño de espacios seguros ENOT: Objetivo prioritario 2.2				
Características del programa, proyecto u obra	Construcción, ampliación, así como la rehabilitación física de los espacios públicos en la zona metropolitana para que se generen lugares seguros en donde se lleven a cabo actividades artísticas, culturales, cívicas, deportivas, así como de esparcimiento y con ello detonar la cohesión social e identidad comunitaria.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Normas técnicas en materia de accesibilidad universal				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 3. Metrópoli segura e incluyente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 3. Movilidad activa				
Estrategia(s) u objetivos (s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Diseño de espacios seguros ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivos específicos 3.4 y 3.5				
Características del programa, proyecto u obra	La Norma Técnica estará diseñada como un instrumento de apoyo a proyectos de planeación, construcción, modificación o rehabilitación de los entornos físicos; con criterios, especificaciones y gráficos que toman en cuenta las necesidades de las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación física o sensorial.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Normas técnicas en materia de accesibilidad universal				
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Plan Metropolitano de Seguridad				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia (s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 3. Metrópoli segura e incluyente Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Seguridad Metropolitana. ENOT: Objetivo prioritario 2.1				
Características del programa, proyecto u obra	Instrumento con el que se busca impulsar la coordinación y colaboración entre las instancias encargadas de la seguridad ciudadana de los tres municipios con el fin de prevenir y erradicar la inseguridad en la Metrópoli, el cual puede implementar un modelo o sistema de alerta inteligente para la seguridad de los ciudadanos.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

6.2.4 Eje Metropolitano 4: Metr poli sustentable y resiliente

Nombre del programa, proyecto u obra	Plan de sustentabilidad hídrica metropolitana y de gestión de cuencas y microcuencas con visión binacional				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metr�poli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Uso sustentable del agua ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	Contar con un plan que integre el conjunto de acciones encaminadas al aprovechamiento racional, conservación y uso múltiple de los recursos hídricos.				
Responsable de su ejecución	CONAGUA, Gobierno Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante- urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa Sectorial Metropolitano de Agua y Saneamiento				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metr�poli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Uso sustentable del agua y 2. Saneamiento. ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	Disminuir la falta de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, a través de fortalecer e incrementar la cobertura de esos servicios.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, en conjunto con los organismos operadores y apoyo de los gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa Sectorial Metropolitano de Agua y Saneamiento				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Reglamento para el uso y reúso del agua				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Uso sustentable del agua ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	Contar con un reglamento que establece las reglas para el mejor aprovechamiento del agua y su uso más eficiente, incluyendo las acciones para prevenir y proteger las fuentes de agua para el consumo humano, así como para desarrollar la Cultura del Agua.				
Responsable de su ejecución	Gobierno estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de gestión áreas de valor natural				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de gestión áreas de valor natural				
	ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 5. Desarrollo de instrumentos de planeación y gestión de áreas de importancia natural ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.2, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	Conservar los recursos biológicos y áreas naturales con alto valor paisajístico del territorio.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal, Estatal y Municipal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF por sus siglas en inglés), Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Baja California (SMADS) y símiles municipales de la Zona Metropolitana.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de Ordenamiento Ecológico Metropolitano				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 5. Desarrollo de instrumentos de planeación y gestión de áreas de importancia natural ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.2, 2.3, 2.4				
Características del programa, proyecto u obra	El programa regulará los usos del suelo fuera de los centros de población y establecerá los criterios de regulación ecológica dentro de los centros de población para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X		Corto plazo (2 años)	X

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de Ordenamiento Ecológico Metropolitano				
	Importante-urgente		Plazo de ejecución	Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Atlas de Peligros y Riesgos Metropolitano.				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metr�poli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Entorno resiliente y libre de contaminación. ENOT: Objetivo prioritario 2.1, 2.4				
Características del programa, proyecto u obra	<p>El desarrollo de un Atlas de Peligros y Riesgos Metropolitano, tiene los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Construir los mapas de peligros por fenómenos hidrometeorológicos (inundaciones, arrastres por corrient�s y sequías), geológicos (sismos, tsunamis, inestabilidad de ladera, licuación de arenas) y otros fenómenos (incendios forestales, peligros químicos y peligros a la salud) para diferentes escenarios en el �rea Metropolitana de Tijuana, e integrarlos en un sistema de información de un sitio web de los Institutos de Planeación. 2.Brindar una herramienta, tanto a autoridades de gobierno estatal y municipal, como a los diferentes sectores de la sociedad, para toma de adecuadas decisiones antes de la ocurrencia de fenómenos naturales perturbadores de gran impacto, así como de salud y antropogénicos. 3.Proporcionar una base para realizar estudios de vulnerabilidad a mayor detalle, para implementar cualquier acción de prevención de riesgo y proponer medidas de mitigación y prevención de desastres. 5.Fomentar la cultura de prevención. Esto permitirá contar con una sociedad más segura y resiliente ante estos fenómenos y peligros. 				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, con apoyo los gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				
Prioridad	Máxima	X		Corto plazo (2 años)	X

Nombre del programa, proyecto u obra	Atlas de Peligros y Riesgos Metropolitano.				
	Importante-urgente		Plazo de ejecución	Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa integral de manejo de residuos sólidos				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia (s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia particular a la que contribuye	PMT: 3. Manejo sustentable de los residuos sólidos ENOT: Objetivo prioritario 1.1, 1.2, 2.4				
Características del programa, proyecto u obra	Construcción de un Relleno sanitario metropolitano				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de incentivos a actividades privadas para zonas de conservación				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de incentivos a actividades privadas para zonas de conservación				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 5. Desarrollo de instrumentos de planeación y gestión de áreas de importancia natural ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.2, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	Se busca proteger las áreas identificadas como de importancia natural, corredores verdes, zonas que brindan servicios ecosistémicos, pudiendo implementar los PSA (Pagos por Servicios Ambientales) con el fin de promover acciones integrales para la conservación de los ecosistemas, el fortalecimiento social y el desarrollo económico sustentable, por medio de actividades productivas amigables con el medio ambiente.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de resiliencia metropolitana				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Entorno resiliente y libre de contaminación. ENOT: Objetivo prioritario 2.4				
Características del programa, proyecto u obra	Contar con un programa que atienda la seguridad de las personas y sus patrimonios ante los efectos medioambientales del cambio climático				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de resiliencia metropolitana
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales

Nombre del programa, proyecto u obra	Plan Metropolitano de Acción ante el Cambio Climático				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4: Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Entorno resiliente y libre de contaminación. ENOT: Objetivo prioritario 2.4				
Características del programa, proyecto u obra	Establecer una ruta para unificar la acción climática de la ZMT, con el fin de combatir la crisis climática a través de un instrumento de planeación y gestión climática. Como insumos base para la elaboración del Plan, es necesario generar el Análisis de Riesgo y Vulnerabilidades Climáticas de la ZMT, así como el Inventario de Gases de Efecto Invernadero.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, con apoyo los gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales Unión Europea en el marco del Pacto Global de los Alcaldes por el Cambio Climático.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Sistema metropolitano de monitoreo de la calidad del aire				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4: Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Entorno resiliente y libre de contaminación. ENOT: Objetivo prioritario 2.3, 2.4				

Nombre del programa, proyecto u obra	Sistema metropolitano de monitoreo de la calidad del aire				
Características del programa, proyecto u obra	Promover las acciones que permitan mantener la infraestructura ambiental para monitoreo de calidad del aire, para generar la información que permita definir la estrategia a fin de mitigar la afectación a la salud y el ambiente.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de mejoramiento ambiental de las playas				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	Eje metropolitano 4: Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 6. Implementación de políticas públicas en coparticipación con el gobierno federal para el saneamiento de playas y la recuperación de la franja costera como espacio público. ENOT: Objetivo prioritario 2.1, 2.2,2.3				
Características del programa, proyecto u obra	Se propone implementar políticas públicas en coparticipación con el gobierno federal para el saneamiento de playas. Proteger la salud de los usuarios, mejorar la calidad ambiental de las playas y elevar los niveles de competitividad de los destinos turísticos, mediante la realización de acciones coordinadas de los tres órdenes de gobierno y los sectores privado, social y académico.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal, Estatal y Municipal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa de mejoramiento ambiental de las playas
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales

Nombre del programa, proyecto u obra	Sistema de corredores e infraestructura verde metropolitana				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 5. Desarrollo de instrumentos de planeación y gestión de áreas de importancia natural ENOT: Objetivo prioritario 1.3				
Características del programa, proyecto u obra	El proyecto refiere a franjas con importante presencia de vegetación que une zonas naturales destacadas en la zona metropolitana y que permiten desempeñar múltiples usos de carácter ecológico, social y cultural.				
Responsable de su ejecución	Gobierno federal y estatal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recurso federal, estatal y municipal				

Nombre del programa, proyecto u obra	Inventario forestal de la zona metropolitana				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 5. Desarrollo de instrumentos de planeación y gestión de áreas de importancia natural ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.3				

Nombre del programa, proyecto u obra	Inventario forestal de la zona metropolitana				
Características del programa, proyecto u obra	Documento que permitirá identificar el tipo, la calidad, la ubicación, el valor y los servicios ecosistémicos del arbolado, lo que ayudará para el desarrollo e implementación de políticas públicas.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, con apoyo los gobiernos municipales de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales, Municipales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Planta Desalinizadora de Agua de Mar en Playas Rosarito				
Territorio de aplicación	Municipio de Playas de Rosarito				
Estrategia (s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial, Eje Nacional Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Uso sustentable del agua ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Construcción de una Planta Desalinizadora de Agua de Mar en Rosarito, como fuente de abastecimiento de agua potable para la zona costa del Estado, beneficiando a más de 2.3 millones de habitantes.</p> <p>El objetivo material del proyecto es construir una planta desalinizadora, utilizando tecnología de membranas de ósmosis inversa, con una capacidad nominal de 4.4 m³/s (100,000 GPD). La planta será alimentada con 8.8 m³/s de agua de mar, la cual será tomada de la descarga del circuito principal de enfriamiento de la Central Termoeléctrica presidente Juárez de la CFE.</p> <p>El proceso de desalación generará una corriente residual de agua salada concentrada (salmuera) de 4.4 m³/s la cual será retornada al mar. El agua potable producida por la planta desalinizadora será entregada a la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT).</p>				

Nombre del programa, proyecto u obra	Planta Desalinizadora de Agua de Mar en Playas Rosarito				
Responsable de su ejecución	Gobierno del Estado - Secretaría de Protección al Agua				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recurso Público, Recurso Iniciativa Privada.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Ampliación acueducto Río Colorado-Tijuana (línea paralela)				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Uso sustentable del agua ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.3				
Características del programa, proyecto u obra	La construcción de la ampliación del acueducto dará solución a las necesidades de agua de los habitantes de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal y Estatal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales y estatales				

<p>Nombre del programa, proyecto u obra</p>	<p>Proyecto de Infraestructura y Equipamiento para la habilitación de los accesos al mar polígonos en Acuerdo de Destino SEMARNAT.</p>				
<p>Territorio de aplicación</p>	<p>Playas de Rosarito, Zofemat y espacio público contiguo</p>				
<p>Estrategia(s) a la(s) que contribuye</p>	<p>PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial</p>				
<p>Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye</p>	<p>PMT: 7. Protección al frente costero. ENOT: Objetivo prioritario 2.1</p>				
<p>Características del programa, proyecto u obra</p>	<p>Proyecto de infraestructura para desarrollo Marítimo y fortalecimiento costero Garantizar la conservación de la Zona Federal Marítimo Terrestre de 18 accesos al mar en los Sectores 01, 02, 03 para el uso de Playa Pública, así como ejercer una regulación efectiva de las actividades realizadas por los colindantes y ocupantes de la ZOFEMAT, para brindar mejores servicios turísticos, equipamiento e infraestructura pública en atención a las habitantes, turistas locales y extranjeros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de 18 polígonos con una superficie total de 10,141 m² para el uso de Playa Pública. <p>Estado del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo de Cabildo (Acta VII-032/2017) para su gestión ante SEMARNAT, cartografía acorde a norma NOM-146SEMARNAT-2017 • Publicación de 10 acuerdos de destino en proceso ante SEMARNAT, ZOFEMATAAC. • Estudio de Capacidad de Carga Recreativa de la Playa. • Requiere Revisión y Actualización, • Los estudios oceanográficos e hidrológicos ya están en proceso, requiere proyecto ejecutivo. 				
<p>Responsable de su ejecución</p>	<p>Gobierno municipal, gobierno federal</p>				
<p>Prioridad</p>	<p>Máxima</p>	<p>X</p>	<p>Plazo de ejecución</p>	<p>Corto plazo (2 años)</p>	<p>X</p>
	<p>Importante-urgente</p>			<p>Mediano plazo (3-10 años)</p>	
	<p>Importante- no urgente</p>			<p>Largo plazo (más de 10)</p>	
<p>Fuentes potenciales de financiamiento</p>	<p>Recursos Municipales, Federal, Estatal, Organizaciones civiles, Iniciativa Privada y Academia</p>				

Nombre del programa, proyecto u obra	Canalización de Arroyo Huahuatay (Plan Estratégico de Baja California 2013-2019)				
Territorio de aplicación	Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 4. Metrópoli sustentable y resiliente ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 4. Entorno resiliente y libre de contaminación. ENOT: Objetivo prioritario 1.3				
Características del programa, proyecto u obra	<p>El arroyo Huahuatay está conformado por corrientes de flujos intermitentes que en temporada de lluvias ocasionan severos daños en sus márgenes y generan riesgos de inundación para la población.</p> <p>Esta obra es considerada emblemática por los beneficios sociales y de urbanización que genera al gobierno local.</p> <p>Objetivo del Proyecto: La protección de los habitantes del municipio de Playas de Rosarito, los cuales se veían afectados con severos daños al presentarse corrientes de lluvias. Por este motivo se gestionó la canalización del afluente.</p> <p>Ubicación: Cuenca del arroyo Huahuatay en el Municipio de Playas de Rosarito y parcial de Tijuana.</p> <p>Población Beneficiada: 30,000 habitantes</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)				
Alianzas clave para el desarrollo de proyecto, obra o programa	Federal, Estatal y municipal.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

6.2.5 Eje Metropolitano 5: Metr poli inteligente, innovadora y competitiva

Nombre del programa, proyecto u obra	Corredor turístico-productivo Guadalupe (Testerazo-San Antonio de las Minas)				
Territorio de aplicación	Municipio de Tecate y Ensenada				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 5. Metr�poli inteligente, innovadora y competitiva ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Descentralización de la actividad económica ENOT: Objetivo prioritario 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Busca promover el potencial del Corredor turístico-productivo Guadalupe.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y Municipal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales y estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa Sectorial Industrial Metropolitano				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 5. Metr�poli inteligente, innovadora y competitiva ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Descentralización de la actividad económica. 2. Potenciar la economía de los corredores regionales. ENOT: Objetivo prioritario 1.3, 2.2				
Características del programa, proyecto u obra	Instrumento de planeación específico y especializado del sector industrial, para generar líneas estratégicas y políticas que promuevan la industrialización en los municipios de forma ordenada y en armonía con la aptitud territorial y el ordenamiento del territorio.				

Nombre del programa, proyecto u obra	Programa Sectorial Industrial Metropolitano				
	Esté instrumento deberán estar confirmados por: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Visión y objetivos • Estrategias y políticas • Instrumentos Indicadores de medición				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Corredor logístico Ojos Negros-Jacume				
Territorio de aplicación	Municipio de Tecate y Ensenada				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 5. Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Potenciar la economía de los corredores regionales. ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Busca fortalecer el Corredor logístico Ojos Negros-Jacume				
Responsable de su ejecución	SIDURT				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente	X		Largo plazo (más de 10)	

Nombre del programa, proyecto u obra	Corredor logístico Ojos Negros-Jacume
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Municipales y Estatal

Nombre del programa, proyecto u obra	Nuevo polo logístico y cruce fronterizo en Jacume				
Territorio de aplicación	Municipio de Tecate				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 5. Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial, Eje Nacional 2. Desarrollo territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Potenciar la economía de los corredores regionales. ENOT: Objetivo prioritario 1.1, 2.2 ENAMOV: Objetivo específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio para conocer la factibilidad del proyecto de la línea de Ferrocarril de Tecate - El Sauzal en Ensenada, como parte del fortalecimiento del transporte de carga regional, mediante la vía del ferrocarril. - Con esta vía se pretende también que la carretera Fed. No. 3 tramo Tecate-Ensenada tenga mayor flujo pues disminuye el tráfico pesado por esta vialidad. - Se espera también se pueda concretar el proyecto de cruce fronterizo comercial Jacumba-Jacume por lo que la vía tramo Colonet-Jacume ayudaría a crear un polo de desarrollo económico en la zona. 				
Responsable de su ejecución	Gobierno estatal, federal y municipal.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales, Municipales, Federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Infraestructura portuaria-turística en COCOTREN				
Territorio de aplicación	Municipio de Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 5. Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial,				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Potenciar la economía de los corredores regionales ENOT: Objetivo prioritario 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rampa de botado Popotla 2. Marina Puerto Nuevo 3. Parque Submarino Rosarito 4. 18 accesos a la playa 5. Estudios oceanográficos para infraestructura de protección y consolidación de equipamiento 6. Paseo de la Playa Abelardo L. Rodríguez 				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal, gobierno estatal y gobierno municipal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Municipales, Estatales, Federales e iniciativa privada				

Nombre del programa, proyecto u obra	Distritos de Regeneración Económica				
Territorio de aplicación	Municipio de Playas de Rosarito				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 5. Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Descentralización de la actividad económica. ENOT: Objetivo prioritario 2.2				

Nombre del programa, proyecto u obra	Distritos de Regeneración Económica				
Características del programa, proyecto u obra	1) Zona Rosarito 2) Distrito Turístico Puerto Nuevo 3) Centro Metropolitano de Convenciones 4) Santa Anita 5) Popotla 6) Centro Tradicional Primo Tapia 7) Km 38				
Responsable de su ejecución	Gobierno municipal y estatal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Estatales y Municipales				

6.2.6 Eje Metropolitano 6: Metr poli competitiva y con gobernanza participativa

Nombre del programa, proyecto u obra	Observatorio Metropolitano
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana
Estrategia (s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 6. Metr�poli cooperativa y con gobernanza participativa ENOT: Eje Nacional 3. Gobernanza territorial
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. gestión metropolitana continua ENOT: Objetivo prioritario 3.2
Características del programa, proyecto u obra	Es un proyecto en el que se busca construir, integrar y difundir conocimiento sobre las dinámicas urbanas, económicas, ambientales y sociales que se presentan a escala metropolitana con el fin de apoyar el análisis estratégico y el desarrollo de instrumentos para la planificación, gestión y toma de decisiones informada en entornos dinámicos y complejos.

Nombre del programa, proyecto u obra	Observatorio Metropolitano				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y Federal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales Recursos Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Instituto Metropolitano de Planeación				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 6. Metr�poli cooperativa y con gobernanza participativa ENOT: Eje Nacional 3. Gobernanza territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. gestión metropolitana continua ENOT: Objetivo prioritario 3.1				
Características del programa, proyecto u obra	Un organismo técnico de planeación que permita orientar el desarrollo y gobernanza de la zona metropolitana, hacia condiciones de habitabilidad y sustentabilidad, mediante mecanismos de planeación, gestión y cooperación, vinculando los distintos órdenes de gobierno con los sectores de la sociedad.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Municipal, Estatal y Federal				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales, Estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Fondo metropolitano				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 6. Metrópoli cooperativa y con gobernanza participativa ENOT: Eje Nacional 2. Desarrollo territorial, Eje Nacional 3. Gobernanza territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Gestión metropolitana continua ENOT: Objetivo prioritario 2.2, 3.2				
Características del programa, proyecto u obra	El financiamiento propio metropolitano es un mecanismo para el fortalecimiento de la gobernanza metropolitana, para financiar proyectos, obras, acciones, servicios públicos y equipamientos a una escala metropolitana como mecanismo para disminuir las desigualdades.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal y Federal				
Prioridad	Máxima	X	Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente			Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos Federales Recursos Estatales				

6.2.7 Eje Metropolitano 7: Metr poli transfronteriza, vanguardista e internacional

Nombre del programa, proyecto u obra	Mejoramiento de cruces fronterizos				
Territorio de aplicación	Municipio de Tijuana y Tecate				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 7. Metr�poli transfronteriza, vanguardista e internacional ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Mejoramiento de cruces fronterizos ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Dignificación del espacio, mejora de la conectividad, planificación y restablecimiento de la se�nal�tica turística e informativa e impulso al desarrollo de proyectos que mejoren las condiciones de los sistemas de cruce fronterizo, del desarrollo de su infraestructura y de su seguridad.				
Responsable de su ejecución	SIDURT				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recurso Municipal y Estatal				

Nombre del programa, proyecto u obra	Cruce fronterizo Otay II				
Territorio de aplicación	Municipio de Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 7. Metr�poli transfronteriza, vanguardista e internacional ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				

Nombre del programa, proyecto u obra	Cruce fronterizo Otay II				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Mejoramiento de cruces fronterizos ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	<p>Obra en proceso de ejecución que atenderá tanto a vehículos de pasajeros como comerciales. Este puerto de entrada limpio, ecológico e inteligente integrará tecnología y diseño innovadores, como un sistema de detección de tiempo de espera en la frontera, capacidades avanzadas de alerta al viajero y un sistema de peaje variable para la recaudación de ingresos y la gestión de la demanda, con el objetivo de mantener los tiempos de espera en 20 minutos o menos. Con la terminación de la ruta estatal SR 11 en EUA y el Blvr. Las Torres en México, el Cruce fronterizo Otay II se conectará a la red de carreteras regionales en ambos países.</p> <p>Cuenta con una inversión total proyectada de mil seiscientos millones de pesos.</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno Federal a través de la SEDENA, FONADIN, INDAABIN, SICT, SAT, Gobierno Estatal, Gobierno Municipal de Tijuana.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	X
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos federales y estatales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Ampliación cruce fronterizo Tecate				
Territorio de aplicación	Municipio de Tecate				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 7. Metrópoli transfronteriza, vanguardista e internacional ENOT: Eje Nacional 1. Estructuración territorial ENAMOV: Eje 1. Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 1. Mejoramiento de cruces fronterizos ENOT: Objetivo prioritario 1.1 ENAMOV: Objetivo específico 1.1				
Características del programa, proyecto u obra	Ampliación, modernización y remodelación del actual sitio de cruce fronterizo en la zona urbana de la ciudad, Se ha incrementado considerablemente el número de personas que diariamente cruzan hacia Estados Unidos a trabajar; además con				

Nombre del programa, proyecto u obra	Ampliación cruce fronterizo Tecate				
	<p>la consolidación de rutas turísticas, los fines de semana atrae al turismo californiano que requiere cruzar por este municipio. Se pretende la ampliación y remodelación de las instalaciones de la Aduana en la ciudad de Tecate.</p> <p>Para lograr el ancho de la sección, habrá que reducir el ancho de banqueta en una longitud aproximada de 2 km, sobre Av. México poniente.</p> <p>Construir un puente con tres carriles</p> <p>Cambiar el sentido vial a la calle Plutarco Elías Calles entre Av. México y Av. Revolución</p>				
Responsable de su ejecución	Gobierno estatal, federal y municipal.				
Prioridad	Máxima		Plazo de ejecución	Corto plazo (2 años)	
	Importante-urgente	X		Mediano plazo (3-10 años)	X
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

Nombre del programa, proyecto u obra	Foro de planeación y colaboración binacional				
Territorio de aplicación	Zona Metropolitana Tijuana				
Estrategia(s) a la(s) que contribuye	PMT: Eje metropolitano 7. Metrópoli transfronteriza, vanguardista e internacional ENOT: Eje Nacional 3. Gobernanza territorial				
Estrategia(s) u objetivos(s) particulares a los que contribuye	PMT: 2. Planeación transfronteriza ENOT: Objetivo prioritario 3.1				
Características del programa, proyecto u obra	En estos foros se compartirá información con el fin de establecer una mejor cooperación entre las organizaciones; se dará seguimiento a las propuestas, se busca no solo indicar cuáles son los retos que tiene la frontera, sino trabajar en ellos y ejecutarlos de manera eficiente.				
Responsable de su ejecución	Gobierno Estatal, Federal y Municipal				
Prioridad	Máxima	X		Corto plazo (2 años)	X

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

	Importante-urgente		Plazo de ejecución	Mediano plazo (3-10 años)	
	Importante- no urgente			Largo plazo (más de 10)	
Fuentes potenciales de financiamiento	Recursos estatales y federales				

07 Metodología

7. Encuesta Metropolitana

7 Encuesta Metropolitana

7.1 Metodología

Diseño de encuesta

El diseño de la encuesta consistió en definir su estructura, considerando las cuatro dimensiones propuestas en la Guía Metodológica para la elaboración de Programas Metropolitanos²²⁸, que a su vez conforman el diagnóstico de dinámicas metropolitanas: Dimensión físico-ambiental, dimensión sociodemográfica y económica, dimensión urbana y dimensión urbano – rural. Además, se integraron en la estructura de la encuesta tres apartados adicionales, con el objetivo de obtener información que enriquezca al Programa, siendo: Modelo de ordenamiento metropolitano, gobernanza metropolitana y aportaciones. Dejando un total de siete apartados.

El siguiente paso del proceso consistió en establecer un diálogo con los técnicos responsables de la redacción de cada uno de los apartados del diagnóstico, para ello se llevaron a cabo reuniones en las cuales se expusieron los objetivos del desarrollo de la encuesta y por medio de preguntas guiadas se recabó un listado de información necesaria a recopilar en cada uno de los apartados correspondientes. Una vez realizado esto, se procedió a diseñar las preguntas necesarias que permitieran obtener la información previamente solicitada por los técnicos. Al finalizar esta etapa se obtuvo como resultado una encuesta de 35 preguntas: 8 para la dimensión socio-demográfica, 17 para la urbana, 5 para la físico-ambiental, una de ordenamiento metropolitano, tres de gobernanza metropolitana y una pregunta abierta al final para aportaciones. La encuesta fue puesta nuevamente en revisión con los técnicos responsables, a modo de verificar la pertinencia de las preguntas elaboradas.

Una vez obtenida la versión final de la encuesta se procedió diseñar una máscara de la misma en el programa IBM SPSS Statistics, a fin de agilizar el proceso de captura de las encuestas en las posteriores etapas. Esta máscara recopiló un total de 90 variables, y a la par de esta se diseñó también un documento con sus mnemónicos correspondientes y la descripción de cada una de ellas. Finalizada la máscara se realizaron simulaciones de capturas y de aplicación de encuesta impresa, a fin de estimar los tiempos promedio para su llenado. Como resultado, la encuesta fue elaborada para realizarse en un tiempo estimado de 10min y una captura que rondaba en los 6 minutos. Una vez concluido esto se avanzó a la siguiente etapa del proceso.

²²⁸ SEDATU (2021) Guía Metodológica para la elaboración y/o Adecuación de Programas Metropolitanos o zonas Conurbaciones.

Objetivos de la estructura de la encuesta

Universo	ZMT	
MUESTRA	127 encuestas	
TÉCNICA	Digital/presencial	
PREGUNTAS	35	
TIEMPO	10 min	
SECCIÓN I:	DIMENSIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y ECONÓMICA	
	Demografía básica	<p>De acuerdo con la demografía básica se pretende conocer las características de la población encuestada de la Zona Metropolitana.</p> <p>Refiriendo a la demografía básica, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Edad, sexo, lugar de residencia y lugar de nacimiento. ○ Ocupación y escolaridad. <p>Esto para identificar las condiciones de vida y la situación económica de la población encuestada.</p>
SECCIÓN II:	DIMENSIÓN URBANA	
	Infraestructura y Servicios Metropolitanos	<p>En este tema se pretende conocer la percepción de dotación y necesidades de infraestructura urbana por parte de la población en la Zona Metropolitana.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sobre la dotación y distribución de servicios en cantidad y calidad. ○ Sobre la accesibilidad de servicios. <p>Esto para estimar las necesidades de infraestructura urbana y servicios por parte de la población encuestada.</p>
	Equipamiento Urbano	<p>En este tema se pretende conocer las necesidades de la población en cuanto a la cantidad y distribución del equipamiento urbano en la Zona Metropolitana, en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La distribución y cantidad de elementos del subsistema de Educación. ○ La distribución y cantidad de elementos del subsistema de Cultura. ○ La distribución y cantidad de elementos del subsistema de Salud. ○ Cobertura de necesidades en cuanto al subsistema de Asistencia Social. ○ Cobertura de necesidades en cuanto al subsistema de Servicios Urbanos. ○ Accesibilidad a los servicios.

Universo	ZMT	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Accesibilidad universal. Esto para identificar la percepción de dotación y necesidades que menciona la población encuestada en la Zona Metropolitana.
	Espacio Público	En este tema se pretende conocer los patrones de uso y acceso a los espacios públicos por parte de la población de la ZMT, específicamente en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Accesibilidad universal en parques urbanos. Esto para identificar las necesidades de la población en cuanto a la calidad y distribución del espacio público en la ZMT.
	Movilidad Metropolitana	En este tema se pretende conocer las dinámicas cotidianas que la población de la Zona Metropolitana realiza, específicamente en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Eficiencia y calidad del servicio de transporte para el traslado entre municipios de la zona metropolitana. ○ Sobre la calidad de los espacios de uso peatonal en la zona metropolitana. Esto para identificar los retos que se enfrentan en temáticas de movilidad, así como la distancia de traslados dentro de la Zona Metropolitana.
	DIMENSIÓN FÍSICO AMBIENTAL	
	Físico-Ambiental	En este tema se pretende conocer la percepción de la población en temas ambientales como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vientos ○ Servicios ecosistémicos ○ Gestión Integral de Riegos Esto para identificar beneficios y afectaciones que presenta la población de la Zona Metropolitana.
Sección III:	MODELO DE ORDENAMIENTO METROPOLITANO	
	Visión	Se pretende conocer los objetivos y valores que desea alcanzar la población para la Zona Metropolitana. Esto para generar una visión a largo plazo que permita habitar de manera sustentable, equitativa, cercana y conectada, dentro de la Zona Metropolitana.
Sección IV:	GOBERNANZA METROPOLITANA	
	Relación intermunicipal	Se pretende conocer las percepciones y cercanía de la población con las autoridades, gobiernos y dependencias de la Zona Metropolitana. <ul style="list-style-type: none"> ○ Eficiencia de la atención en las dependencias con cobertura metropolitana. ○ Cooperación Intermunicipal.

Universo	ZMT	
		○ Confianza en las autoridades. Esto para identificar las áreas de oportunidad para la mejora en la cooperación y gobernanza entre municipios y población.
Sección V:	APORTACIONES	
	Propuestas comunitarias	En esta sección se pretende estimular la corresponsabilidad a través del conocimiento de las propuestas de la población.

Fuente: IMPLAN, 2023

7.1.1 Diseño de la Encuesta

No		Pregunta	Repuestas	
			Menos de 18 años	1
			18 a 24 años	2
			25 a 34 años	3
			35 a 44 años	4
			45 a 59 años	5
			60 años o más	6
			Hombre	1
			Mujer	2
			Prefiero no decirlo	3
			Otro. Especifique:	4
			Tijuana	1
			Tecate	2
			Playas de Rosarito	3
			Otro. Especifique:	4
			Tijuana	1
			Tecate	2
			Playas de Rosarito	3
			Otro. Especifique:	4
			Tijuana	1
			Tecate	2
			Playas de Rosarito	3
			Otro. Especifique:	4
			Estudiante	1
			Desempleado(a)	2
			Trabajador(a) del hogar	3
			Jubilado(a), pensionado(a) o retirado(a)	4
			Trabajador(a) por cuenta propia	5
			Trabajador(a) de gobierno	6
			Trabajador(a) asalariado(a)	7
			Empresario(a)	8
			Otro. Especifique:	9

7	¿En qué tipo de actividad trabaja?	Agricultura, ganadería, caza o pesca	1
		Minería o electricidad	2
		Industria manufacturera	3
		Construcción	4
		Comercio	5
		Restaurantes o servicios de alojamiento	6
		Transportes, comunicaciones, correo o almacenamiento	7
		Servicios profesionales, financieros o corporativos	8
		Servicios sociales (Educación, salud, cultura o deporte)	9
		Reparación y mantenimiento de aparatos y/o vehículos	10
		Servicios personales (Salones y clínicas de belleza, lavandería u otros servicios)	11
		Asociaciones u organizaciones civiles	12
		Gobierno u organismos internacionales	13
		En el extranjero	14
8	¿Cuál es su último nivel de estudio?	Ninguno	1
		Primaria	2
		Secundaria	3
		Preparatoria	4
		Carrera técnica o comercial corta	5
		Licenciatura o ingeniería	6
		Maestría	7
		Doctorado	8
DIMENSIÓN URBANA			
No	Pregunta	Repuestas	
9	¿Cuenta con luz eléctrica en su vivienda?	Sí	1
		Sí, pero falla con regularidad	2
		No	3
10	¿Con qué frecuencia está disponible el servicio de agua potable en su vivienda?	Siempre	1
		Algunas horas al día	2
		No hay por varios días	3
11	¿Cuenta con servicio de internet en su vivienda?	Sí	1
		No	2
12	Marque los servicios con los que cuenta su calle:	Servicio municipal de recolección de basura	1
		Servicio privado de recolección de basura	2
		Alcantarillado sanitario	3
		Alumbrado público	4
		Calle pavimentada	5
13	¿Considera que las universidades cubren la demanda de la Zona Metropolitana?	Sí	1
		No	2
		No sé	3

14	¿Cada cuánto visita el CECUT, CECUTE, CAM, CEART, Baja Center o el Museo Interactivo El Trompo?	Más de 2 veces al mes	1
		1 a 2 veces al mes	2
		1 vez cada 6 meses	3
		1 vez al año	4
		Alguna vez	5
		Nunca	6
15	¿El CECUT, CECUTE, CAM, CEART, Baja Center y/o el Museo Interactivo El Trompo cuentan con talleres y espacios para realizar actividades recreativas y/o culturales de su interés?	Sí	1
		No	2
		No sé	3
16	¿En qué municipio recibe atención médica de especialidad?	Tijuana	1
		Tecate	2
		Playas de Rosarito	3
		Otro. Especifique:	4
17	Marque las complicaciones que enfrenta para llegar a los hospitales de especialidades de la Zona Metropolitana:	Sin complicaciones	1
		Tardado	2
		Costoso	3
		Complicado en transporte público	4
		Largo	5
18	Marque las instalaciones que considera hagan faltan en su municipio:	Guarderías/Estancias Infantiles	1
		Centros de Desarrollo Comunitario	2
		Albergues	3
		Centros de Rehabilitación	4
		Servicios Médicos Forenses (SEMEFO)	5
		Ninguna de las anteriores	6
19	¿Cuántas veces pasa el camión de la basura por su calle?	2 veces a la semana	1
		1 vez a la semana	2
		1 vez cada 15 días	3
		1 vez al mes	4
		No pasa	5
20	¿Cada cuánto visita los parques urbanos como: Parque Morelos, Parque Metropolitano, Parque de la Amistad, Parque Los Encinos, Parque El Profesor y Parque Río Tecate?	Más de 2 veces al mes	1
		1 a 2 veces al mes	2
		1 vez cada 6 meses	3
		1 vez al año	4
		Alguna vez	5
		Nunca	6
21	Marque las complicaciones que enfrenta para llegar a los parques urbanos anteriormente mencionados:	Sin complicaciones	1
		Tardado	2
		Costoso	3
		Complicado en transporte público	4
		Largo	5

22	Marque los elementos que considera son poco accesibles para todas las personas (personas con discapacidad, adultos mayores, niños, entre otros):	Parques urbanos (Parque Morelos, Parque Metropolitano, Parque de la Amistad, Parque Los Encinos y/o Parque El Profesor)	1
		Universidades	2
		Hospitales de especialidades	3
		Centros de arte y cultura (CECUT, CECUTE, CAM, CEART, Baja Center o Museo El Trompo)	4
		Todos son accesibles	5
23	¿Cuál es el principal transporte que utiliza para trasladarse fuera de su municipio?	Automovil de uso particular	1
		Transporte público	2
		Motocicleta	3
		Autobús interurbano (Central camionera)	4
		Taxi	5
		Transporte mediante aplicaciones móviles (Uber y/o Didi)	6
24	Seleccione la principal complicación a la que se enfrenta en el transporte público en la Zona Metropolitana:	Unidades sobrecargadas	1
		Pasan con poca frecuencia	2
		No adaptado para personas con discapacidad	3
		Pocas rutas para destinos cotidianos	4
		Inseguridad	5
		Tarifas altas	6
		No enfrenta ninguna complicación	7
25	Seleccione la principal complicación a la que se enfrenta al caminar en la Zona Metropolitana:	Pendientes altas	1
		Inseguridad	2
		Señalamientos y/o puentes peatonales	3
		Basura	4
		Banquetas	5
		No enfrenta complicaciones	6
DIMENSIÓN FÍSICO AMBIENTAL			
No	Pregunta	Respuestas	
26	Seleccione la principal afectación que percibe en su comunidad con los vientos de Santa Ana:	Viviendas	1
		Enfermedades (Estomacales, alergias, en piel u otras)	2
		Incendios	3
		Basura	4
		Ninguna	5

27	Marque los lugares que ha visitado alguna vez:	Cerro San Isidro	1
		Parque Los Encinos	2
		Playas: Encantada, Primo Tapia, Puerto Nuevo o Medio Camino	3
		Cañón El Descanso	4
		El Monumento	5
		Arroyo Rosarito y humedal costero	6
		Cerro Mesa	7
		Cueros de Venado	8
		Cerro Coronel	9
		Las Palmas	10
		Cerro La Avena	11
		Parque La Amistad	12
		Parque Morelos	13
		Cerro Gordo	14
		Cerro Colorado	15
		Dunas costeras	16
28	¿En qué lugares han ocurrido incendios en su comunidad?	Basureros clandestinos	1
		Vegetación	2
		Viviendas	3
		Ninguno	4
29	Marque los tipos de contaminación que ha presenciado en arroyos, playas y ríos:	Drenaje	1
		Aguas negras	2
		Industria	3
		Basura	4
		Ninguna	5
30	¿Por cuáles causas ha identificado deslizamientos?	Construcciones	1
		Lluvias y/o drenajes	2
		Naturales (En laderas y/o cerros)	3
		Ninguna	4
MODELO DE ORDENAMIENTO METROPOLITANO			
No	Pregunta	Repuestas	
31	Describa en tres palabras cómo le gustaría que se encontrara la Zona Metropolitana dentro de 20 años:		1
			2
			3
GOBERNANZA METROPOLITANA			
No	Pregunta	Repuestas	
32	¿El gobierno metropolitano atiende eficientemente las demandas de la ciudadanía?	Sí	1
		No. Especifique cuál:	2

33	¿Cómo calificaría la cooperación intermunicipal de la Zona Metropolitana?	Buena	1
		Regular	2
		Mala	3
34	¿Cuál es el grado de confianza que usted tiene en las autoridades gubernamentales de la Zona Metropolitana?	Muy alto	1
		Alto	2
		Regular	3
		Bajo	4
		Muy bajo	5
GOBERNANZA METROPOLITANA			
No	Pregunta	Respuesta	
35	Comparta sus opiniones, propuestas y/o demandas que desea que sean consideradas para el Programa Metropolitano		

7.2 Aplicación

Para la etapa de aplicación de encuestas como parte del proceso de participación social, desde la etapa de los talleres de planeación se pusieron a disposición de los participantes encuestas, en formatos impresos y de manera digitales, tanto en oficinas como sitios oficiales de internet de los gobiernos estatal y municipales, con el fin de recabar la opinión y aportaciones de la ciudadanía en general para retroalimentar los apartados de diagnóstico y planeación metropolitana del documento del programa.

Es por ello que, las encuestas fueron impresas y entregadas a los asistentes de los talleres de planeación que se llevaron a cabo en los municipios de Tijuana, Tecate y Rosarito. Cabe mencionar que en cada uno de ellos se llevaron 3 tipos de mesas de trabajo con grupos focales: mixtos, de mujeres y de niños, niñas y adolescentes (NNA); sin embargo, a estos últimos no se les proporcionaron encuestas. Adicional a las mesas de trabajo, las encuestas también fueron aplicadas en los Talleres con Actores Clave, que se llevaron a cabo en cada municipio, en el Taller de Dinámicas Metropolitanas: Priorización de Factores Críticos y en el Taller de Planeación Estrategias, Acciones e Indicadores, otorgándolas a aquellos asistentes que no la habían contestado anteriormente. Como resultado, la aplicación de la encuesta se llevó a cabo en un periodo de tiempo comprendido del 23 de agosto al 17 de octubre del 2023.

Para llevar a cabo un mejor registro y control de las encuestas aplicadas en el proceso de planeación, se diseñó un folio específico de cinco dígitos que permitiera distinguir el municipio en la cual se llevó a cabo. Al finalizar cada taller o mesa de trabajo las encuestas eran foliadas, escaneadas, capturadas en la máscara de IBM SPSS Statistics y archivadas en la carpeta del taller respectivo. En la siguiente tabla se muestran los folios correspondientes a cada municipio y la suma total de encuestas aplicadas en cada uno de ellos.

Tabla 137 Total de encuestas realizadas por municipio de la ZMT.

Municipio	Folio	Total, de encuestados
Tijuana	[10001-10059]	58
Playas de Rosarito	[20001-20054]	54
Tecate	[300001-30015]	15
Total, ZMT		127

Fuente: IMPLAN, 2023

Para el análisis de resultados se llevó a cabo un cruce de información que permitiera obtener información segmentada determinados grupos de interés para el análisis del técnico correspondiente. A continuación, se expresan los grupos seleccionados, las variables con las cuales se cruzó la información, así como la descripción de sus resultados y objetivos que pretenden alcanzar.

Tabla 138 Variables cruzadas para el análisis de los resultados de la Encuesta Metropolitana.

Grupos	Mnemónicos cruzados	Descripción	Objetivo
Todos los encuestados	EDAD y TRANS_FAL	Arrojará la principal complicación que enfrenta cada grupo etario al momento de utilizar el transporte público en la ZMT.	Este cruce de variables refleja la principal problemática que empobrece la calidad del transporte público en la ZMT. Además, brinda información respecto a la accesibilidad del transporte público en la ZMT.
	EDAD y CAM	Arrojará la principal complicación que enfrenta cada grupo etario al momento de caminar en la ZMT.	Este cruce de variables refleja la principal problemática que empobrece la calidad de los espacios de uso peatonal en la ZMT. Además, brinda información respecto a la accesibilidad de la estructura peatonal de la ZMT.
	EDAD y EQUI_SAL	Arrojará la principal complicación que enfrenta cada grupo etario al momento de trasladarse a los hospitales de especialidades en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a la accesibilidad del equipamiento de salud de la ZMT, dando la posibilidad de identificar a los grupos de edad que les resultan más inaccesibles.
	EQUI_CULT y EQUI_FREC	Arrojará la relación entre el interés por los talleres y actividades y la frecuencia de visita a los equipamientos de cultura metropolitanos.	Este cruce de variables ayuda a demostrar si el interés de los encuestados por las actividades y talleres de los equipamientos de cultura de la ZMT guardan relación con la frecuencia en que son visitados por los mismos.
	EP_FREC y EP_FAL	Arrojará la relación entre la conectividad a los parques urbanos y la frecuencia de visita a los mismos.	Este cruce de variables ayuda a demostrar si la conectividad de los espacios públicos de la ZMT guarda relación con la frecuencia en que son visitados por los encuestados.

Grupos	Mnemónicos cruzados	Descripción	Objetivo
Hombres (SEXO=1)	TRANS_MUN y NOM_MUN=(1, 2 y 3)	Arrojará el principal medio de transporte que utilizan los hombres residentes de la ZMT para trasladarse fuera de su municipio.	Este cruce de variables brinda información respecto a los patrones de movilidad de los hombres residentes de la ZMT. Esta información comparada con los patrones de movilidad de las mujeres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.
	TRANS_FAL	Arrojará la principal complicación que enfrentan los hombres al momento de utilizar el transporte público en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a los patrones de movilidad de los hombres residentes de la ZMT. Esta información comparada con los patrones de movilidad de las mujeres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.
	CAM	Arrojará la principal complicación que enfrentan los hombres al momento de caminar en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a los patrones de movilidad de los hombres residentes de la ZMT. Esta información comparada con los patrones de movilidad de las mujeres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.
	EQUI_SAL	Arrojará la principal complicación que enfrentan los hombres al momento de trasladarse a los hospitales de especialidades en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a la accesibilidad del equipamiento de salud para los hombres de la ZMT. Esta información comparada con la accesibilidad del equipamiento de salud para las mujeres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.

Grupos	Mnemónicos cruzados	Descripción	Objetivo
Mujeres (SEXO=2)	TRANS_MUN y NOM_MUN=(1, 2 y 3)	Arrojará el principal medio de transporte que utilizan las mujeres residentes de la ZMT para trasladarse fuera de su municipio.	Este cruce de variables brinda información respecto a los patrones de movilidad de las mujeres residentes de la ZMT. Esta información comparada con los patrones de movilidad de los hombres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.
	TRANS_FAL	Arrojará la principal complicación que enfrentan las mujeres al momento de utilizar el transporte público en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a los patrones de movilidad de las mujeres residentes de la ZMT. Esta información comparada con los patrones de movilidad de los hombres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.
	CAM	Arrojará la principal complicación que enfrentan las mujeres al momento de caminar en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a los patrones de movilidad de las mujeres residentes de la ZMT. Esta información comparada con los patrones de movilidad de los hombres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.
	EQUI_SAL	Arrojará la principal complicación que enfrentan las mujeres al momento de trasladarse a los hospitales de especialidades en la ZMT.	Este cruce de variables brinda información respecto a la accesibilidad del equipamiento de salud para los hombres de la ZMT. Esta información comparada con la accesibilidad del equipamiento de salud para las mujeres residentes de la ZMT apoyará a la realización de un análisis con perspectiva de género.

Grupos	Mnemónicos cruzados	Descripción	Objetivo
Residentes de la ZMT (NOM_MUN=1, 2 o 3)	EDAD y TRANS_MUN	Arrojará el principal medio de transporte que utilizan los residentes de la ZMT para trasladarse fuera de su municipio, por grupo etario.	Este cruce de variables refleja las dinámicas de traslado en la ZMT. Además, podría llegar a determinar si el medio de transporte utilizado tiene una relación de causalidad con la percepción de la accesibilidad a los espacios públicos.
	VIV_ELEC	Arrojará información respecto a la disponibilidad de luz eléctrica en las viviendas de la ZMT, por municipio.	Este cruce de variables brinda información respecto a la dotación y distribución de servicios urbanos en la ZMT, dando la posibilidad de identificar la cobertura de luz eléctrica en viviendas de la ZMT.
	VIV_AGUA	Arrojará información respecto a la disponibilidad de agua potable en las viviendas de la ZMT, por municipio.	Este cruce de variables brinda información respecto a la dotación y distribución de servicios urbanos en la ZMT, dando la posibilidad de identificar la cobertura de agua potable en viviendas de la ZMT.
	MED_MUN	Arrojará el municipio más frecuentado por residentes de la ZMT para obtener atención médica de especialidad.	Este cruce de variables puede evidenciar la falta de equipamiento urbano de salud especializado en alguno(s) de los municipios de la ZMT.
	EQUI_FAL	Arrojará las principales instalaciones de asistencia social que hagan falta en cada municipio que compone la ZMT.	Este cruce de variables puede ofrecer información respecto a la cobertura del equipamiento de asistencia social en la ZMT, dando la posibilidad de identificar la cobertura de dichos equipamientos en la ZMT.
	M_AMB	Arrojará las principales afectaciones que sufren los residentes de los municipios de la ZMT debido a los vientos de Santa Ana, por municipio.	Este cruce de variables permitirá identificar las afectaciones que cada municipio tiene como prioridad prevenir en relación a los vientos de Santa Ana, .

Grupos	Mnemónicos cruzados	Descripción	Objetivo
	EDAD Y SEXO	Arrojará la cantidad de hombres Y mujeres encuestadas existentes por cada rango de edad.	Este cruce de información brinda datos necesarios para la elaboración de la pirámide poblacional de la ZMT.
	NAC_MUN	Arrojará la cantidad de residentes nacidos dentro o fuera de la ZMT.	Este cruce de información brinda información útil para realizar un análisis de población migrante en la ZMT.
	SEXO y OCUP	Arrojará el tipo de ocupación que prevalece en los habitantes de la ZMT de acuerdo a su sexo.	Este cruce de información permitirá la realización de un análisis con perspectiva de género, visualizando la relación del estado laboral de los hombres en relación con las mujeres de la ZMT.
	SEXO y GRAD_ES	Arrojará el grado de estudio que prevalece en los habitantes de la ZMT de acuerdo a su sexo.	Este cruce de información permitirá la realización de un análisis con perspectiva de género, visualizando la relación del grado de estudios de los hombres en relación con las mujeres de la ZMT.

Fuente: IMPLAN, 2023

El último paso de esta etapa consistió en exportar la información en formato de Excel para continuar con la elaboración de las gráficas correspondientes. Dentro de este documento se realizó una división por dimensión del diagnóstico y por número de pregunta correspondiente. Una vez finalizado se procedió a remitirlo con cada uno de los técnicos respectivos para su análisis e integración al diagnóstico.

7.2.1 Resultados

La encuesta es resultado de investigación cualitativa y cuantitativa, implementada con un diseño descriptivo y un levantamiento de información a través de encuesta personal.

Fecha del levantamiento de información: Agosto a octubre 2023.

Instrumento de trabajo: Cuestionario de aplicación personal y autoadministrable.

Tamaño de la muestra: De conformidad con los lineamientos establecidos por la SEDATU para la elaboración de los instrumentos de escala metropolitana la cantidad de encuestas solicitada fue de 80, sin embargo, durante el proceso de planeación de los talleres participativos se obtuvieron un total de 127.

Nivel de confianza 92% con un margen de error del 8%.

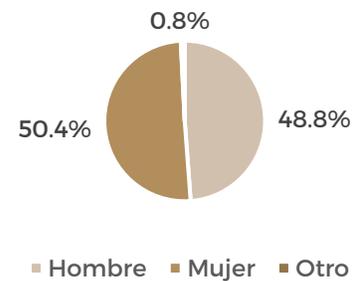


Pregunta 1: ¿Qué edad tiene?

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 24 años	9	7,1 %
25 a 34 años	30	23,6 %
35 a 44 años	21	16,5 %
45 a 59 años	37	29,1 %
60 años o más	30	23,6 %
Total	127	100 %

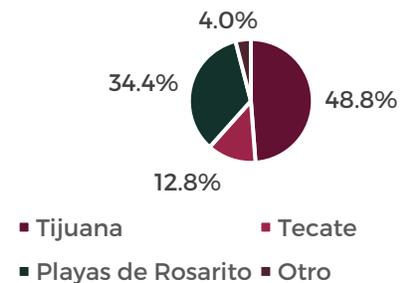
Pregunta 2: ¿Cuál es su sexo?

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	62	48,8 %
Mujer	64	50,4 %
Otro	1	0,8 %
Total	127	100 %



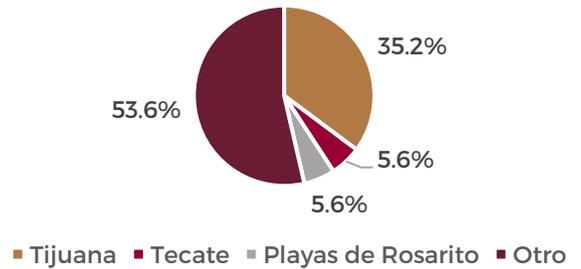
Pregunta 3: ¿En qué municipio vive?

Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Tijuana	61	48,8 %
Tecate	16	12,8 %
Playas de Rosarito	43	34,4 %
Otro	5	4,0 %
Total	125	100 %



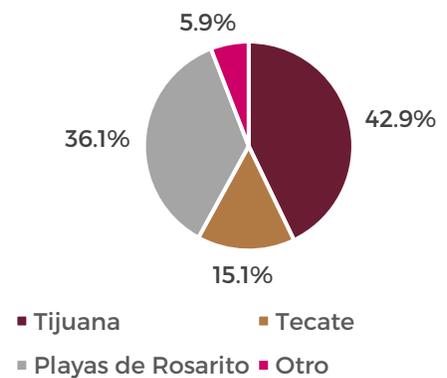
Pregunta 4: ¿En qué municipio nació?

Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Tijuana	44	35,2 %
Tecate	7	5,6 %
Playas de Rosarito	7	5,6 %
Otro	67	53,6 %
Total	125	100%



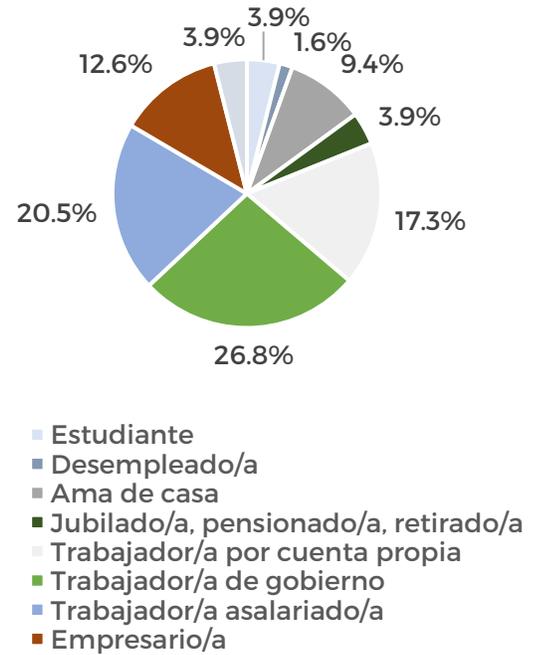
Pregunta 5: ¿En qué municipio trabaja?

Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Tijuana	51	42,9 %
Tecate	18	15,1 %
Playas de Rosarito	43	36,1 %
Otro	7	5,9 %
Total	119	100 %



Pregunta 6: ¿Cuál es su ocupación?

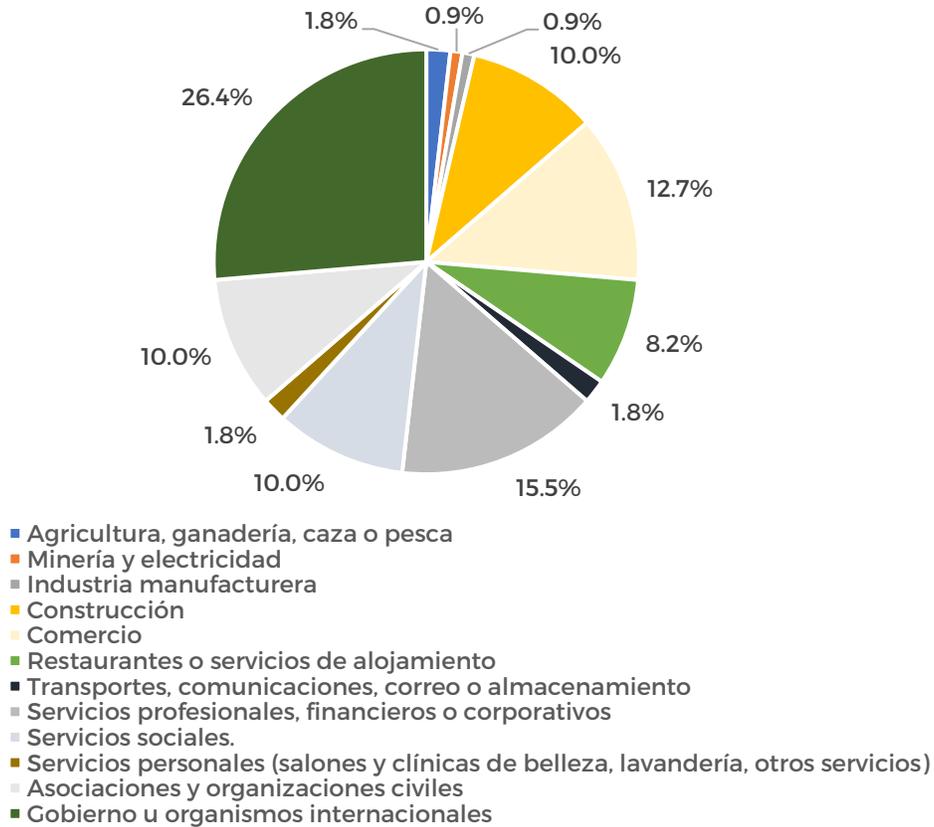
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	5	3,9 %
Desempleado/a	2	1,6 %
Ama de casa	12	9,4 %
Jubilado/a, pensionado/a, retirado/a	5	3,9 %
Trabajador/a por cuenta propia	22	17,3 %
Trabajador/a de gobierno	34	26,8 %
Trabajador/a asalariado/a	26	20,5 %
Empresario/a	16	12,6 %
Otro	5	3,9 %
Total	127	100 %



Pregunta 7:

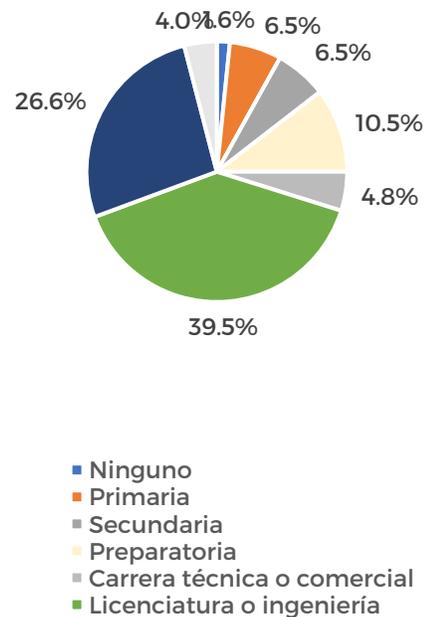
¿En qué tipo de actividad trabaja?

Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Agricultura, ganadería, caza o pesca	2	1,8 %
Minería y electricidad	1	0,9 %
Industria manufacturera	1	0,9 %
Construcción	11	10,0 %
Comercio	14	12,7 %
Restaurantes o servicios de alojamiento	9	8,2 %
Transportes, comunicaciones, correo o almacenamiento	2	1,8 %
Servicios profesionales, financieros o corporativos	17	15,5 %
Servicios sociales.	11	10,0 %
Servicios personales (salones y clínicas de belleza, lavandería, otros servicios)	2	1,8 %
Asociaciones y organizaciones civiles	11	10,0 %
Gobierno u organismos internacionales	29	26,4 %
Total	110	100 %



Pregunta 8: ¿Cuál es su último nivel de estudios?

Nivel de estudio	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	2	1,6 %
Primaria	8	6,5 %
Secundaria	8	6,5 %
Preparatoria	13	10,5 %
Carrera técnica o comercial	6	4,8 %
Licenciatura o ingeniería	49	39,5 %
Maestría	33	26,6 %
Doctorado	5	4,0 %
Total	124	100 %



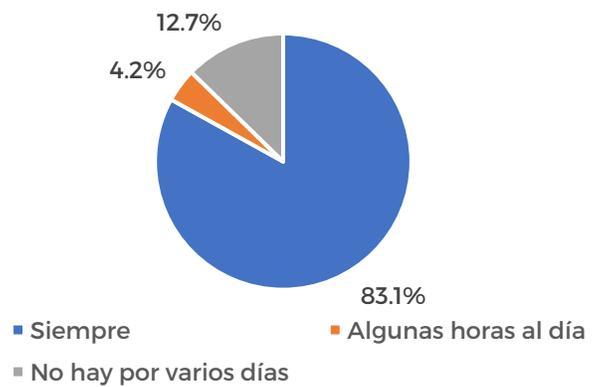
Pregunta 9: ¿Cuenta con luz eléctrica en su vivienda?

Disponibilidad de luz eléctrica	Frecuencia	Porcentaje
Sí	112	92,6 %
Sí, pero falla con regularidad	6	5,0 %
No	3	2,5 %
Total	121	100 %



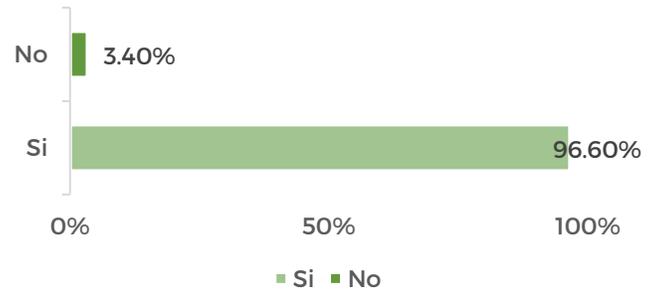
Pregunta 10: ¿Con qué frecuencia está disponible el servicio de agua potable en su vivienda?

Disponibilidad de agua potable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	98	83,1 %
Algunas horas al día	5	4,2 %
No hay por varios días	15	12,7 %
Total	118	100 %



Pregunta 11: ¿Cuenta con servicio de internet en su vivienda?

Disponibilidad de servicio de internet	Frecuencia	Porcentaje
Si	112	96.60 %
No	4	3.40 %
Total	116	100 %

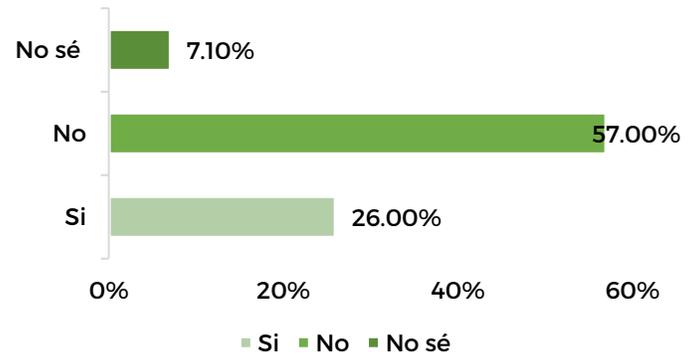


Pregunta 12: Marque los servicios con los que cuenta su calle:

Servicios urbanos disponibles	Frecuencia	Porcentaje
Servicio municipal de recolección de basura	104	81%
Servicio privado de recolección de basura	17	13%
Alcantarillado sanitario	90	71%
Alumbrado público	103	81%
Calle pavimentada	92	73%

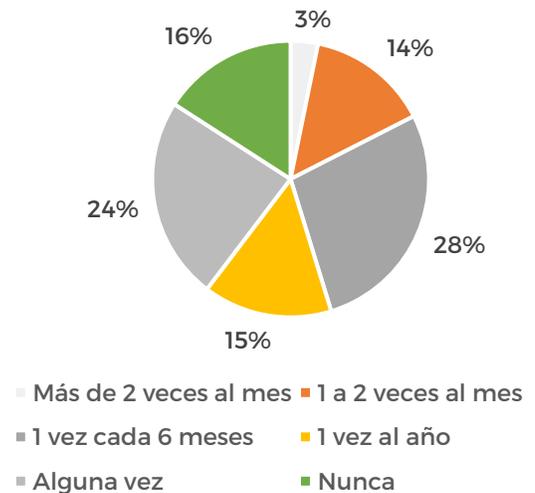
Pregunta 13: ¿Considera que las universidades cubren la demanda de la Zona Metropolitana?

Cobertura Educación Superior	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	26.00%
No	73	57.00%
No sé	9	7.10%
Total	116	100%



Pregunta 14: ¿Cada cuánto visita el CECUT, CECUTE, CAM, CEART, Baja Center o el Museo Interactivo El Trompo?

Frecuencia de visitas a elementos culturales	Frecuencia	Porcentaje válido
Más de 2 veces al mes	4	3%
1 a 2 veces al mes	18	14%
1 vez cada 6 meses	35	28%
1 vez al año	19	15%
Alguna vez	30	24%
Nunca	20	16%
Total	126	100%



Pregunta 15:

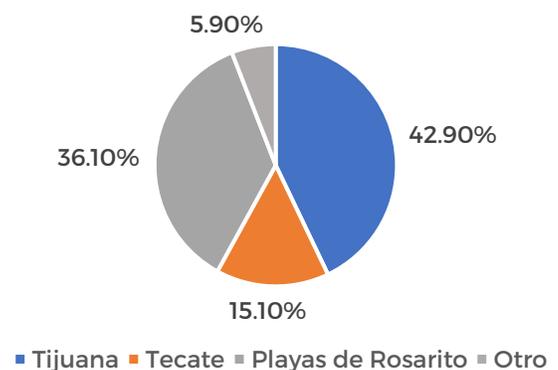
¿El CECUT, CECUTE, CAM, CEART, Baja Center y/o el Museo Interactivo El Trompo cuentan con talleres y espacios para realizar actividades recreativas y/o culturales de su interés?

Suficiencia del Servicio de elementos culturales	Frecuencia		Porcentaje
Si	87		71.90%
No	12		9.90%
No sé	22		18.20%
Total	121	100%	

Pregunta 16:

¿En qué municipio recibe atención médica?

Municipio de Atención Médica	Frecuencia	Porcentaje
Tijuana	80	42.90%
Tecate	12	15.10%
Playas de Rosarito	25	36.10%
Otro	8	5.90%
Total	125	100 %



Pregunta 17: Marque las complicaciones que enfrenta para llegar a los hospitales de especialidades de la Zona Metropolitana:

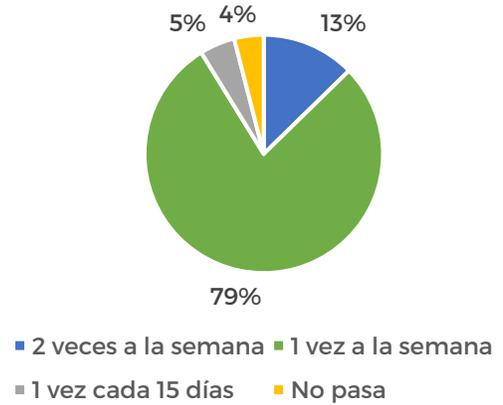
Complicaciones de traslado a hospitales de especialidades	Frecuencia	Porcentaje
Sin complicaciones	29	23%
Tardado	54	43%
Costoso	24	19%
Complicado en transporte público	39	31%
Largo	21	17%

Pregunta 18: Marque las instalaciones que considera hagan faltan en su municipio:

Elementos de Asistencia Social	Frecuencia	Porcentaje
Guarderías/Estancias infantiles	60	47%
Centros de Desarrollo Comunitario	67	53%
Albergues	46	36%
Centros de rehabilitación	42	33%
Servicios Médicos Forenses (SEMEFO)	37	29%
Ninguna de las anteriores	6	5%

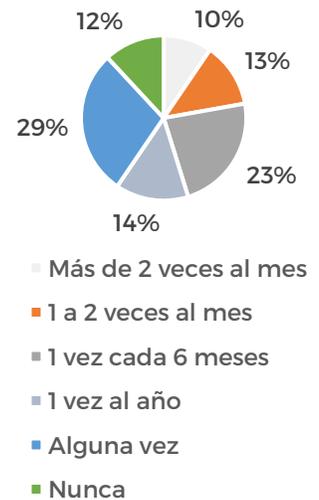
Pregunta 19: ¿Cuántas veces pasa el camión de la basura por su calle?

Frecuencia de Recolección de basura	Frecuencia	Porcentaje
2 veces a la semana	16	13%
1 vez a la semana	99	79%
1 vez cada 15 días	6	5%
No pasa	5	4%
Total	126	100%



Pregunta 20: ¿Cada cuánto visita los parques urbanos como: Parque Morelos, Parque Metropolitano, Parque de la Amistad, Parque Los Encinos, ¿Parque El Profesor y Parque Río Tecate?

Frecuencia de visita a Parques Urbanos	Frecuencia	Porcentaje
Más de 2 veces al mes	12	10%
1 a 2 veces al mes	16	13%
1 vez cada 6 meses	29	23%
1 vez al año	18	14%
Alguna vez	36	29%
Nunca	15	12%
Total	126	100%



Pregunta 21: Marque las complicaciones que enfrenta para llegar a los parques urbanos anteriormente mencionados:

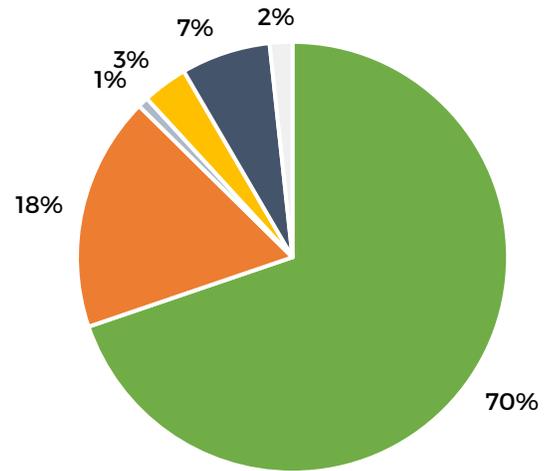
Complicaciones de traslado a Parques Urbanos	Frecuencia	Porcentaje
Sin complicaciones	45	29%
Tardado	45	29%
Costoso	10	6%
Complicado en transporte público	33	21%
Largo	24	15%
Total	157	

Pregunta 22: Marque los elementos que considera son poco accesibles para todas las personas (personas con discapacidad, adultos mayores, niños, entre otros):

Elementos sin accesibilidad universal	Frecuencia	Porcentaje
Parques urbanos	51	28%
Universidades	29	16%
Hospitales de especialidades	43	24%
Centros de arte y cultura	29	16%
Todos son accesibles	28	16%
Total	127	

Pregunta 23: ¿Cuál es el principal transporte que utiliza para trasladarse fuera de su municipio?

Principal transporte	Frecuencia	Porcentaje
Automóvil de uso particular	83	70%
Transporte público	21	18%
Motocicleta	1	1%
Autobús interurbano (Central camionera)	4	3%
Taxi	8	7%
Transporte mediante aplicaciones móviles (Uber y Didi)	2	2%
Total	119	100%



- Automóvil de uso particular
- Transporte público
- Motocicleta
- Autobús interurbano (Central camionera)
- Taxi
- Transporte mediante aplicaciones móviles (Uber y Didi)

Pregunta 24:

Seleccione la principal complicación a la que se enfrenta en el transporte público en la Zona Metropolitana:

Complicaciones en transporte público	Frecuencia	Porcentaje
Unidades sobresaturadas	29	25%
Pasan con poca frecuencia	14	12%
No adaptado para personas con discapacidad	23	20%
Pocas rutas para destinos cotidianos	17	15%
Inseguridad	15	13%
Tarifas altas	9	8%
No enfrente ninguna complicación	8	7%
Total	115	100%



Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

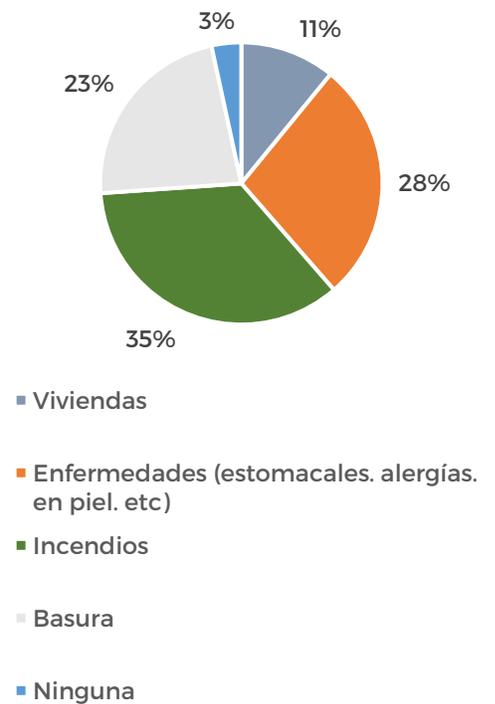
Pregunta 25: Marque la principal complicación a la que se enfrenta al caminar en la Zona Metropolitana:

Complicaciones de caminabilidad	Frecuencia	Porcentaje
Pendientes altas	10	9%
Inseguridad	42	36%
Señalamientos y/o puentes peatonales	19	16%
Basura	16	14%
Banquetas	28	24%
No enfrente complicaciones	3	3%
Total	118	100%



Pregunta 26: Marque la principal afectación que percibe en su comunidad con los vientos de Santa Ana:

Afectaciones por vientos de Santa Ana	Frecuencia	Porcentaje
Viviendas	13	11%
Enfermedades (estomacales, alergias, en piel, etc.)	33	28%
Incendios	42	35%
Basura	27	23%
Ninguna	4	3%
Total	119	100%



Pregunta 27: Marque los lugares que ha visitado alguna vez:

Frecuencia de visitas a servicios ecosistémicos	Frecuencia	Porcentaje
Cerro San Isidro	6	5%
Parque Los Encinos	36	28%
Playas: Encantada. Primo Tapia. Puerto Nuevo. Medio Camino	84	66%
Cañón el Descanso	29	23%
El monumento	13	10%
Arroyo Rosarito y Humedal Costero	29	23%
Cerro la Mesa	14	11%
Cueros de Venado	19	15%
Cerro Coronel	40	32%
Las Palmas	20	16%
Cerro la Avena	5	4%
Parque la Amistad	75	59%
Parque Morelos	96	76%
Cerro Gordo	7	6%
Cerro Colorado	27	21%

Pregunta 30: ¿Por cuáles causas ha identificado deslizamientos?

Causas de deslizamiento	Frecuencia	Porcentaje
Construcciones	62	49%
Lluvias y/o drenajes	89	70%
Naturales (en laderas. cerros)	45	35%
Ninguna	1	1%
Total	127	

¿En qué lugares han ocurrido incendios en su comunidad?

Pregunta 28:

Ocurrencia de incendios	Frecuencia	Porcentaje
Basureros clandestinos	58	46%
Vegetación	67	53%
Viviendas	54	43%
Ninguno	13	10%
Total	192	
Dunas costeras	26	21%
Total	127	

Pregunta 31:

Describe en tres palabras cómo le gustaría que se encontrara la Zona Metropolitana dentro de 20 años.

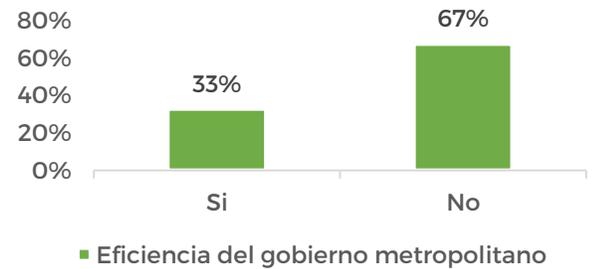


Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

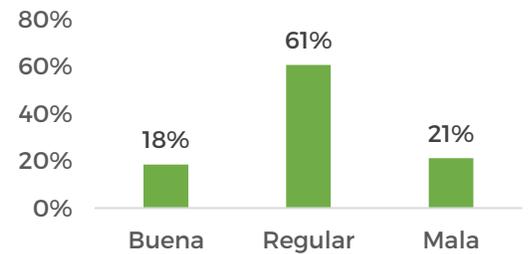
Pregunta 32: ¿El gobierno metropolitano atiende eficientemente las demandas de la ciudadanía?

Eficiencia del gobierno metropolitano	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	33%
No	72	67%
Total	107	100%



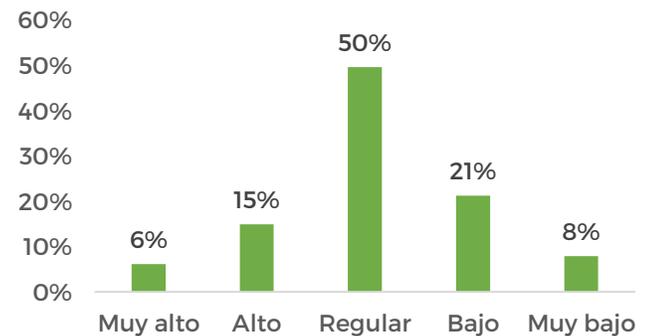
Pregunta 33: ¿Cómo calificaría la cooperación intermunicipal de la Zona Metropolitana?

Cooperación Intermunicipal	Frecuencia	Porcentaje
Buena	21	18%
Regular	69	61%
Mala	24	21%
Total	114	100%



Pregunta 34: ¿Cuál es el grado de confianza que usted tiene en las autoridades gubernamentales de la Zona Metropolitana?

Confianza en autoridades	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	7	6%
Alto	17	15%
Regular	56	50%
Bajo	24	21%
Muy bajo	9	8%
Total	114	100%



Talleres Dinámicas Metropolitanas

Actores clave

Plenarias de las mesas de trabajo

Agosto 2023

Municipio de Tijuana

Programa Metropolitano de Tijuana

8 Taller Dinámicas Metropolitanas

8.7 Municipio de Tijuana

8.1.1 Actores Clave

8.1.1.1 PLENARIA DE LAS MESAS DE TRABAJO

Fecha: miércoles 23 de agosto del 2023

Sede: Instalaciones de la CANACO

Horario: 10:00 a 12:00hrs.

Número de participantes: 46

Hombres: 25 Mujeres: 21

Tabla 139. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
Físico-Ambiental	Manejo de residuos. Riesgos naturales propios del desarrollo (erosión, sequía, incendios).	Escases de agua. Actualización de los instrumentos de regulación ecológica (saneamiento de aguas residuales).	Efecto de cambio climático: problemas de derrumbe, construcción en laderas. Manejo de basura y residuos sólidos. La recolección de basura en insuficiente. Asignación	No se trabaja con las delimitaciones naturales del territorio, que permitan un ordenamiento más acorde a la naturaleza del territorio. Frontera física como un aspecto importante que delimita el espacio territorio (no lo integra) que genera	Falta de zonas y reservas naturales y territoriales.

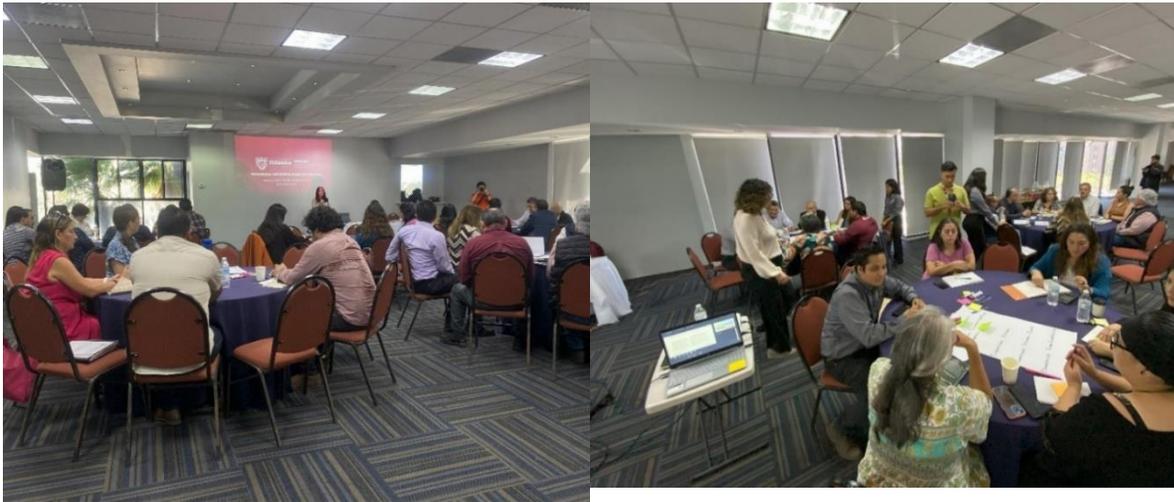
Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
			indebida del uso del suelo.	dinámicas distintas.	
Dimensión Sociodemográfica y económica	Crecimiento poblacional excesivo, desproporcionado a su distribución. Aumento de violencia e inseguridad.	Falta de acceso a vivienda adecuada a sectores vulnerables.	Falta de política eficiente en tema de migración en los tres órdenes gobierno. Alto costo de vida y la falta de servicios equipamiento. Informalidad.	Gentrificación y creación de nuevos núcleos suburbanos con informalidad. Falta de capacitación en funcionarios públicos en el ejercicio a largo plazo. Predominio del interés privado sobre el interés general. Falta de seguimiento a las soluciones de desarrollo.	Segregación y discriminación de las colonias de nivel socioeconómico bajo.

Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
Urbana	Priorizar al peatón y al transporte público masivo. Accesibilidad a la red vial intermunicipal.	Movilidad, conectividad, tiempo y costos de transporte	Sistema transporte movilidad. Vialidades eficientes. Falta infraestructura servicios básicos. Déficit de áreas verdes y espacios públicos.	Necesidades de infraestructura del agua potable. Falta integrar el desarrollo urbano con la política de agua (captación y almacenamiento).	Falta de armonización de movilidad en concordancia con la ley general de movilidad y seguridad vial (prioridad al transporte pesado que al transporte público).
Urbano-rural	Protección de zonas naturales. Acceso a las vías de servicio.	Certeza jurídica en los temas de tenencia de la tierra	Falta un sistema de reservas territoriales para el tema de desarrollo urbano. Existen organizaciones que promueven el uso irregular del suelo.	Incentiva el desarrollo de la nueva vivienda, pero no se considera estructura de soporte. No se respetan las áreas de reserva para el crecimiento.	Falta de inclusión de las zonas rurales en el plan de tratamiento de aguas residuales. Falta de implementación de servicios públicos básicos en zonas rurales y marginadas

Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
Dimensión Binacional	Falta de cooperación del impacto ambiental y los recursos compartidos.	Agua: saneamiento, planta de tratamiento.	Falta de coordinación entre los gobiernos en temas de migración, agua y saneamiento. Toma de decisiones se tienen que mejorar para agilizar los temas transfronterizos.	Implementación de acciones de prevención y mitigación de riesgos. No existen medidas de prevención de contingencias. No existe una relación colaborativa entre los gobiernos (supranacional). No se trabajan políticas en conjunto. Falta de continuidad en las políticas y las personas.	Falta de cooperación del impacto ambiental y los recursos compartidos.

Fuente: IMPLAN, 2023.

Ilustración 21. Actores clave en mesas de trabajo



Fuente: IMPLAN, 2023.

Municipio de Playas de Rosarito

Programa Metropolitano de Tijuana

8.2 Municipio de Playas de Rosarito

8.2.1 Actores Clave

8.2.1.1 PLENARIA DE LAS MESAS DE TRABAJO

Fecha: jueves 24 de agosto del 2023

Sede: Salón Forjadores, Casa Municipal de Playas de Rosarito

Horario: 4:00 a 6:00p.m.

Número de participantes: 30

Hombres: 19 Mujeres: 11

Tabla 140. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Físico-Ambiental	Contaminación de arroyos, playas y mantos acuíferos y falta de tratamiento de agua. Elevación del nivel del mar por cambio climático.	Infraestructura pluvial deficiente. Tratamiento para agua. Zona federal marítima.	Planeación adecuada de los usos de suelo para un desarrollo urbano armonizado. Crecimiento desordenado que repercute en temas de infraestructura y servicios.	Contaminación de los arroyos habitacionales. Zonas de riesgo, zonas de deslave.
Sociodemográfica y económica	Violencia, robos, sector escolar vulnerable en horarios nocturnos. Falta de interconexión demográfica entre los centros de población (Rosarito-Primo Tapia).	Dificultad para acceder a la vivienda. Crecimiento demográfico acelerado. Servicios deficientes.	Sobrepoblación y concentración de zona alejadas en la mancha urbano.	Percepción de inseguridad Falta de atención a las personas en situación de calles. Gentrificación Grupos vulnerables Falta de atención integral

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Urbana	Falta de infraestructura, vía, eléctrica, y servicios urbanos.	Hace falta un sistema de calidad transporte Acceso a agua potable.	Falta de conectividad vial entre los municipios, obliga a los usuarios a costear los gastos de transporte.	Aspectos educativos: falta de especialización, servicios y equipamientos a la vocación económica. Educación en nivel superior. Tema integral de la movilidad.
	No existe un sistema de movilidad intermunicipal.		Alcantarillado y servicios públicos. Limitadas vías de comunicación	Sistema integral de transporte, infraestructura.
Urbano-rural	Desplazamiento de sectores menos favorecidos de las zonas rurales, cinturones de miseria o pobreza. Centralización administrativa en la zona urbana.	Lugares de ecoturismo	Habría que reservar la identidad rural de Rosarito. Falta de vivienda digna.	Tenencia de la tierra. Demanda de vivienda asequible. Certeza jurídica de predios. Manejo de residuos que se avientan a lo "rural". Se necesita un sistema integral de residuos.

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Dimensión Binacional	<p>Políticas públicas viables para un control de cruce fronterizo eficiente.</p> <p>Aumento de población acelerada por la población migrante.</p>	Migración	<p>Solución integral de la seguridad pública metropolitana, cada municipio tiene regulaciones distintas, incertidumbre, corrupción.</p> <p>Incongruencia en la condición económica en comparación a los extranjeros que se encuentran en el municipio.</p>	<p>No existen políticas públicas ambientales, o al menos no se aplica.</p> <p>Garantizar Derechos Humanos a la población migrante.</p>

Fuente: IMPUJAV, 2023.

Ilustración 22. Actores clave en mesas de trabajo



Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California



Fuente: IMPLAN, 2023.

Municipio de Tecate

Programa Metropolitano de Tijuana

8.3 Municipio de Tecate

8.3.1 Actores Clave

8.3.1.1 PLENARIA DE LAS MESAS DE TRABAJO

Fecha: viernes 25 de agosto del 2023

Sede: Centro Cultural de Tecate

Tabla 141. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Físico-Ambiental	Afectaciones por el cambio climático: incendios.	Falta de cultura de prevención en el tema de incendios forestales, los cuales han sido provocados y sobrepasan la capacidad de los elementos de emergencia. Asentamientos irregulares en la zona del Río lo que afecta el caudal y la vegetación de la zona.	Mejorar la planeación de la explotación de los recursos, existen movimientos de tierra. Falta de instrumentos de protección al ambiente.	El cambio climático afecta. Crecimiento desordenado.
Sociodemográfica y económica	Falta de planeación sobre la distribución territorial, la mancha urbana cada vez se pega	Hace falta una traza vial ordena, la gente se desplaza de manera desordenada.	Las fuentes de empleo están centralizadas en la zona urbana, por lo que las personas de la zona rural	Falta de capital humano, para trabajar en la industria, lo que espanta las

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
	más a Tijuana.	Aumento de personas en situación de calle.	enfrentan dificultades para trasladarse. Se necesita reactivar el camino de Tecate a Ojos Negros.	inversiones extranjeras: rotación de personal. Falta un programa de ordenamiento territorial, sobre todo, de la industria.
Urbana	Pobre planeación de la vivienda. Desarrollo urbano que no se integra con el medio ambiente. Regulación de los costos de la vivienda.	Falta de un relleno sanitario que atienda el problema de basura de manera eficiente. Escasez de vivienda digna y accesible para la gente, esto incluso frena la inversión extranjera.	Falta de transporte público metropolitano, estudiantes que se trasladan a Tijuana para estudiar el nivel superior. Falta un Programa Metropolitano de vivienda para población de bajos recursos.	Falta de infraestructura social: salud, educación y vivienda. Creación de escuelas, hospitales, parques.
Urbano-rural	Conexión rural-urbana, No existe un relleno sanitario. No existe protección a zonas rurales, se venden sin regulación.	Carencia de servicios comerciales, de emergencia en espacios rurales, las cuales dependen de la cabeza municipal. Falta de alternativas de vías de comunicación entre la zona rural y urbana.	Existen basureros clandestinos en zonas rurales. Propone un programa municipal integral de reorganización de suelo: muchos fraccionamientos de la zona rural no están regularizados.	Respetar el uso de suelo rural, la mancha urbana cada vez crece más. El nombramiento de Tecate como Pueblo Mágico, atrae a turismo, sin embargo, no se respeta el uso de suelo. Desarrollo de

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
				un parque metropolitano.
Binacional	No se cuenta con la infraestructura y el equipamiento para el tránsito que se espera a partir de la apertura de una nueva garita.	Falta de otro acceso a EEUU, ya que la demanda es mucha y al haber fila obstruyen avenidas y calles residenciales. Hace falta establecer mejor comunicación con el vecino país.	Reapertura del proyecto de garita, dar seguimiento para que se cumpla. Explotación de los recursos naturales para venta al extranjero: parques eólicos.	Problema del agua, presa. Se necesita un corredor turístico.

Fuente: IMPLAN, 2023.

Ilustración 23. Actores Clave en mesas de trabajo



Fuente: IMPLAN, 2023.

**Talleres Dinámicas
Metropolitanas:
Priorización
Factores Críticos**

Actores clave

Septiembre 2023

Metodología

Programa Metropolitano de Tijuana

8.4 Metodología

Objetivo General

Definir las problemáticas prioritarias y factores críticos a nivel metropolitano a través de la participación de actores claves de diversas disciplinas en coordinación con las dependencias municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito para integrar una percepción conjunta en los temas prioritarios y factores críticos para el diagnóstico.

Objetivos Específicos

- A. Definir las problemáticas metropolitanas.
- B. Validar las problemáticas metropolitanas.
- C. Priorizar las problemáticas metropolitanas.

Alcances

El Taller de Dinámicas Metropolitanas: Priorización Factores Críticos Metropolitanos tuvo la finalidad de priorizar y validar las problemáticas identificadas por cada municipio con alcance metropolitano, a través de un proceso de planeación estratégica que busca impulsar y fortalecer la gobernanza metropolitana.

Diseño de taller

El Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas. Priorización de Factores Críticos, consistió en una única sesión, con el objetivo de definir y validar las problemáticas metropolitanas, agrupadas en 5 dimensiones; Físico-Ambiental, Sociodemográfica y Económica, Urbana, Urbano Rural y Desarrollo Binacional.

El diseño del taller se conformó por la difusión y convocatoria del taller, la selección y mapa de actores clave; además de la organización de las mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias y las técnicas a realizar en dichas mesas; por último, la carta descriptiva, orden del día y tiempos de realización del taller.

Difusión y convocatoria del taller

La convocatoria a los actores clave se llevó mediante oficios a través de correo electrónico y llamadas de confirmación. El taller se llevó a cabo el día 18 de septiembre del 2023 en un horario de 10 a 14 horas en el salón CEC de Vía Corporativo, que propició un ambiente contralado y cómodo para los participantes.

Selección de actores clave

El Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas. Priorización de Factores Críticos, se llevó a cabo con actores clave de los gobierno estatal, federal y

municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, asimismo con sectores de la industria privada, la academia y organizaciones civiles.

Mesas de trabajo

El taller se llevó a cabo en mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias en la cual se abordaron las problemáticas de las 5 dimensiones de los talleres previos, con el objetivo de que la discusión surja de los actores clave, donde se priorizó una participación democrática y cooperativa. La organización de las mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias estuvo integrada por 10 participantes dispuestos de forma equilibrada, se realizaron un total de 8 mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias, resultando con una participación de 70 actores clave, en las cuales se trabajó durante 90 minutos con dos técnicas entrelazadas que propiciaron la Planeación Estratégica.

Las mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias se organizaron de la siguiente forma; un integrante del gobierno estatal, un integrante de cada gobierno municipal de la zona metropolitana, 3 integrantes de la industria privada, 2 integrantes de las organizaciones sociales y por último un integrante de la academia.

Tabla 142. Organización de mesas de trabajo multidisciplinarias

Mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias	
Gobierno estatal	1
Municipio de Tijuana	1
Municipio de Tecate	1
Municipio de Playas de Rosarito	1
Industria Privada	1
Industria Privada	1
Industria Privada	1
Organizaciones sociales	1
Organizaciones sociales	1
Academia	1
total	10

Fuente: IMPLAN, 2023

El apoyo técnico durante el taller fue por parte de 11 analistas del IMPLAN, de los cuales 9 se encontraron en las mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias, uno en mesa de registro y como apoyo logístico y por último un coordinador del taller. El apoyo técnico tuvo el rol de facilitador en medida que buscó la socialización y apropiación de las problemáticas para su jerarquización sin influir o dirigir su visión y alejándose de alguna orientación paternalista, con el fin de construir la priorización de problemáticas de forma didáctica y sencilla.

Tabla 143. Apoyo técnico

Apoyo técnico	
Facilitadores	9
Anfitrión y apoyo logístico	1
Coordinador	1
total	11

Fuente: IMPLAN, 2023

Técnicas en mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias

El objetivo de las mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias es priorizar las problemáticas de la ZMT, esta sección del taller se presenta en cuatro actividades.

Tabla 144. Actividades en mesa

Actividades a realizar por mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias		
Jerarquización de problemáticas	Presentación	Presentación rápida de cada integrante de la mesa, así como de la dependencia, organismo o institución de procedencia de los actores clave.
	Semáforo Metropolitano	Evaluación de problemáticas de escala metropolitana y descarte de problemáticas que se encuentran a nivel municipal.
	Priorización de problemáticas	Jerarquización de problemáticas mediante votaciones ponderadas con dos criterios de

		priorización: la urgencia y relevancia de cada problemática en cuestión.
	Cierre	Acuerdo de la jerarquía de las problemáticas y elección de un portavoz para plenaria.

Fuente: IMPLAN, 2023

El taller se dividió en tres fases; la primera fase se realizó un semáforo Metropolitano, esta técnica tuvo el objeto de evaluar las problemáticas de escala metropolitana y descarte de problemáticas que se encuentran a nivel municipal.

Tabla 145. Semáforo Metropolitano

Color	Tipo de problemática
	Problemática Metropolitana
	Modificaciones para Problemática Metropolitana
	No es una problemática metropolitana

Fuente: IMPLAN, 2023

En una segunda fase se utilizó la técnica de Priorización de problemáticas, la cual consistió en votaciones ponderadas con dos criterios de priorización: la urgencia y relevancia de cada problemática en cuestión.

La segunda fase consistió en las problemáticas, para el apoyo de la toma de decisión, se utilizarán dos criterios: la relevancia y la urgencia de cada problemática en cuestión.

Relevancia: en este primer criterio se debe analizar poniendo en el centro cómo afecta a la problemática a la ZMT y en qué medida. Una vez realizada esta reflexión, se asignó a este criterio una valoración alta (=5), media (=3) o baja (=1).

La relevancia consideró lo siguiente:

- Las problemáticas de mayor importancia, que al tener un cambio provocan un efecto significativo en la ZMT.
- Cómo afecta la problemática a la ZMT.
- En qué medida afecta la problemática a la ZMT.

- El Impacto que genera la problemática en la población.
- Congruencia con las dimensiones; físico-Ambiental, Urbana, Sociodemográfica y Económica, Urbano-Rural y Desarrollo Binacional Urbano

Urgencia: Se valoró si la problemática se tiene que atender con un carácter urgente o si, por el contrario, puede esperar al medio o largo plazo. La asignación cuantitativa será la siguiente: urgencia alta (=5), media (=3) o baja (=1).

Considerando lo siguiente:

- El plazo de tiempo de atención que requiere la problemática.
- El Impacto que genera la problemática en la población de la ZMT.
- El Impacto que genera la problemática en cuestiones urbanas en la ZMT.
- El Impacto que genera la problemática en cuestiones físico-ambientales de la ZMT
- Disposición de elementos para la solución o atención de la problemática.

Por último, se sumaron los dos criterios de relevancia y urgencia dando como resultado una valoración total para priorizar cada problemática. Para finalizar se realizó la técnica de plenaria donde los representantes de cada mesa explicaron de forma rápida los hallazgos y acordaron la jerarquía de las problemáticas.

Tiempo

El tiempo del taller fue de 180 minutos, dando un resultado de 3 horas.

9 Consulta Pública

Foro Presencial

Fecha: jueves 08 de febrero del 2024

Sede: Vía Corporativo, Tijuana, B.C.

Horario: 11:00 p.m. a 13:30 p.m.

Número de participantes: 62

Propuestas: 26

En el Foro de Consulta Pública Presencial participaron actores clave y ciudadanía de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, además de contar con la asistencia de dependencias estatales. En dicho foro se plantearon propuestas relacionadas con la gestión y eficiencia de recursos económicos para lograr los objetivos del Programa, así como, la urgencia en la atención de temas ambientales y costeros, por último, se habló de la importancia de la gobernanza metropolitana y binacional.

Ilustración. 1 Asistentes al Foro Presencial



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024



Fuente: IMPLAN Tijuana, 2024

Foro Virtual

Fecha: jueves 15 de febrero del 2024

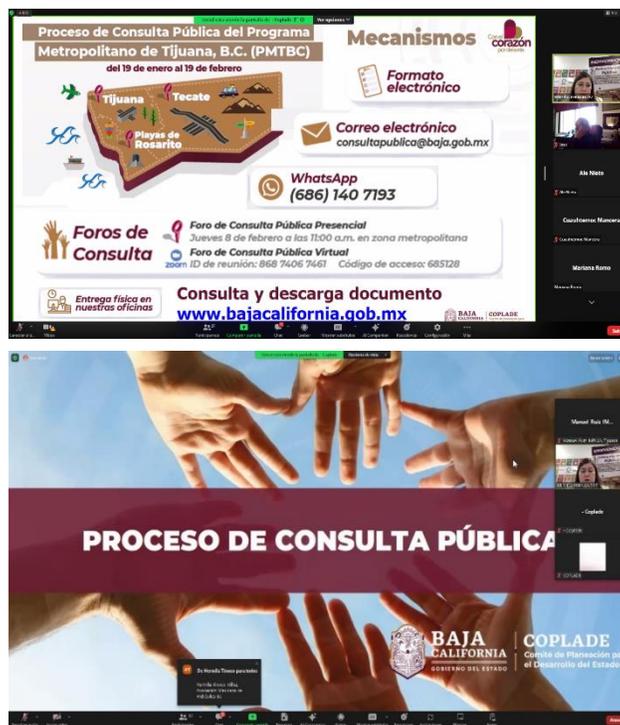
Sede: Plataforma ZOOM

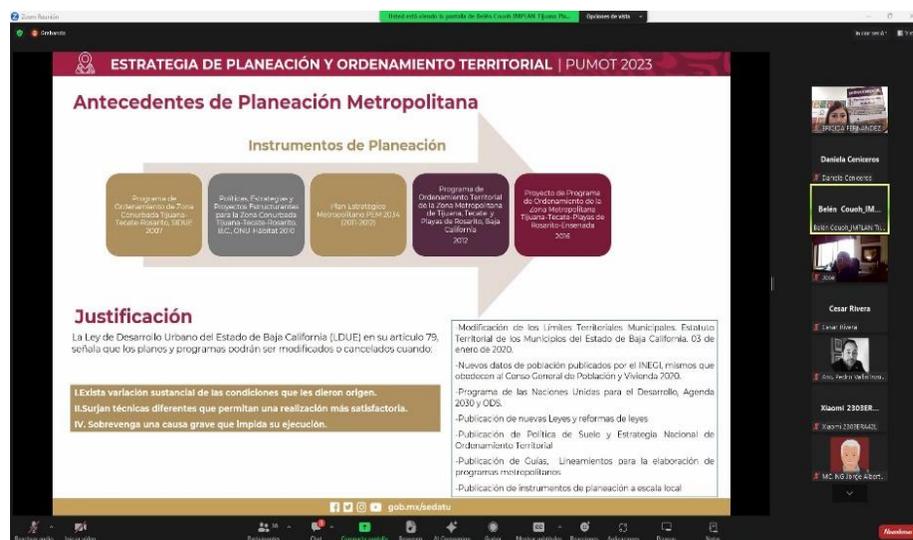
Horario: 16:00 p.m. a 18:30 p.m.

Número de participantes: 52

Propuestas: 12

El Foro de Consulta pública Virtual se llevó a cabo a través de la plataforma ZOOM, esto con el objetivo de una mayor participación de la ciudadanía, así como, de los sectores social, privado, público y académico de los tres municipios que conforman la ZMT. Se realizaron propuestas en temas ambientales, movilidad urbana y estrategias para la disminución de la violencia y la regeneración del tejido urbano





ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL | PUMOT 2023

Visión y Objetivos Metropolitanos

Objetivos Particulares

- ✓ **Metrópoli interconectada, ordenada y accesible:** Desarrollar un modelo ordenado de metrópoli conformado por una red de ejes que permita la conexión entre los sectores metropolitanos los corredores regionales y los centros de actividad, a través de los diversos medios de movilidad, atendiendo a criterios de proximidad, densidad y mezcla de usos de suelo.
- ✓ **Metrópoli amigable y sensible:** Desarrollar un modelo de metrópoli humana que ofrezca oportunidades de acceso a la vivienda, los servicios y el empleo, en un entorno ordenado y vivible.
- ✓ **Metrópoli segura e incluyente:** Fortalecer los programas de prevención del delito para disminuir y erradicar la incidencia delictiva.
- ✓ **Metrópoli inteligente, innovadora y competitiva:** Promover un desarrollo económico con conciencia social asegurando la capacitación y el acceso al empleo bien remunerado.
- ✓ **Metrópoli sustentable y resiliente:** Fomentar el desarrollo de un enfoque sustentable que garantice una planeación ordenada de la ciudad, impulse la protección del medio ambiente, el saneamiento de los recursos hídricos de la región, el uso de energías limpias a través de instrumentos que den cumplimiento a la norma y legislación gubernamental.
- ✓ **Metrópoli cooperativa y con gobernanza participativa y Metrópoli transfronteriza, vanguardista e internacional:** Fomentar el desarrollo social, económico y cultural de la región, a través del fortalecimiento y seguimiento a los mecanismos de interacción metropolitana y binacional.

ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL | PUMOT 2023

Visión y Objetivos Metropolitanos

Matriz -Objetivos-Estrategias

Lineamientos Estratégicos	Objetivo General	Objetivos Particulares
INTERCONECTADA, ORDENADA Y ACCESIBLE	Desarrollar una red de ejes que permita la conexión entre los sectores metropolitanos los corredores regionales y los centros de actividad, a través de los diversos medios de movilidad, atendiendo a criterios de proximidad, densidad y mezcla de usos de suelo.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un modelo de movilidad sustentable y flexible que permita un eficiente uso de los recursos del suelo. Mejorar la conectividad carretera para asegurar la equidad regional y fomentar el equilibrio territorial, de la gestión del espacio y los asentamientos humanos mediante un ordenamiento territorial con conciencia social. Asegurar un desarrollo urbano con equidad. Facilitar el acceso a los servicios sociales.
AMIGABLE Y SENSIBLE	Desarrollar un modelo de metrópoli humana que ofrezca oportunidades de acceso a la vivienda, los servicios y el empleo en un entorno ordenado y vivible.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un modelo de vivienda que ofrezca oportunidades para todas y todos. Ampliar la oferta de vivienda social y de vivienda asequible. Dotar de mano de obra calificada los equipamientos y servicios. Asegurar la disponibilidad de vivienda social con mejores servicios y calidad. Promover la creación de equipamientos metropolitanos. Fomentar y validar medidas concretadas para la seguridad ciudadana.
SEGURA E INCLUYENTE	Fortalecer los programas de prevención del delito para disminuir y erradicar la incidencia delictiva.	<ul style="list-style-type: none"> Promover la descentralización de las funciones de empleo mediante la relación empleo-educación. Desarrollar el potencial económico de los sectores regionales. Mejorar la educación del sector educativo con las actividades productivas. Realizar un diagnóstico de las necesidades para atender el ciclo del empleo que lo capacite, educarlo y renovar.
INTELIGENTE, INNOVADORA Y COMPETITIVA	Promover un desarrollo económico con conciencia social asegurando la capacitación y el acceso al empleo bien remunerado.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar los instrumentos de observación ambiental para el uso racional de los recursos de territorio. Prevenir la contaminación y los impactos y riesgos generados por el cambio climático. Reforzar la cultura de prevención de riesgos en la población y las instituciones. Prevenir las áreas de importancia natural. Establecer un modelo sustentable de residuos sólidos.
SUSTENTABLE Y RESILIENTE	Fomentar el desarrollo de un enfoque sustentable que garantice una planeación ordenada de la ciudad, impulse la protección del medio ambiente, el saneamiento de los recursos hídricos de la región, el uso de energías limpias a través de instrumentos que den cumplimiento a la norma y legislación gubernamental.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un modelo de coordinación binacional para la atención de contingencias ambientales. Realizar un proceso continuo de cooperación en la gestión metropolitana y regional. Ampliar la infraestructura de cruces fronterizos y hacer más eficiente su operación. Atender al trabajo conjunto a corto y mediano plazo.
COOPERATIVA Y CON GOBERNANZA PARTICIPATIVA	Fomentar el desarrollo social, económico y cultural de la región a través del fortalecimiento y seguimiento a los mecanismos de interacción metropolitana y binacional.	
TRANSFRONTERIZA, VANGUARDISTA E INTERNACIONAL		

El Gobierno del Estado de Baja California

A través del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE) y mediante el Subcomité Sectorial de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda, y en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana (COMT) y el Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana (CCDMT), tienen a bien convocar al:

Proceso de Consulta Pública del Programa Metropolitano de Tijuana (PMTBC)

Participants in the meeting include: Xiomara 2303ER..., Oscar Lopez, Cesar Rivera, Daniel Centeno, Belen Couch, JM..., and others.

ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL | PUMOT 2023

Esquema Estratégico Espacial de la Zona Metropolitana

En el contexto regional, la Zona Metropolitana de Tijuana destaca con los siguientes elementos:

- 1) Concentración urbana en la zona núcleo confirmada por los centros de población de Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de las Palmas**, la cual concentra la dinámica propiamente metropolitana con fuertes interacciones entre los cuatro centros de población, y que considera la relación regional, transfronteriza con el condado de San Diego, California en E.U.A., a través de los tres cruces fronterizos.
- 2) Corredor Logístico-energético. Distribuye los flujos de carga entre las ciudades de Mexicali y Tijuana con su conector hacia el centro del país**, corredor que más recientemente ha adquirido un fuerte potencial para la instalación de proyectos de generación de energía eléctrica por fuentes eólicas, como la zona de La Rumorosa, es también este corredor portador de suministros de agua y energéticos para la zona costa. Destacan los centros de población de Luis Cochervilla y La Rumorosa como soporte de este corredor.
- 3) Corredor Costero Turístico y Ecológico Tijuana-Rosarito-Ensenada**. Con una dinámica urbana y turística que aprovecha los atractivos paisajísticos y la proximidad de centros urbanos que brindan servicios turísticos y de salud especializados en el mercado extranjero. Destaca también en este corredor la zona de La Joyita como centro energético portuario. Los centros urbanos que participan en este conector son Primo Tapia y La Misión. Pánel funcional y logístico, conectividad entre metrópolis.
- 4) Corredor Vinícola**. UN tercer corredor se desprende del centro de población de Tecate hacia la ciudad de Ensenada, el cual ha reversionado en los últimos 20 años un auge en el desarrollo vinícola y de servicios turísticos de importancia internacional.

CONTEXTO REGIONAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE TIJUANA

gob.mx/sedatu

SEDATU_090421.pdf

hizo un análisis extensivo, conlleva la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hasta el 2029-2040. Con la ENOT se sentan las bases de la rectoría del Estado en la política nacional del OT.

Sin duda, el OT es una tarea ineludable del gobierno mexicano; ya no se puede sostener la idea de que el mercado generará las condiciones para atender las necesidades. Hay que ir todo atrás, en lograr y hacer fuertes, en un compromiso que México ha asumido con miras a generar el bienestar de la población, no se puede seguir postergando la deuda con los grupos históricamente excluidos.

Por todo lo anterior, la ENOT tiene propósitos de bienestar común con un horizonte de largo plazo hasta 2040. Bienvenido a la reunión de la comisión de planeación del poder público sobre el OT, con esta FN, la ENOT contiene más de 400 Lineamientos Regionales y 75 Lineamientos Generales agrupados en diez Objetivos Estratégicos y tres Ejes Nacionales que se desarrollan a lo largo del Capítulo 3. Para lograr el consenso la coordinación equitativa y transparente de todas las personas que inciden en el territorio, incluyendo los sectores sociales y privados. Así la ENOT señala la dirección hacia la que México deberá seguir durante los próximos veinte años, para alcanzar un escenario más sostenible en el uso y aprovechamiento de los recursos del territorio.

CONTENIDO

REGULAS Y ACRÓNIMOS

1 MARCO DE REFERENCIA

1.1. Lineamientos

1.2. Los objetivos

1.3. Las bases jurídicas

1.3.1. Consulta Nacional ENOT

1.4. El espacio internacional

MIROG Jorge Alberto Muñoz Escudero

Zoom Meeting

BIENVENIDOS

Foro de Consulta Pública

REGDA FERNANDEZ

Daniela Ceniceros

Cesar Rivera

Octavio Lopez

Xiaomi 2303ERA...

- Coplade

Isabel Rocha CO...

Valeria Martinez...

Michelle Rodrig...

Blanca Lezcano

Magdalena Cerda

Hiram OLAYA C...

Juan Santana Bo...

Lic. Arturo Blas...

Participantes: 37

Reactivar audio, Iniciar vídeo, Chat, Compartir pantalla, Resumen, AI Companion, Grabar, Mostrar subtítulos, Reacciones, Aplicaciones, Pizarra, Notas

Tablas del Proceso Participativo

Tabla 1. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
Físico-Ambiental	Manejo de residuos. Riesgos naturales propios del desarrollo (erosión, sequia, incendios).	Escases de agua. Actualización de los instrumentos de regulación ecológica (saneamiento de aguas residuales).	Efecto de cambio climático: problemas de derrumbe, construcción en laderas. Manejo de basura y residuos sólidos. La recolección de basura es insuficiente. Asignación indebida del uso del suelo.	No se trabaja con las delimitaciones naturales del territorio, que permitan un ordenamiento más acorde a la naturaleza del territorio. Frontera física como un aspecto importante que delimita el espacio territorio (no lo integra) que genera dinámicas distintas.	Falta de zonas y reservas naturales y territoriales.
Sociodemográfica y económica	Crecimiento poblacional excesivo, desproporcionado a su distribución. Aumento de violencia e inseguridad.	Falta de acceso a vivienda adecuada a sectores vulnerables.	Falta de política eficiente en tema de migración en los tres órdenes de gobierno. Alto costo de vida y la falta de servicios y equipamiento. Informalidad.	Gentrificación y creación de nuevos núcleos suburbanos con informalidad. Falta de capacitación en funcionarios públicos en el ejercicio a largo plazo. Predominio del interés privado sobre el interés general. Falta de	Segregación y discriminación de las colonias de nivel socioeconómico bajo.

Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
				seguimiento a las soluciones de desarrollo.	
Urbana	Priorizar al peatón y al transporte público masivo. Accesibilidad a la red vial intermunicipal.	Movilidad, conectividad, tiempo y costos de transporte	Sistema transporte movilidad. Vialidades eficientes. Falta infraestructura servicios básicos. Déficit de áreas verdes y espacios públicos.	Necesidades de infraestructura del agua potable. Falta integrar el desarrollo urbano con la política de agua (captación y almacenamiento).	Falta de armonización de movilidad en concordancia con la ley general de movilidad y seguridad vial (prioridad al transporte pesado que al transporte público).
Urbano-rural	Protección de zonas naturales. Acceso a las vías de servicio.	Certeza jurídica en los temas de tenencia de la tierra	Falta un sistema de reservas territoriales para el tema de desarrollo urbano. Existen organizaciones que promueven el uso irregular del suelo.	Incentiva el desarrollo de la nueva vivienda, pero no se considera estructura de soporte. No se respetan las áreas de reserva para el crecimiento.	Falta de inclusión de las zonas rurales en el plan de tratamiento de aguas residuales. Falta de implementación de servicios públicos básicos en zonas rurales y marginadas.

Dimensiones	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5
Dimensión Binacional	Falta de cooperación del impacto ambiental y los recursos compartidos.	Agua: saneamiento, planta de tratamiento.	Falta de coordinación entre los gobiernos en temas de migración, agua y saneamiento, Toma de decisiones se tienen que mejorar para agilizar los temas transfronterizos.	Implementación de acciones de prevención y mitigación de riesgos. No existen medidas de prevención de contingencias. No existe una relación colaborativa entre los gobiernos (supranacional). No se trabajan políticas en conjunto. Falta de continuidad en las políticas y las personas.	Falta de cooperación del impacto ambiental y los recursos compartidos.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 2. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Físico-Ambiental	Contaminación de arroyos, playas y mantos acuíferos y falta de tratamiento de agua. Elevación del nivel del mar por cambio climático.	Infraestructura a pluvial deficiente. Tratamiento para agua. Zona federal marítima.	Planeación adecuada de los usos de suelo para un desarrollo urbano armonizado. Crecimiento desordenado que repercute en temas de infraestructura y servicios.	Contaminación de los arroyos habitacionales. Zonas de riesgo, zonas de deslave.
Sociodemográfica y económica	Violencia, robos, sector escolar vulnerable en horarios nocturnos. Falta de interconexión demográfica entre los centros de población (Rosarito-Primo Tapia).	Dificultad para acceder a la vivienda. Crecimiento demográfico acelerado. Servicios deficientes.	Sobrepoblación y concentración de zona alejadas en la mancha urbano.	Percepción de inseguridad. Falta de atención a las personas en situación de calles. Gentrificación. Grupos vulnerables. Falta de atención integral
Urbana	Falta de infraestructura, vía, eléctrica, y servicios urbanos. No existe un sistema de movilidad intermunicipal.	Hace falta un sistema de calidad de transporte. Acceso a agua potable.	Falta de conectividad vial entre los municipios, obliga a los usuarios a costear los gastos de transporte. Alcantarillado y servicios públicos. Limitadas vías de comunicación.	Aspectos educativos: falta de especialización, servicios y equipamientos a la vocación económica. Educación en nivel superior. Tema integral de la movilidad. Sistema integral de transporte, infraestructura.

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Urbano-rural	Desplazamiento de sectores menos favorecidos de las zonas rurales, cinturones de miseria o pobreza. Centralización administrativa en la zona urbana.	Lugares de ecoturismo	Habría que reservar la identidad rural de Rosarito. Falta de vivienda digna.	Tenencia de la tierra. Demanda de vivienda asequible. Certeza jurídica de predios. Manejo de residuos que se avientan a lo "rural". Se necesita un sistema integral de residuos.
Dimensión Binacional	Políticas públicas viables para un control de cruce fronterizo eficiente. Aumento de población acelerada por la población migrante.	Migración	Solución integral de la seguridad pública metropolitana, cada municipio tiene regulaciones distintas, incertidumbre, corrupción. Incongruencia en la condición económica en comparación a los extranjeros que se encuentran en el municipio.	No existen políticas públicas ambientales, o al menos no se aplica. Garantizar Derechos Humanos a población migrante.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 3. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Físico-Ambiental	Afectaciones por el cambio climático: incendios.	Falta de cultura de prevención en el tema de incendios forestales, los cuales han sido provocados y sobrepasan la capacidad de los elementos de emergencia. Asentamientos irregulares en la zona del Río lo que afecta el caudal y la vegetación de la zona.	Mejorar la planeación de la explotación de los recursos, existen movimientos de tierra. Falta de instrumentos de protección al ambiente.	El cambio climático afecta. Crecimiento desordenado.
Sociodemográfica y económica	Falta de planeación sobre la distribución territorial, la mancha urbana cada vez se pega más a Tijuana.	Hace falta una traza vial ordenada, la gente se desplaza de manera desordenada. Aumento de personas en situación de calle.	Las fuentes de empleo están centralizadas en la zona urbana, por lo que las personas de la zona rural enfrentan dificultades para trasladarse. Se necesita reactivar el camino de Tecate a Ojos Negros.	Falta de capital humano, para trabajar en la industria, lo que espanta las inversiones extranjeras: rotación de personal. Falta un programa de ordenamiento territorial, sobre todo de la industria.

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Urbana	Pobre planeación de la vivienda. Desarrollo urbano que no se integra con el medio ambiente. Regulación de los costos de la vivienda.	Falta de un relleno sanitario que atiende el problema de basura de manera eficiente. Escasez de vivienda digna y accesible para la gente, esto incluso frena la inversión extranjera.	Falta de transporte público metropolitano, que se trasladan a Tijuana para estudiar el nivel superior. Falta un Programa Metropolitano de vivienda para población de bajos recursos.	Falta de infraestructura social: salud, educación y vivienda. Creación de escuelas, hospitales, parques.
Urbano-rural	Conexión rural-urbana. No existe un relleno sanitario. No existe protección a zonas rurales, se venden sin regulación.	Carencia de servicios comerciales, de emergencia en espacios rurales, las cuales dependen de la cabeza municipal. Falta de alternativas de vías de comunicación entre la zona rural y urbana.	Existen basureros clandestinos en zonas rurales. Propone un programa municipal integral de reorganización de suelo: muchos fraccionamientos de la zona rural no están regularizados.	Respetar el uso de suelo rural, la mancha urbana cada vez crece más. El nombramiento de Tecate como Pueblo Mágico, atrae a turismo, sin embargo, no se respeta el uso de suelo. Desarrollo de un parque metropolitano.
Binacional	No se cuenta con la infraestructura y el equipamiento para el tránsito que se espera a partir de la apertura de	Falta de otro acceso a EEUU, ya que la demanda es mucha y al haber fila obstruyen avenidas y calles residenciales.	Reapertura del proyecto de garita, dar seguimiento para que se cumpla.	Problema del agua, presa.

Dimensión	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
	una nueva garita.	Hace falta establecer mejor comunicación con el vecino país.	Explotación de los recursos naturales para venta al extranjero: parques eólicos.	Se necesita un corredor turístico.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 4. Organización de mesas de trabajo multidisciplinarias

Mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias	
Gobierno estatal	1
Municipio de Tijuana	1
Municipio de Tecate	1
Municipio de Playas de Rosarito	1
Industria Privada	1
Industria Privada	1
Industria Privada	1
Organizaciones sociales	1
Organizaciones sociales	1
Academia	1
total	10

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 5. Apoyo técnico

Apoyo técnico	
Facilitadores	9
Anfitrión y apoyo logístico	1
Coordinador	1
total	11

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 6. Actividades en mesa

Actividades a realizar por mesas técnicas de trabajo multidisciplinarias		
Jerarquización de problemáticas	Presentación	Presentación rápida de cada integrante de la mesa, así como de la dependencia, organismo o institución de procedencia de los actores clave.
	Semáforo Metropolitano	Evaluación de problemáticas de escala metropolitana y descarte de problemáticas que se encuentran a nivel municipal.
	Priorización de problemáticas	Jerarquización de problemáticas mediante votaciones ponderadas con dos criterios de priorización: la urgencia y relevancia de cada problemática en cuestión.
	Cierre	Acuerdo de la jerarquía de las problemáticas y elección de un portavoz para plenaria.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 7. Semáforo Metropolitano

Color	Tipo de problemática
	Problemática Metropolitana
	Modificaciones para Problemática Metropolitana
	No es una problemática metropolitana

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 8. Distribución por mesa

Mesa	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4	Mesa 5	Mesa 6	Mesa 7	Mesa 8
Actores Clave	7	10	7	8	6	7	8	7

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 9. Asistentes al taller

Etapa	Tipo de actividad	Fecha	Número de participantes	Sexo
Diagnóstico Dinámicas Metropolitanas	Taller	18 de Septiembre 2023	69 asistentes	37 hombres
				32 mujeres

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 10. Visión metropolitana

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

mesa	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
Mesa 1	Movilidad.	Comunicada.	Reducir contaminación.	Programas y planeaciones de desarrollo urbano.	Autorización de programas PEM 2034 y PDCU PT de los municipios (homologar criterios de movilidad).
	Infraestructura.	Interconectada.	Mejorar la calidad de vida.	Transporte colectivo masivos.	Dentro de los presupuestos anuales, tener destinadas las partidas relacionadas a estos temas.
	Cultura del agua.	Sustentable.	Sustentabilidad y sincronizada.	Proyectos y programas.	
		Segura.	Eficiencia entre municipios.	Políticas públicas que beneficien a los tres municipios.	
		Incluyente.	Para que no se queden sin estudios los niños especiales.		
		Inteligente.			
		Mantenimiento.			
		Más escuelas de educación especial públicas.			

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

mesa	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
Mesa 2	Vías de comunicación.	Sustentable.	Alcanzar resiliencia.	Inversión en infraestructura.	Participación ciudadana incluyente.
	Mejorar convivencia cultural entre la sociedad mexicana y estadounidenses.	Inclusivo.	Ciudadanía incluyente.	Sustentable.	Programas de seguridad social.
	Reordenamiento de una ciudad en crecimiento.	Segura.	Autosuficiente.	Mecanismos de participación ciudadana.	Apoyo y rehabilitación a la gente en situación de calle o con problemas de adicción.
	Zona Metropolitana.	Internacional.	Potenciar la cultura fronteriza.	Promoviendo eventos internacionales.	Inclusividad para minorías vulnerables.
	Multi-escolaridad.	Cosmopolita.	Igualdad de oportunidades.	Promoviendo capacitaciones de concientización social.	

mesa	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
	Zona Metropolitana interconectada.	Amigable.	Atraer inversión.	Cumplimiento de reglamento y normas.	(Hacia 2040 debemos ser una ZN internacional, segura, inclusiva e innovadora, resiliente y multidisciplinaria para vivir con capacidad y con Derecho a la ciudad, atrayente de inversiones y culturas mediante la inversión en infraestructura, educación y procesos de gobernanza participativa).
		Interesante.	Ciudad moderna.	Crecimiento ordenado.	
		Bicultural.	Zona modelo.	Mejorar educación.	
		Autosustentable.	Para vivir con calidad.	Infraestructura de movilidad digna.	
		Turística.	Infraestructura.	Vinculación privada, social, pública y académica.	
		Interdisciplinaria.	Proyecto para peatones.		
		Ordenada.	Garantizar vida digna a futuras generaciones.		
		Innovadora.			
		Socialmente responsable.			

mesa	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
Mesa 3		Resiliente.	Para mejorar la calidad de vida.	Democracia.	Creación de oportunidades.
		Segura.	Para que sea sustentable.	Corresponsabilidad y buena comunicación.	
		Participativa.		Con un modo de gobernanza participativa.	
		Equitativa.		Cumplimiento de la ley.	
		Movilidad transitable.		Transporte incluyente.	

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

mesa	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
Mesa 4		Seguridad (social y ambiental)	Para garantizar la calidad de vida, paz y el orden.	Programas operativos y mesas de cooperación con las diferentes instituciones competentes en cada área en las que se tiene que	Contexto transfronterizo.

mes a	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
				trabajar para lograr los objetivos.	
		Desarrollo sustentable (agua, suelo, energía).	Prevenir, atender, sancionar y construir las rutas más viables en la ley.	Fomentar el respeto a la normatividad.	
		Ordenamiento (territorial, ambiental, social y económico).	Satisfacer necesidades de la zona metropolitana.	Fomentando usos alternativos y garantizando la accesibilidad.	
		Recreación.	Educación ambiental.	Alinear las iniciativas estratégicas a las necesidades de los ciudadanos de la ZM.	
		Movilidad /transporte.	Zona metropolitana eficiente.	Gobernanza participativa.	
		Tecnología.	Conectividad en la zona metropolitana.		
			Estar a la vanguardia y ser un referente metropolitano.		
			Toma de decisiones.		
Mes a 5	Contar con espacios seguros familiares.	Seguro	Para tener proyectos nacionales.	Compromiso social	Necesidad.

mes a	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
	Contar con más vialidades.	Cosmopolita	Percepción positiva.	Desarrollo de proyectos funcionales.	Falta de mantenimiento y seguimiento a obras y programas.
	actualización del sistema de transporte urbano.	Igualitaria	Lograr una mejor convivencia en la población.	Derecho a la educación integral general.	¿Cómo se llegan a los financiamientos necesarios?
		Empática	Calidad de vida.	Sin corrupción.	
		Ordenada	Mejoramiento de lo existente.	Diagnósticos.	
		Accesible	Para que sea sustentable y eficiente.	Actualización de normas y leyes.	
		Universal	Para ordenar.	Aplicaciones de sanciones respetando las leyes.	
			Para ser incluyente.	Cultural.	
				Infraestructura.	
				Políticas públicas.	
Mes a 6	Metrópoli.	Segura.	Calidad de vida.	Coordinación de gobierno federal, estatal y municipal.	
		Sustentable.	Desarrollo económico.	Participación y voluntad de gobierno, social y privado.	
		Ordenada.	Conectada.		
		Transitable.	Equidad e inclusión.		
		Resiliente.			
		Competitiva.	Progreso y desarrollo.	Políticas públicas integrales.	Inversión binacional.

mes a	¿Qué?	Adjetivos	¿Para qué?	¿Cómo?	Complementarios
Mesa 7	Zona Metropolitana.	Segura.	Metropolitana.	Voluntad política.	Turístico.
		Incluyente.	Nivel de vida (trascender).	Sociedad participativa responsable. y	Ofertas diversas de primer nivel.
		Sustentable.	Certidumbre a la inversión.	Estricto complemento a la normatividad.	Identidad.
		Sostenible.		Conectividad con la región.	
		Cultural.		Ciudadanía consciente.	
		Productiva.			
		Sensible.			
		Progresiva.			
Mesa 8	Movilidad en la Zona Metropolitana.	Vanguardia integral.	Calidad de vida.	Corresponsabilidad.	Brindar continuidad de los proyectos, y programas aprobados sin que interfieran los intereses públicos.
		Ordenada.	Disminución de tiempo.	Integración de la sociedad civil, iniciativa privada y gobierno.	habilitación de rutas alternas.
		Infraestructura.	Mejorar tiempo de traslado.	Sin corrupción.	Regulación de transporte público y de carga.
		Segura.	Bienestar social.	Implementación de proyectos.	
		Inteligente.			
		Transitable.			
		Movilidad eficiente.			

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 11. Objetivos y Escenarios

Dimensión					
	Física-ambiental	Sociodemográfica y económica	Urbana	Urbana-rural Binacional transfronteriza	
Objetivo	Fomentar el desarrollo de un enfoque sustentable que garantice una planeación ordenada de la ciudad, impulse la protección del medio ambiente, el saneamiento de los recursos hídricos de la región, el uso de energías limpias a través de instrumentos que den cumplimiento a la norma y legislación gubernamental.	Fortalecer los programas de prevención del delito (proximidad social).	Mejorar y crear la infraestructura de los servicios de agua y drenaje en la zona metropolitana, buscando un medio ambiente equilibrado.	Generación de infraestructura que permita la vinculación rural-urbana y garantice el acceso a los servicios básicos.	Fomentar el desarrollo social, económico y cultural de la región, a través del fortalecimiento y seguimiento a los mecanismos de interacción binacional.
		Crear proyectos a futuro enfocados en la sustentabilidad (visión estratégica a largo plazo)	Mejorar y rediseñar el espacio público: jardines, vías en común, comunicación, equipamiento y transporte urbano que sean accesibles con vialidades adecuadas.	Crear condiciones para fomentar el empleo formal y con remuneraciones justas que permitan la inclusión a servicios de seguridad social.	
		Trabajar en el incremento de la presencia de las autoridades de gobierno para disminuir y erradicar la incidencia delictiva y generar la sensación de seguridad óptima.			

Dimensión					
		Trabajar en sistemas educativos incluyentes.			
Escenarios	Contaminación del agua, daño al ecosistema, cambio climático e impacto bienestar de la población.	No seríamos un referente mundial, se potencializa el índice delictivo, se incrementan las muertes violentas y los delitos de alto impacto que influye en el desarrollo social, económico y cultural.	Derrames de aguas negras, fugas de agua potable, escasez, afectaciones a la salud y contaminación .	Zona rural abandonada, desconectada, sin empleos, sin servicios, ni conectada al sistema urbano.	Insostenibilidad económica.
			Congestionamiento vial, desequilibrio económico y deterioro de la calidad de vida.		

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 12. Visión metropolitana

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Comunicada.	Incluyente.	Reducir contaminación.	Educación ambiental.	Corresponsabilidad.
Interconectada.	Sustentable.	Mejorar la calidad de vida.	Certidumbre a la inversión.	Integración de la sociedad civil, iniciativa privada y gobierno.

Programa Metropolitano

Tijuana, Baja California

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Sustentable.	Sostenible.	Alcanzar resiliencia.	Movilidad transitable.	Eficiencia entre municipios.
Segura.	Cultural.	Ciudadanía incluyente.	Conectividad en la zona metropolitana.	Prevenir, atender, sancionar y construir las rutas más viables en la ley.
Incluyente.	Productiva.	Potenciar la cultura fronteriza.	Toma de decisiones.	Sin corrupción.
Inteligente.	Sensible.	Igualdad de oportunidades.	Programas y planeaciones de desarrollo urbano.	Implementación de proyectos
Sustentable.	Progresiva.	Atraer inversión.	Transporte colectivo masivos.	Ordenamiento (territorial, ambiental, social y económico).

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Inclusiva.	Vanguardista	Vivir con calidad.	Proyectos y programas.	Con desarrollo sustentable (agua, suelo, energía).

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Segura.	Ordenada.	Garantizar vida digna a futuras generaciones.	Políticas públicas que beneficien a los tres municipios.	Seguridad (social y ambiental)
Internacional.	Segura.	Mejorar la calidad de vida.	Inversión en infraestructura.	Infraestructura.
Cosmopolita.	Inteligente.	Garantizar la calidad de vida, paz y el orden.	Satisfacer necesidades de la zona metropolitana.	Movilidad eficiente.
Amigable.	Transitable.	Estar a la vanguardia y ser un referente metropolitano.	Mecanismos de participación ciudadana.	Infraestructura.
Interesante.	Autosuficiente.	Percepción positiva.	Promoviendo eventos internacionales.	Proyectos para peatones.
Bicultural.	Incluyente.	Lograr una mejor convivencia en la población.	Promoviendo capacitaciones de concientización social.	Infraestructura de movilidad digna.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Autosustentable.	Sustentable.	Calidad de vida.	Cumplimiento de reglamento y normas.	Vinculación privada, social, pública y académica.
Turística.	Sincronizada.	Mejoramiento de lo existente.	Crecimiento ordenado.	Democracia.
Interdisciplinaria.	Moderna.	Mejorar calidad de vida.	Mejorar educación.	Corresponsabilidad y buena comunicación.
Ordenada.	Sustentable.	Desarrollo económico.	Actualización de normas y leyes.	Con un modo de gobernanza participativa.
Innovadora.	Eficiente.	Equidad e inclusión.	Aplicaciones de sanciones respetando las leyes.	Cumplimiento de la ley.
Socialmente responsable.	Sustentable.	Progreso y desarrollo.	Infraestructura.	Transporte incluyente.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Resiliente.	Ordenada.	Nivel de vida (trascender).	Políticas públicas.	Programas operativos y mesas de cooperación con las diferentes instituciones competentes en cada área en las que se tiene que trabajar para lograr los objetivos.
Segura.	Eficiente.	Calidad de vida.	Coordinación de gobierno federal, estatal y municipal.	Fomentar el respeto a la normatividad.
Participativa.	Incluyente.	Disminución de tiempo.	Participación y voluntad de gobierno, social y privado.	Fomentando usos alternativos y garantizando la accesibilidad.
Equitativa.	Conectada.	Mejorar tiempo de traslado.	Políticas públicas integrales.	Alinear las iniciativas estratégicas a las necesidades de los ciudadanos de la ZM.
Incluyente.	Sustentable.	Bienestar social.	Voluntad política.	Gobernanza participativa.
Recreativa.	Metropolitana.		Sociedad participativa y responsable.	Compromiso social.
Tecnológica.	Cultural.		Estricto complemento a la normatividad.	Desarrollo de proyectos funcionales.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Adjetivos		Para	¿Cómo?	
Segura.	Segura.		Conectividad con la región.	Derecho a la educación integral general.
Cosmopolita.			Ciudadanía consciente.	Sin corrupción.
Igualitaria.			Diagnósticos.	
Empática.				
Ordenada.				
Accesible.				
Universal.				
Segura.				
Sustentable.				
Ordenada.				
Transitable.				
Resiliente.				
Competitiva.				

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 13. Estrategias, Acciones e Indicadores

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
Físico-ambiental	Falta de instrumentos de ordenamiento para la protección al ambiente que trabaje con las delimitaciones naturales del territorio.	Reconocer e involucrar a otros actores o sectores, además del gubernamental, para que se vigile el cumplimiento de dichos instrumentos.	1. Modificar la ley para reconocer la integración de grupos ciudadanos de trabajo.	- Número de organizaciones incorporadas.
			2. Analizar procesos más agilizados para aprobar las áreas naturales protegidas.	- Porcentaje en el incremento de áreas decretadas áreas naturales protegidas.
			3. Campaña de difusión.	- Reforma publicada en el diario oficial de la federación.
			4. Vigilancia.	- Número de indicadores que soporten o apoyen las áreas de conservación.
			5. Crear un observatorio ciudadano para la generación de información abierta.	
			6. Habilitar la disponibilidad de datos abiertos por parte de las dependencias de planeación.	
	Falta de estrategias claras y direccionales para promover la resiliencia		1. Determinar los conceptos o riesgos ante los que se requiere ser resiliente (retomar estrategia de resiliencia en Tijuana).	- Número de acciones implementadas en la zona metropolitana de la

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
	(transiliencia) ambiental.		2. Determinar prioridades de actuación (temas de riesgo físico, resiliencia, administración).	estrategia nacional de resiliencia.
Urbana	Servicio de agua potable	Garantizar el acceso de agua potable por disponibilidad, almacenamiento en el largo plazo (30 años).	1. Evaluar capacidad de abastecimiento y almacenamiento.	- Cantidad de litros de uso de agua por habitantes.
			2. Diversificar fuentes de abastecimiento.	- Litros de agua producida en filtros de reúso, desalinización.
			3. Reúso de agua.	- Encuestas.
			4. Desalinización.	- Medir la cultura de reúso de agua (incluir sanciones), midiendo cuanto usas, cuanto pagas, sistema de uso.
			5. Cultura de agua	
			6. Planeación, mantenimiento, infraestructura intergubernamental y gobernanza metropolitana.	
			7. Cambio al reglamento de los fraccionamientos para incluir doble tubería.	
			8. Dentro de la planeación, respetar	

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
			las zonas de recarga acuífera.	
			9. Generar incentivos para la reducción del consumo de agua (costo progresivo).	
	Movilidad estratégica	Priorizar el transporte público metropolitano	1. Definir rutas por tipo (público, carga, otros, etc.).	- Percepción de usuarios de transporte.
			2. Rutas de transporte de carga, incluir áreas de descanso.	- Indicadores de origen-destino.
			3. Generar diferentes modalidades de transporte público (tren, camiones, funiculares, etc.).	- Tiempos y traslados.
	Movilidad	Promover la movilidad sustentable para reducir la dependencia del automóvil.	1. Implementar el programa de calles completas y terminadas a nivel barrial en la zona metropolitana.	- Metros cuadrados de calle completa construida.
			2. Restaurar el transporte público de pasajeros y de carga para lograr un sistema integrado.	- Kilómetro de ruta de transporte público y de carga restructurado y utilizado para la ciudadanía.
			3. Emitir las declaratorias de derechos de vía de futuras vialidades en la Zona Metropolitana.	- Kilómetros de derecho de vía declarado.

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
			4. Implementar un programa de pavimentación con concreto hidráulico a nivel de barrio en la Zona Metropolitana.	- Metros cuadrados de pavimento hidráulico.
			5. Elaborar un programa sectorial de equipamiento urbano de la Zona Metropolitana.	
			6. Institucionalizar el cobro de derechos de desarrollo para fortalecer la movilidad sustentable y el reordenamiento y revitalización de las calles existentes.	
	Déficit de áreas verdes y equipamiento.	- Áreas verdes rehabilitadas.	1. Garantizar el acondicionamiento y mantenimiento de las áreas verdes existentes y por constituirse.	- Encuesta para identificar necesidades en áreas verdes.
		- Hectáreas declaradas como área de conservación.	2. Definir mecanismos de participación del sector social y económico para el mantenimiento y la conservación del espacio público.	- Estudio de déficit de equipamiento urbano existente.
		- Área verde y espacios públicos con intervención del sector social o económico.	3. Elaborar el Programa Sectorial de Equipamiento Urbano de la Zona Metropolitana.	
Sociodemográfica y económica		Establecer políticas públicas incluyentes que	1. Restructuración del tejido social, recuperación y fortalecimiento de los espacios públicos.	

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
		favorezcan y consoliden el crecimiento económico, cultural, recreativo, social y de seguridad.	2. Facilidad de acceso a una vivienda adecuada. 3. Reestructuración de políticas de migración. 4. Formulación e implementación de programas de recepción y reinserción de la población migrante.	
		Políticas públicas que fomenten la percepción de seguridad para atraer la inversión de acuerdos a la vocación de cada uno de los municipios, generando actividades económicas y de mejora en la calidad de vida de toda la ciudadanía.	1. Reubicación estratégica de la industria maquiladora. 2. Velar por el compromiso social de las empresas. 3. Generación de centros económicos cercanos a comunidades rurales. 4. Generación de centros económicos que atiendan a la población periférica. 5. Actualización y aplicación del marco legal. 6. Fortalecer las direcciones responsables del control urbano con personal capacitado para que hagan cumplir la normatividad vigente.	

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
Rural-Urbana	- Protección de zonas naturales.	Promover una política de desarrollo urbano urbano-rural sustentable.	1. Integración de mesas participativas en localidades rurales donde se incluyan actores clave como propietarios, tres niveles de gobierno, grupos de interés, activistas, desarrolladoras y asociaciones civiles.	- No de iniciativas emanadas de la mesa de trabajo.
	- Falta de un sistema de reservas territoriales para el tema de desarrollo urbano.		2. Desarrollar un diagnóstico de las zonas rurales de la ZMT en el que se incluya necesidades básicas de la población, demografía, recursos y las vocaciones naturales del desarrollo.	- Número de actores que participan en la mesa de trabajo.
			3. Dotación de infraestructura básica en las localidades.	- Número de personas que participan en las actividades de bajo impacto.
			4. Promover actividades de bajo impacto (senderismo, ecoturismo, ciclismo, camping, etc.).	- Número de iniciativas de actividades de bajo impacto emanadas de la mesa de trabajo.
			5. Fomentar el establecimiento de áreas naturales protegidas en las zonas metropolitanas.	

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
Binacional	Falta de cooperación de políticas sobre el impacto ambiental y recursos naturales compartidos.	Promover la protección del medio ambiente compartido binacional a través del manejo integral del agua (acta 328 CLLA), residuos sólidos (urbanos, manejo especial, RP y BI) y calidad del aire.	1. Rehabilitar plantas de tratamiento existentes y ampliarlas.	- Volumen de tratamiento de agua residual.
			2. Creación/construcción de un sistema integral de saneamiento de aguas residuales y de reúso.	- Porcentaje de cobertura.
			3. Elaboración y aplicación de un programa integral binacional de residuos.	- Aumento de cobertura del saneamiento.
			4. Ampliación de la red de monitoreo de la calidad de aire e integración de una red binacional.	- Número de estaciones instaladas (calidad del aire).
			5. Agilizar los cruces fronterizos de transportes de carga.	- Reducción de tiempos de espera.
	No existen medidas de prevención de contingencias ante las problemáticas de deslizamientos, derrumbes, incendios, inundaciones y elevación del nivel del mar.	Promover la creación y aplicación de un sistema de atención binacional de respuesta a contingencias.	1. Elaboración de un programa binacional de atención a fenómenos perturbadores (incendios forestales, inundaciones, sismos, deslizamientos, vientos, nevadas).	- Presentación y aplicación del programa.
			2. Integración de sistemas de información y datos sobre amenazas y riesgos naturales y antropogénicos de manera binacional.	- Disminución de tiempos de respuesta.

Dimensión	Problemática	Estrategia	Acciones	Indicadores
				- Número de amenazas y riesgos naturales y/o antropogénicos colocados en multicapas en el sistema binacional.
				- Número de consultas de acceso libre al sistema binacional.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 14. Organización de mesas especializadas

Mesas especializadas de trabajo	
Dimensión	Participantes
Físico-Ambiental	10
Físico-Ambiental	10
Sociodemográfica y Económico	10
Sociodemográfica y Económico	10
Urbana	10
Urbana	10
Urbana- Urbana-Rural	10
Binacional	10
total	80

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 15. Apoyo técnico

Apoyo técnico

Facilitadores	8
Moderador	1
Coordinador	1
Apoyo logístico	2

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 16. Actividades en mesa

Actividades a realizar por mesa especializada de trabajo		
Validación y Generación de Programas y Proyectos	Presentación	Presentación rápida de cada integrante de la mesa, así como de la dependencia, organismo o institución de procedencia de los actores clave.
	Validación de Proyectos y Programas Metropolitanos	Evaluación de Proyectos y Programas de escala metropolitana en congruencia con los factores críticos y descarte de Proyectos y Programas no congruentes con los factores críticos.
	Generación y Priorización de Proyectos Metropolitanos	Generación de Programas y Proyectos en concordancia con factores críticos y estrategias. En una matriz se priorizarán los Programas y Proyectos con dos criterios: pertinencia e importancia además se otorgará el plazo de la realización del Proyecto o Programa
	Cierre	Elección de un portavoz para plenaria y acuerdo de la priorización de los Programas y Proyectos.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 17. Cronograma de taller

Tiempo desagregado	
Ubicación en mesas	15 min.

Bienvenida	5 min.
Presentación taller	20 min.
Dinámica en mesa	105 min
Plenaria	30 min.
Cierre	20 min.
Total	200 minutos
	3 horas y 30 minutos

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 18. Asistentes a taller

Etapa	Tipo de actividad	Fecha	No. de participantes	Sexo
Planeación	Taller	31 de Octubre 2023	67 asistentes	33 hombres
				34 mujeres

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 19 Participantes por mesa

Dimensión	Físico-Ambiental	Sociodemográfica y Económica	Urbana	Urbana-Rural	Binacional	Sin localizar
Asistentes	12	14	17	12	5	7

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 20 Total de Proyectos y Programas.

Total, de proyectos validados	21
Total, de proyectos generados	66

Total	87
--------------	-----------

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 21. Proyectos generados por dimensión

Proyectos y Programas Generados	
Dimensión	Cantidad
Sociodemográfico y Económico y Económico	18
Urbana	10
Urbana-Urbana-Rural	10
Binacional	14
Ambiental	14
Total, generados	66

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 22. Proyectos y Programas validados

Proyectos y Programas validados				
Dimensión	Cantidad			
	POZMTTPRE 2016	POZMTTPR 2012	PEM 2012	Total
Sociodemográfico y Económico y Económico	2	1	0	3
Urbana	6	8	4	18
Ambiental	0	2	1	3
Total, validados	8	11	5	21*

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 23. Proyectos y Programas Generados

Factor 1	Falta de movilidad y conectividad integral, así como dificultades en tiempo y costos de transporte	Dimensión sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Total
		4	4	8

Tabla 24. Proyectos y Programas generados del factor 1

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico	1	PIMUS Metropolitano
Sociodemográfico y Económico	1	Normatividad en materia de movilidad urbana. (Educación vial, vehículos irregulares, transporte público, etc.)
Sociodemográfico y Económico	1	Red de infraestructura de transporte público multimodal metropolitano
Sociodemográfico y Económico	1	Plan Maestro de restructuración y priorización de proyectos para el ordenamiento y desarrollo Urbana (especialmente en materia de infraestructura vial con preferencia a transporte público)
Urbana	1	Libramiento Tecate-Tijuana (tránsito pesado)
Urbana	1	Circuito Metropolitano
Urbana	1	Carriles exclusivos transporte público (sistema de transporte metropolitano, subterráneo, elevado, carril)
Urbana	1	Ciclovía integrada al sistema de transporte

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 25 Proyectos y programas validados del factor 1.

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Urbana	1	Estudios de rutas intermunicipales metropolitanas de público	POZMTTPR 2012
Urbana	1	Liga UABC Valle de las Palmas-Carretera Tecate Ensenada	POZMTTTPRE 2016
Urbana	1	Gestión de Blvd. Siglo XXI	POZMTTTPRE 2016
Urbana	1	Plan estratégico metropolitano de movilidad sustentable	PEM 2012
Urbana	1	Plan Estratégico de Movilidad Urbana 2050, que fomenta la visión para la ejecución de proyectos y obras de alcance metropolitano	POZMTTPR 2012
Urbana	1	Sistema integral de transporte público R1	PEM 2012
Urbana	1	Transporte metropolitano de los cruces fronterizos a centro de convenciones y sitios de interés turístico	POZMTTPR 2012

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 26. Proyectos y Programas generados

Factor 2	Problemáticas de agua por disponibilidad, servicio e infraestructura.	Dimensión Físico-Ambiental	Dimensión sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Total
		3	2	1	6

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico	2	Programa de educación/concientización hídrica.

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico	2	Reglamentación para reúso de agua pluvial y grises, enfocado en establecer obligaciones para la industria de la construcción)
Físico-Ambiental	2	Plan Integral del manejo del agua ligado a la planeación urbana
Físico-Ambiental	2	Programa de gestión de nuevas fuentes de agua
Físico-Ambiental	2	Programa de rehabilitación de la zona hídrica de la ZMT
Urbana	2	Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos normativos del agua de reúso, línea morada, tratamiento

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 28. Proyectos y Programas validados del Factor 2

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Urbana	2	Estudios, proyectos y obras para la captación del agua en presas y zonas de recarga acuífera	POZMTTPR 2012
Ambiental	2	Estudios, proyectos y obras para la captación del agua en presas y zonas de recarga acuífera	POZMTTPR 2012
Urbana	2	Programa para el aprovechamiento integral de las aguas residuales de la ZMT (línea morada)	POZMTTPR 2012

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Urbana	2	Promover estrategias para el uso racional del agua, fomentar la innovación tecnológica para la desalación de agua de mar y salobres, aprovechamiento y reúso del agua residual; estudios de optimización del suministro por las obras de ampliación del acueducto Rio Colorado Tijuana	POZMTTPR 2012
Urbana	2	Reúso de agua en Tijuana y Valle de Guadalupe	POZMTTTPRE 2016
Urbana	2	Proyecto para el aprovechamiento integral de las aguas residuales de la Zona Metropolitana	PEM 2012
Urbana	2	Centro metropolitano de cultura y educación ambiental	PEM 2012
Ambiental	2	Promover estrategias para el uso racional del agua, fomentar la innovación tecnológica para la desalación de agua de mar y salobres, aprovechamiento y reúso del agua residual; estudios de optimización del suministro por las obras de ampliación del acueducto Rio Colorado Tijuana	POZMTTPR 2012

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 29. Proyectos y Programas del Factor 3

Factor 3	Estudiantes deben de trasladarse de Tecate y Playas de Rosarito a Tijuana para concluir su educación superior por falta oferta y cobertura en educación superior.	Dimensión sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Total
		3	1	4

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 30. Proyectos y Programas generados del factor 3

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico	3	Programa para promover planes de estudios híbridos en educación superior en la ZMT
Sociodemográfico y Económico	3	Programa de impulso al desarrollo de infraestructura educativa en todos los niveles
Sociodemográfico y Económico	3	Aplicación de sensación de seguridad (cámaras/iluminación/patrullaje/etc.) y abastecimiento de transporte público.
Urbana	3	Ruta integral escolar exclusiva de transporte público para educación superior y escolares

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 31. Proyectos y Programas validados del factor 3

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Sociodemográfico y Económico	3	Estudios y proyectos de ingeniería para Nodos viales, puentes y túneles de carácter metropolitano	POZMTTPR 2012
Urbana	3	Estudios y proyectos de ingeniería para Nodos viales, puentes y túneles de carácter metropolitano	POZMTTPR 2012
Urbana	3	Escuelas y equipamiento en el estado	POZMTTPRE 2016

Urbana	3	Estancias infantiles, Ámbar, adopciones y becas en el estado	POZMTTTPRE 2016
Urbana	3	Infraestructura de la UABC	POZMTTTPRE 2016

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 32. Proyectos y Programas validados del factor

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Sociodemográfico y Económico	4	Infraestructura del poder judicial en el estado	POZMTTTPRE 2016
Sociodemográfico y Económico	4	Proyectos de seguridad y penitenciarios en el estado	POZMTTTPRE 2016

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 33. Proyectos y Programas del factor 5

Factor 5	Falta un programa de ordenamiento territorial, sobre todo de la industria.	Dimensión sociodemográfica y Económica	Validados	Total
		2	1	3

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 34. Proyectos y Programas generados del factor 5

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico 1	5	Atención a inhibidores transversales como movilidad, infraestructura básica y especializada, calidad de vida.
Sociodemográfico y Económico 1	5	Leyes de fomento y competitividad municipales y estatales (integrales)

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 35. Proyectos y Programas validados del factor 5

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Urbana	5	Atlas metropolitano de Riesgo y Vulnerabilidad	POZMTTPR 2012

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 36. Proyectos y Programas del factor 6

Factor 6	Falta de instrumentos de ordenamiento para la protección al ambiente que trabaje con las delimitaciones naturales del territorio.	Dimensión Físico-Ambiental	Validados	Total
		4	1	4

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 37. Proyectos y Programas generados del factor 6

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Ambiental	6	Programa para la creación de los consejos de cuencas y micro cuencas, urbanas y Urbana-Rurales
Ambiental	6	Programa de cuidado y manejo ambiental
Ambiental	6	Establecimiento de oficinas locales de los organismos defensores del Medio Ambiente, CONAGUA, SEMARNAT, PROFEPA, así como una red de comunicación con el usuario
Ambiental	6	Programa de incentivos a actividades privadas para zonas de conservación

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 38. Proyectos Y Programas validados del factor 6

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa	Procedencia
Ambiental	6	Atlas Metropolitano de Riesgo y Vulnerabilidad	POZMTTPR 2012

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 39. Proyectos y Programas del factor 7

Factor 7	Afectaciones por el cambio climático que causa problemáticas de deslizamientos, derrumbes, incendios, inundaciones y la elevación del nivel el mar.	Dimensión Físico-Ambiental	Total
		4	3

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 40. Proyectos y Programas generados del factor 7

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Ambiental	7	Creación de un observatorio ciudadano para la vigilancia y cumplimiento de las leyes, reglamentos y/o políticas referentes al desarrollo Urbana. Que el observatorio cuente con consultor no gubernamental experto en el tema.
Ambiental	7	Retomar el programa de reordenamiento costero (Se encuentra en el Programa PDUCEPT Vigente)
Ambiental	7	Programa de resiliencia urbana ante eventos hidrometeorológicos y climáticos de la ZMT

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 41. Proyectos y Programas del factor 8

Factor 8	Gentrificación que eleva el costo de la vivienda y genera desplazamientos de población, principalmente de grupos vulnerables hacia zonas altos índices de marginación	Dimensión sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Total
		3	2	5

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 42. Proyectos y Programas generados del factor 8

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico	8	Atención a inhibidores de desarrollo: Infraestructura, tenencia de la tierra, servicios Urbanas
Sociodemográfico y Económico	8	Replanteo de las políticas públicas en torno a la dignificación de la vivienda (m ² habitables, áreas verdes, abastecimiento de energía, pavimentación con concreto permeable.)
Sociodemográfico y Económico	8	Desarrollo de vivienda asequible y multifamiliar en la ZMT
Urbana	8	Aplicación de la política nacional de vivienda
Urbana	8	Aplicación de subsidios para desarrolladores de vivienda social

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 43. Proyectos y Programas del factor 9

Factor 9	Concentraciones dispersas.	poblaciones	Dimensión Urbana-Rural	Total
			5	5

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 44. Proyectos y Programas generados del factor 9

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Urbana-Rural	9	Plan maestro de movilidad integral Zona Oeste a Zona Este Playas de Rosarito (Valles de las palmas a Rosarito Sur)
Urbana-Rural	9	Blvd Liga Sharp - Baja California Center

Urbana-Rural	9	Blvd Metropolitano
Urbana-Rural	9	Programa metropolitano de ordenamiento para la protección del ambiente y áreas naturales del territorio
Urbana-Rural	9	Implementación de un sistema de tren ligero metropolitano

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 45. Proyectos y Programas del factor 10

Factor 10	Falta de coordinación y planeación en la relación binacional con el condado de San Diego con el fin de atender problemáticas y necesidades sociales, económicas, ambientales, tecnológicas, de vivienda e infraestructura.	Dimensión Binacional	Total
		14	14

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 46. Proyectos y Programas generados del factor 10

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Binacional	10	Creación de un instituto/organismo público de orden metropolitano que permita darle seguimiento binacional a una agenda a nivel local (Equiparable a SANDAG)
Binacional	10	Plan/Agenda binacional de la zona metropolitana Tijuana-San Diego (Plan Maestro Fronterizo)
Binacional	10	Fortalecimiento del sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Umbral Las Américas (Dignificación)
Binacional	10	Fortalecimiento del sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Otay 1 (Modernización)
Binacional	10	Fortalecimiento del sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Otay 2 (Construcción y operación)
Binacional	10	Creación del BRT Binacional (San Ysidro-El Florido)
Binacional	10	Creación Ciclovía Binacional

Binacional	10	Desarrollo de infraestructura marítima que permita el impulso de la movilidad y desarrollo económico de la zona metropolitana
Binacional	10	Programa Integral de infraestructura de saneamiento de agua potable y en la mega región binacional
Binacional	10	Programa integral binacional de atención al migrante
Binacional	10	Programa Integral binacional de residuos sólidos
Binacional	10	Programa Integral binacional de manejo y control de sedimentos
Binacional	10	Programa Integral binacional de áreas de conservación
Binacional	10	Coordinación binacional para el tráfico de armas y estupefacientes

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 47. Proyectos y Programas del factor 11

Factor 11	Déficit de áreas verdes y espacios públicos.	Dimensión sociodemográfica y Económica	Dimensión Urbana	Dimensión Físico-Ambiental	Total
		2	2	4	8

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 48. Proyectos y Programas generados del factor 11

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico	11	Plan de manejo hídrico en espacios públicos (gestión, reúso, educación en torno al agua)
Sociodemográfico y Económico	11	Plan de áreas verdes a través de diagnósticos, generación de zonas de conservación, rescate del espacio público olvidado)
Ambiental	11	Programa de rehabilitación y mantenimiento de áreas verdes existentes
Ambiental	11	Sistema metropolitano de áreas verdes y zonas de recarga. Incluyendo áreas naturales y arroyos

Ambiental	11	Programa para la creación de nuevas áreas verdes metropolitanas
Ambiental	11	Programa de ordenamiento para la protección del ambiente y áreas naturales del territorio
Urbana	11	Mantenimiento y rehabilitación a espacios con programas sociales
Urbana	11	Uso de agua morada para áreas verdes y espacios públicos

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 49. Proyectos y Programas del factor 12

Factor 12	Centralización administrativa y gubernamental en la zona urbana, lo que la población Urbana-Rural debe trasladarse.	Dimensión Urbana-Rural	Total
		5	5

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 50. Proyectos y Programas generados del factor 12

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Urbana-Rural	11	Gran parque metropolitano
Urbana-Rural	11	Edificio gubernamental, PROFEPA, SEMARNAT, CONARVA
Urbana-Rural	11	Equipamiento Z. Urbana-Rural (Hospital general, Unidad médica para urgencias, estación de bomberos y policía)
Urbana-Rural	11	Ciudad deportiva Metropolitana
Urbana-Rural	11	Central de Abastos Metropolitana

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 51. Proyectos y Programas Parque Metropolitano

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico 1	11	Parque Metropolitano
Urbana-Rural	11	Gran parque metropolitano

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 52. Proyectos y Programas de rehabilitación de áreas verdes y espacios públicos

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico 1	11	Programa de rescate, rehabilitación y generación de áreas verdes y espacios públicos
Ambiental	11	Programa de rehabilitación y mantenimiento de áreas verdes existentes

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 53. Proyectos y Programas de rehabilitación de áreas verdes y espacios públicos

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Sociodemográfico y Económico 1	11	Programa de rescate, rehabilitación y generación de áreas verdes y espacios públicos
Ambiental	11	Programa de rehabilitación y mantenimiento de áreas verdes existentes

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 54. Lineamientos

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Ambiental	6	Establecimiento de oficinas locales de los organismos defensores del Medio Ambiente, CONAGUA, SEMARNAT, PROFEPA, así como una red de comunicación con el usuario
Urbana-Rural	12	Edificio gubernamental, PROFEPA, SEMARNAT, CONARVA
Sociodemográfico y Económico	8	Replanteo de las políticas públicas en torno a la dignificación de la vivienda (m ² habitables, áreas verdes, abastecimiento de energía, pavimentación con concreto permeable.)
Sociodemográfico y Económico	8	Desarrollo de vivienda asequible y multifamiliar en la ZMT

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 55. Disposición

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Urbana	8	Aplicación de la política nacional de vivienda
Urbana	8	Aplicación de subsidios para desarrolladores de vivienda social

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 56. Componentes

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Urbana	1	Carriles exclusivos transporte público (sistema de transporte metropolitano, subterráneo, elevado, carril)

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023.

Tabla 57. Consolidar Proyectos y Programas

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Binacional	10	Fortalecimiento del sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Otay 2 (Construcción y operación)

Dimensión	Factor	Proyecto o Programa
Urbana-Rural	9	Implementación de un sistema de tren ligero metropolitano
Binacional	10	Fortalecimiento del sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Otay 1 (Modernización)

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 58. Total, de Proyectos y Programas

Priorización	Alta	Media	Baja	Total
Proyectos y Programas	58	10	0	68

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 59. Agenda Metropolitana y Cartera de Proyectos Participativa a Corto Plazo

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
Sociodemográfico y Económico	1	Red de infraestructura de transporte público multimodal metropolitano	Alta	Generado
Sociodemográfico y Económico	1	Plan Maestro de restructuración y priorización de proyectos para el ordenamiento y desarrollo Urbana (especialmente en materia de infraestructura vial, con preferencia al transporte público)	Alta	Generado
Sociodemográfico y Económico	2	Programa de educación/concientización hídrica.	Alta	Generado
Sociodemográfico y Económico	2	Reglamentación para reúso de agua pluvial y grises, enfocado en establecer obligaciones para la industria de la construcción)	Alta	Generado

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
Sociodemográfico y Económico	3	Programa para promover planes de estudios híbridos en educación superior en la ZMT	Alta	Generado
Sociodemográfico y Económico	3	Programa de impulso al desarrollo de infraestructura educativa en todos los niveles	Alta	Generado
Sociodemográfico y Económico	11	Plan de áreas verdes a través de diagnósticos, generación de zonas de conservación, rescate del espacio público olvidado)	Alta	Generado
Ambiental	2	Plan Integral del manejo del agua ligado a la planeación urbana	Alta	Generado
Ambiental	2	Programa de gestión de nuevas fuentes de agua	Alta	Generado
Ambiental	2	Programa de rehabilitación de la zona hídrica de la ZMT	Alta	Generado
Ambiental	11	Programa de rehabilitación, mantenimiento y rescate de áreas verdes y espacios públicos existentes	Alta	Generado
Ambiental	11	Sistema metropolitano de áreas verdes y zonas de recarga, incluyendo áreas naturales y arroyos	Alta	Generado
Ambiental	11	Programa de ordenamiento para la protección del ambiente y áreas naturales del territorio	Alta	Generado
Ambiental	8	Programa para la creación de los consejos de cuencas	Alta	Generado

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
		y micro cuencas, urbanas y Urbana-Rurales		
Ambiental	6	Programa de cuidado y manejo ambiental	Alta	Generado
Ambiental	6	Programa de incentivos a actividades privadas para zonas de conservación	Alta	Generado
Ambiental	7	Creación de un observatorio ciudadano para la vigilancia y cumplimiento de las leyes, reglamentos y/o políticas referentes al desarrollo Urbana. (Que el observatorio cuente con consultor no gubernamental experto en el tema).	Alta	Generado
Ambiental	7	Retomar el programa de reordenamiento costero (Se encuentra en el Programa PDUCT Vigente)	Alta	Generado
Ambiental	7	Programa de resiliencia urbana ante eventos Hidrometeorológicos y climáticos de la ZMT	Alta	Generado
Urbana	1	Consolidación del libramiento Tecate-Tijuana (tránsito pesado)	Alta	Generado
Urbana	2	Fortalecimiento y desarrollo de instrumentos normativos del agua de reúso, línea morada, tratamiento	Alta	Generado
Urbana	11	Mantenimiento y rehabilitación a espacios con programas sociales	Alta	Generado

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
Urbana-Rural	9	Programa metropolitano de ordenamiento para la protección del ambiente y áreas naturales del territorio	Alta	Generado
Urbana-Rural	12	Consolidación del gran parque metropolitano	Alta	Generado
Urbana-Rural	12	Equipamiento para zonas Urbana-Rurales (Hospital general, Unidades médicas para urgencias, estación de bomberos y policía)	Alta	Generado
Binacional	10	Plan/Agenda binacional de la zona metropolitana Tijuana-San Diego	Alta	Generado
Binacional	10	Consolidar el sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Otay 2 (Construcción y operación)	Alta	Generado
Binacional	10	Programa Integral de infraestructura de saneamiento de agua potable para la mega región binacional	Alta	Generado
Binacional	10	Programa integral binacional de atención al migrante	Alta	Generado
Binacional	10	Programa Integral binacional de residuos sólidos	Alta	Generado
Binacional	10	Programa Integral binacional de manejo y control de sedimentos	Alta	Generado
Ambiental	2	Estudios, proyectos y obras para la captación del agua en presas y zonas de recarga acuífera	Alta	POZMTTPR 2012

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
Ambiental	6	Atlas Metropolitano de Riesgo y Vulnerabilidad	Alta	PEM 2012
Urbana	1	Estudios de rutas intermunicipales metropolitanas de público	Alta	POZMTTPR 2013
Urbana	2	Estudios, proyectos y obras para la captación del agua en presas y zonas de recarga acuífera	Alta	POZMTTPR 2016
Urbana	2	Programa para el aprovechamiento integral de las aguas residuales de la ZMT (línea morada)	Alta	POZMTTPR 2017
Urbana	1	Plan estratégico metropolitano de movilidad sustentable	Alta	PEM 2012
Binacional	10	Fortalecimiento del sistema de cruces fronterizos en la zona metropolitana Umbral Las Américas (Dignificación)	Alta	Generado
Binacional	10	Desarrollo de infraestructura marítima que permita el impulso de la movilidad y desarrollo económico de la zona metropolitana	Alta	Generado
Binacional	12	Coordinación binacional para el tráfico de armas y estupefacientes	Alta	Generado
Urbana	1	Plan Estratégico de Movilidad Urbana 2050, que fomenta la visión para la ejecución de proyectos y obras de alcance metropolitano	Alta	POZMTTPR 2012
Urbana	6	Atlas metropolitano de Riesgo y Vulnerabilidad	Alta	POZMTTPR 2019

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
Urbana	1	Ciclovía integrada al sistema de transporte	Alta	Generado
Urbana	4	Retomar proyecto de uso de agua morada para áreas verdes y espacios públicos	Alta	Generado
Binacional	12	Creación Ciclovía Binacional	Alta	Generado
Binacional	12	Programa Integral binacional de áreas de conservación	Alta	Generado
Urbana	1	Sistema integral de transporte público R1	Alta	PEM 2012
Urbana	3	Ruta integral escolar exclusiva de transporte público para educación superior y escolares	Media	Generado
Urbana	1	Transporte metropolitano de los cruces fronterizos a centro de convenciones y sitios de interés turístico	Media	POZMTTPR 2014
Urbana	2	Centro metropolitano de cultura y educación ambiental	Media	PEM 2012

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 60. Agenda Metropolitana y Cartera de Proyectos Participativa a Mediano Plazo

Dimensión	Factor Crítico	Proyecto o programa	Priorización	Procedencia
Sociodemográfico y Económico	11	Plan de manejo hídrico en espacios públicos	Alta	Generado

		(gestión, reúso, educación en torno al agua.)		
Ambiental	11	Programa para la creación de nuevas áreas verdes metropolitanas	Alta	Generado
Sociodemográfico y Económico	4	Infraestructura del poder judicial en el estado	Alta	POZMTTTPRE 2016
Sociodemográfico y Económico	4	Proyectos de seguridad y penitenciaros en el estado	Alta	POZMTTTPRE 2016
Urbana	2	Promover estrategias para el uso racional del agua, fomentar la innovación tecnológica para la desalación de agua de mar y salobres, aprovechamiento y reúso del agua residual; estudios de optimización del suministro por las obras de ampliación del acueducto Río Colorado Tijuana	Alta	POZMTTPR 2018
Urbana	1	Liga UABC Valle de las Palmas-Carretera Tecate Ensenada	Alta	POZMTTTPRE 2016
Urbana	1	Gestión de Boulevard Siglo XXI	Alta	POZMTTTPRE 2017
Urbana	2	Reúso de agua en Tijuana y Valle de Guadalupe	Alta	POZMTTTPRE 2018
Urbana-Rural	9	Consolidación del sistema de tren ligero metropolitano	Alta	Generado
Binacional	10	Creación del BRT Binacional (San Ysidro-El Florido)	Alta	Generado

Urbana-Rural	12	Ciudad deportiva Metropolitana	Media	Generado
Urbana-Rural	12	Central de Abastos Metropolitana	Media	Generado
Urbana	3	Infraestructura de la UABC	Media	POZMTTTPRE 2021
Urbana-Rural	9	Consolidación del Boulevard Liga Sharp - Baja California Center	Media	Generado
Urbana-Rural	9	Consolidación del Boulevard Metropolitano	Media	Generado
Urbana	3	Estudios y proyectos de ingeniería para Nodos viales, puentes y túneles de carácter metropolitano	Media	POZMTTPR 2015
Urbana	3	Estancias infantiles, Ámbar, adopciones y becas en el estado	Media	POZMTTTPRE 2020

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 61. Agenda Metropolitana y Cartera de Proyectos Participativa a Largo Plazo

Mesa	Factor Crítico	Proyecto o programa	Total	Procedencia
Urbana-Rural	9	Plan maestro de movilidad integral Zona Oeste a Zona Este Playas de Rosarito (Valles de las palmas a Rosarito Sur)	Alta	Generado

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 62. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Grupo Focal Mixto
Física-ambiental	Hay derrumbes, zonas de riesgo para muchas familias
	Contaminación ambiental, aguas sucias que se desechan en la playa
Sociodemográfica y económica	Hay participación ciudadana a través delos comité de ciudadanos, hay colonias que están bien mantenidas gracias al trabajo de la comunidad, se cuidan las áreas verdes, los parques.
	Nos falta más educación ciudadana, promover el cambio
	Los centros comunitarios son importantes para promover la unión de los vecinos
Urbana	<u>Infraestructura</u>
	No hay diseño universal en espacios públicos y privados, afecta directamente a personas con discapacidad. Mucho de lo que hay no cumple con los requisitos
	Inundaciones, no hay recolección de aguas lluvias,
	<u>Transporte Público</u>
	Necesitamos un SITT que funcione y adaptado a personas con discapacidad, SITT desmantelado, no es práctico, no funciona, es peligroso,
	Escasez de transporte público, mala calidad, inseguro, unas rutas muy largas, es incómodo tener de transbordar en dos lugares de la ciudad: 5 y 10 y el centro para cambiar de ruta
	No hay información sobre rutas
	Es difícil la conexión entre los municipios de la ZMT
	Los trabajadores de la industria maquiladora son muy afectados por el transporte público, hasta 3 horas del trabajo a casa o más
	Choferes sin supervisión, hacen los recorridos que quieren, no respetan las rutas
<u>Vialidades</u>	

	Las vialidades no están aptas para el tráfico pesado de la industria, carga y servicios urbanos
Urbana-rural	Son zonas muy peligrosas, se encuentran aisladas de lo urbano y están abandonadas a los especuladores de tierra y grupos delictivos
	Se convierten en zonas de invasión, no está controlado el mercado informal de la tierra
Binacional transfronteriza	Gran intercambio económico y comercial, en especial es bueno para las segundas, se comercializan productos y saldos, mercancía, que son la base de la economía informal para muchas familias de Tijuana
	Se aprende a aprovechar las ventajas que tiene estar tan cerca de la frontera
	Los estadounidenses activan la economía tijuana, vienen a hacer súper, vienen al médico, a gastar aquí y eso nos conviene.
	Falta intercambio cultural y educativos entre escuelas y universidades
	Hay turismo de compras, pero no hay lazos culturales

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 63. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensiones	Grupo Focal Mujeres
Físico-Ambiental	Promover los huertos orgánicos en las casas.
	Problema de basura en la ciudad y zonas residenciales.
Sociodemográfica y económica	Inseguridad
	Drogadicción
	Delincuencia
	Falta de espacios para las mujeres

	Intervención de prevención de adicciones en escuelas, como DARE.
	Capacitación a madres.
	Enseñanza de idiomas en las escuelas públicas (inglés/francés)
	Perritos callejeros, falta atención y esterilización. "perros abandonados en la calle".
Urbana	Movilidad:
	Calles en mal estado
	Desahogo vial
	Alternativas eficientes de transporte
	Tráfico (11)
	Tiempos altos de traslado que afecta en la calidad de vida de las familias, pues limita la movilidad.
	Servicios:
	Luminarias.
	Equipamiento urbano:
	Salud
	Comida saludable
	Espacios públicos
	Espacios públicos para las personas de la tercera edad.
	Estancias para la tercera edad
	Centro de rehabilitación gratuito con cobertura amplia.
	Prevención focalizada: atención para jóvenes y personas de la tercera edad
	○ Capacitación para el trabajo
	Capacitación para el trabajo en las delegaciones, dirigida a mujeres, jóvenes y adultos mayores principalmente.
	Vivienda:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Altos costos de la vivienda que no corresponden a los sueldos locales.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Peligro por deslizamiento en Camino Verde lo que provocó la pérdida de la vivienda para muchas familias.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Asentamientos irregulares que se establecen en lugares de riesgo, lo que en un futuro crea problemas con la incertidumbre de tenencia de la tierra, pero también con pérdidas parciales o totales por deslizamientos de tierra.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regularización de la tierra.
	El costo de vida es elevado.
	Dificultad de tránsito en la ciudad para las personas con discapacidad o limitada movilidad.
	La relación comercial con EEUU es fuerte y tiene sus ventajas, pero esto ha elevado el costo de vida de las personas locales.
	Las pensiones para las personas adultas mayores no son suficiente.
	No existe ayuda psicológica para mujeres víctimas de violencia
	El acceso al aborto, a pesar de que está legalizado, no todas las personas saben dónde acercarse.
	No existen servicios para personas trans.
Urbano-Rural	Existe invasión de predios rurales en las afueras de la ciudad, en estos espacios existe alta marginación y violencia.
	Extorsión de la policía municipal a la comunidad, la cual está coludido con el crimen organizado.
	Existe sensación de inseguridad y temor para salir de la calle.
	La sensación de inseguridad también ha inhibido la visita de turismo extranjero.
	Existen testimonios de extorsión policial a mujeres.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 64. Problemáticas y/o factores críticos

Temática	Grupo Focal con infancias
Seguridad	Casas abandonadas que se vuelven foco de riesgo para la población.
	Homicidio
	Riesgo de derrumbes cuando llueve
	Seguridad en espacios público.
Infraestructura y equipamiento	Baches
	Tráfico
	Vialidades en mal estado
	Basura
	Parques y áreas verdes en mal estado
	Equipamiento de parques, juegos en mal estado, sin áreas de esparcimiento y recreación.
	Perros de la calle son un riesgo para los peatones y los automovilistas.
	Alto índice de accidentes automovilísticos y educación vial.
Nivel socioeconómico	Desempleo.
	Precariedad.
Temas más frecuentes	Seguridad y violencia (delincuencia)
	Infraestructura vial y equipamiento
	Contaminación.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 65. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Grupo Focal Mixto
Física-ambiental	No hay accesibilidad de banquetas, la ciudad no está pensada para la movilidad de peatones de forma segura.
	En las calles no existen banquetas amplias, ni adaptadas para que las personas con discapacidad y adultos mayores transiten de manera segura.
	Los espacios públicos no están accesibles para las personas que no cuentan con un vehículo.
	Se necesita un sistema eficiente de recolección de basura.
	Es necesario generar consciencia y compromiso ciudadano sobre el cuidado de la ciudad.
	Regenerar el tejido social desde un enfoque integral.
	Contaminación de la playa: es importante sensibilizar a la población sobre la limpieza y mantenimiento de las playas. Desagüe de aguas negras directas al mar.
	Las calles se encuentran en mal estado, lo que provoca accidentes de manera constante.
Sociodemográfica y económica	Existe un interés de personas estadounidenses por residir en Rosarito ya que el costo de vida es menor, pero también es atractiva por toda la oferta cultural.
	Las personas de la comunidad LGBTQI+ sufren de discriminación en bares y centros de esparcimiento. Además, del acoso por la comunidad religiosa con las llamadas "terapias de conversión", lo que genera que estos jóvenes se vayan a Tijuana.
	Hacen falta programas focalizados para las infancias y adolescencias a través de la cultura, el deporte y la educación física. Estos programas deben ser gratuitos e inclusivos para todas las personas.
	Promover espacios de capacitación técnica gratuita, accesible e inclusiva para todas las personas que viven en Rosarito.
	Existe una disparidad entre los precios y el poder adquisitivo de la comunidad local.
Urbana	<u>Transporte público:</u>

Dimensión	Grupo Focal Mixto
	<p>Sobrecupo de personas en las unidades de transporte público, lo que genera un riesgo de accidentes.</p> <p>Es necesario que las unidades se encuentren adaptados para las personas con discapacidad.</p> <p>Las rutas de transporte son limitadas, pues no existe transporte público en horarios nocturnos.</p> <p>Solo existe una sola ruta de transporte público que conecta a Tijuana a Mexicali.</p> <p>El sistema de transporte no llega a los espacios públicos de esparcimiento deportivo y cultural, sólo pueden llegar las familias que cuentan con vehículos propios.</p> <p><u>Equipamiento urbano para todos:</u></p> <p>No existe cobertura de salud médica, ni laboratorios a bajo costo para la población. Las personas deben trasladarse a Tijuana.</p> <p>Carencias de lugares para esparcimiento, el deporte y la recreación.</p> <p>Corrupción en la asignación de permisos para comercios.</p> <p><u>Vivienda</u></p> <p>En Primo Tapia no todas las viviendas tienen acceso a servicios públicos, como agua y luz.</p> <p>Hay irregularidad en la venta de predios, las viviendas no cuentan con documentación.</p> <p>No existen Ciclovía ni se promueven otras alternativas sostenibles de transporte.</p> <p>Perros callejeros como un riesgo de salud y un obstáculo para la movilidad.</p> <p>Grafiti: embellecimiento urbano.</p> <p>Alumbrado público.</p>
<p>Urbana-rural</p>	<p>Los suelos de la agricultura están en riesgo por no usar sistemas de agricultura sostenibles.</p> <p>Es importante que se establezca una relación entre lo urbano y rural a través de la atracción turística.</p>

Dimensión	Grupo Focal Mixto
	Se está promoviendo la "Ruta del Médano" (zona rural de Rosarito) el cual promueve la agricultura orgánica.
	Las áreas rurales se han ido convirtiendo poco a poco en zonas urbanas por el crecimiento poblacional, convirtiéndose en zona residenciales.
	La vocación agrícola de Rosarito ha cambiado con el tiempo.
Binacional	Rosarito, al ser una ciudad de acogida para familias extranjeras, eleva el costo de vida para sus habitantes.
	Flujo de bienes
	Rosarito depende de la derrama económica que deja el turismo extranjero, principalmente estadounidense, a través de eventos deportivos, artísticos, culturales y de espectáculos.

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 66. Problemáticas y/o factores críticos

Temática	Grupo Focal con Niños, Niñas y Adolescentes
Dinámica Metropolitana	Residen en Rosarito
	Visitan a familiares en Tecate
	Visitan Tijuana para ver a familiares, hacer turismo, ir de compras, servicios recreativos y de entretenimiento, médico.
Problemas apremiantes	Tráfico
	Contaminación del mar
	Corrupción policial
	Embelllecimiento urbano
	Mal olor por falta de drenaje y manejo de aguas residuales
	Mala educación vial que provoca accidentes
	No se fomenta otros medios alternos de transporte, como Ciclovía.
	Hacen falta parques o más áreas verdes recreativas.

Temática	Grupo Focal con Niños, Niñas y Adolescentes
	<p>Mejorar la cobertura y la calidad de las unidades del transporte público.</p> <p>Inseguridad y violencia.</p> <p>Acoso callejero a niñas, adolescentes y mujeres.</p> <p>Existe acoso también hacia niños adolescentes.</p> <p>“Picaderos”</p> <p>Perros callejeros bravos.</p> <p>Falta de luminarias</p> <p>Desaparición de personas.</p> <p>Índice elevado de personas en estado de embriagues en playas y otros espacios públicos.</p> <p>Venta de drogas</p> <p>Fácil acceso a drogas para los adolescentes.</p> <p>La mitad del grupo manifestar visitar a Estados Unidos por compras y turismo, sin embargo, el traslado es tardado o caro, porque deben trasladarse a Tijuana. No existe un transporte eficiente a la garita internacional desde Rosarito.</p>
<p>Visión de ciudad</p>	<p>Parques y gasolineras</p> <p>Espacios deportivos</p> <p>Limpieza en las calles</p> <p>Mayor seguridad en las calles: programas de reinserción a personas en situación de calle o con problemas de adicción.</p> <p>Recuperación de espacios públicos.</p> <p>Recuperación y embellecimiento de la playa y el malecón.</p> <p>Promover el uso adecuado de las playas.</p> <p>Promover el uso de las bicicletas.</p>

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 67. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Grupo Focal Mujeres
Físico-Ambiental	Fraccionadoras arrasan con flora y fauna sin considerar las consecuencias al medio ambiente a mediano y largo plazo.
	Humedal de Cantamar, "El Descanso" y el Cañón de Rosarito están en peligro por estar contaminadas con aguas negras.
	La salvia blanca es saqueada y no ha habido una regulación sobre su explotación. Para los nativos esa planta es sagrada y está en peligro de extinción.
	La comunidad dejó de asistir a la playa por la alta contaminación.
	Se desembocan aguas negras al mar.
	En el área escénica, se desembocan las aguas negras de algunas colonias como Real del Mar, San Antonio del Mar. Y en esa área muchas personas pescan.
	Rosarito ocupa de los primeros lugares a nivel nacional en contaminación del mar.
	La ciudadanía no está organizada para gestionar con el Estado asuntos medio ambientales.
Sociodemográfica y económica	Alta demanda de atención psicológica por parte de las mujeres de Rosarito en IMMujER, por ser un servicio sin costo.
	El turismo disminuyó en Rosarito por la contaminación, ha habido re-puntes de turismo por un festival internacional de Reguetón llamado "Baja Beach Fest".
	Comerciantes han cerrado lugares por la disminución de Rosarito. Inclusive la industria hotelera y de alimentos lo señala.
	El estacionamiento público es caro.
	Los policías de Rosarito extorsionan a los turistas norteamericanos, esto impacta en que los turistas no regresan.
	Alto índice de violencia y acoso sexual a las mujeres en la vía y el transporte público.
	Atención especializada a trabajadoras sexuales, comunidad LGBTQI+.

Dimensión	Grupo Focal Mujeres
	<p>Son necesarios espacios para niñas y niños con alguna discapacidad o neurodiversidad, no existen servicios de atención en el municipio.</p> <p>La delincuencia afecta en Rosarito, las y los adolescentes tienen acceso a drogas en las escuelas públicas.</p> <p>Alto índice de homicidios.</p> <p>Discriminación a la comunidad LGBTQI+ por la falta de información y sensibilización.</p>
Urbana	<p>No existe un sistema de drenaje.</p> <p><u>Las autoridades no dan seguimiento a las quejas de la ciudadanía respecto al uso de agua, contaminación.</u></p> <p>Personas de la comunidad liberan sus aguas y fosas en la calle, las cuales contaminan la comunidad.</p> <p><u>Transporte público</u></p> <p>La cobertura del transporte público es deficiente.</p> <p>Los taxistas cobran en dólar y aumentan sus precios a los turistas, aunque muchas veces afecta a la población local.</p> <p>A pesar de que existe un camión violeta, no hay mucha publicidad al respecto.</p> <p>Existe un alto índice de acoso sexual en el transporte público.</p> <p>El transporte público no cuenta con una seguridad adecuada.</p> <p>Los choferes del transporte público manejan con irresponsabilidad y poca educación vial.</p> <p>Choferes de transporte público niegan el servicio a estudiantes.</p> <p>Largos tiempos de traslado para estudiantes de Rosarito que estudian en Tijuana. Hacen aproximadamente 2:00 horas de ida y 2:00 horas de vuelta.</p> <p>Las mujeres deben organizarse para salir de Rosarito juntas por el peligro de viajar en transporte público.</p> <p>Se supone que el último taxi debe salir de la base a las 10:00 p.m., sin embargo, salen 30min antes. Y no alcanzan a dar cobertura a los estudiantes del Tecnológico y UABC.</p>

Dimensión	Grupo Focal Mujeres
	<p>De Rosarito a Primo Tapia también el transporte es limitado, desde antes de las 8:00 pm.</p> <p>El Estado y el gremio de los transportistas han limitado el acceso de <u>UBER/DIDI</u> a Rosarito, por lo que los precios son muy altos.</p> <p><u>Equipamiento</u></p> <p>Las personas de Rosarito deben ir a Tijuana a servicios médicos especializados, compras, etc.</p> <p>Es necesario abrir más espacios recreativos al aire libre.</p> <p>El parque metropolitano es de difícil acceso en transporte público, está descuidado y con pocos señalamientos.</p> <p>Como no existen mucha oferta educativa en el nivel superior en Rosarito, no existen muchas opciones para realizar el servicio social y prácticas profesionales.</p>
Urbano-Rural	<p>A pesar de que Rosarito tiene comunidad rural, las personas de la comunidad rural tienen limitado el transporte público para trasladarse al centro de la ciudad.</p> <p>Es necesaria la regulación del uso de suelo para proteger y conservar a las comunidades rurales.</p> <p>Rosarito tiene mucho turismo norteamericano, sin embargo, no son bien tratados por los policías municipales.</p>
Binacional	<p>Al tener residentes extranjeros ha aumentado el costo de vida a la población local, específicamente en rentas.</p> <p>Algunas personas cruzan a Estados Unidos por compras y paseos.</p>

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 68. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Grupo Focal Mixto
Física-ambiental	El agua es escasa, la compartimos con Estados Unidos.
	Cambio climático, nos afecta por el incremento de incendios forestales, se extiende la temporada de sequía
	La cervecera no cuida el agua, ni el gobierno está haciendo el tratamiento adecuado del agua. Se desecha el agua
	Personas en situación de calle están viviendo a la orilla del río
	Falta una buena planificación de la ciudad y asegurar su cumplimiento para proteger nuestros recursos y mejorar la calidad de vida en esta ciudad que aún es pequeña
Sociodemográfica y económica	<u>Seguridad</u>
	Inseguridad, persecuciones y desapariciones. Conflicto entre carteles de narcotráfico
	Militarización y Guardia Nacional hace presencia en las calles
	Limita el acceso a la ciudad, ya no salimos en la noche, desde el año pasado con la quema de camiones
	Durante la pandemia hubo desapariciones de mujeres, asesinatos en el día, en lugares concurridos
	Las mujeres más afectadas por la violencia, tienen miedo
	Se cobra derecho de piso a los comerciantes, afecta el crecimiento económico
	La presencia de la Guardia Nacional en centros culturales, se quedan allí y nos quitan el espacio, nos gusta estar con ellos. Están muy cerca de las escuelas, armados.
	<u>Condiciones de Vida</u>
	Personas en situación de calle en el río, personas con adicciones. Policía acosan a los habitantes de calle
Urbana	<u>Recolección de basura</u>
	No hay centros de transferencia de basura adecuado ni sitios de disposición final de desechos urbano, se generan incendios
	No es regular la recolección de basura, hay muchas colonias irregulares, las calles no están en condiciones

Dimensión	Grupo Focal Mixto
	<p><u>Equipamiento urbano para todos</u></p> <p>No existe cobertura de salud médica, ni laboratorios a bajo costo para la población. Las personas deben trasladarse a Tijuana.</p> <p>Carencias de lugares para esparcimiento, el deporte y la recreación.</p> <p>Corrupción en la asignación de permisos para comercios.</p> <p>No hay planteles ni oferta variada de educación superior para jóvenes</p> <p><u>Vivienda</u></p> <p>Viviendas improvisadas, nuevos proyectos inmobiliarios costosos, hay una burbuja inmobiliaria porque con los salarios locales, la gente no puede comprar. No hay vivienda de interés social. Los compradores son estadounidenses, los que rentan son tijuanaenses que vienen porque es más barato aquí.</p> <p>Irregularidad de la tenencia de la tierra</p> <p><u>Movilidad</u></p> <p>No hay banquetas ni infraestructura para caminar o bicicleta</p> <p>Vialidades insuficientes</p> <p>Se toman las banquetas con jardineras y estacionamiento de vehículos</p> <p>Transporte público, usan en intermunicipal, pero es largo y costoso.</p> <p>El transporte local es ineficiente porque no tiene gran cobertura, pocas unidades</p> <p>Problema con el transporte pesado de carga, en las salidas a Tecate y en la aduana.</p> <p>No hay conectividad entre las ciudades de la ZMT por lo que parece una delimitación forzada</p>
Urbana-rural	Los suelos de la agricultura están en riesgo por no usar sistemas de agricultura sostenibles.

Dimensión	Grupo Focal Mixto
	Venta de terrenos rurales que no tienen servicios urbanos, sin acceso a agua, terrenos grandes, pero zonas conflictivas por violencia
	Irregularidad en la tenencia de la tierra
	No hay conectividad entre lo rural y urbano
	Poco o nada de equipamiento urbano o servicios urbanos. Valle de las Palmas, La Rumorosa y El Hongo. Mujeres indígenas cruzan ilegales a Estados Unidos para dar a luz porque las atienden con más eficiencia
Binacional transfronteriza	Van a trabajar a Estados Unidos
	Después de la pandemia, ya vamos menos a Estados Unidos y más a Tijuana
	La garita de Tecate está abierta en horas hábiles, limita el cruce

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 69. Problemáticas y/o factores críticos

Temática	Grupo Focal con infancias
Dinámicas de vida metropolitana	No conocen el mar
	Van a Tijuana a compras, mandado, a convivir con la familia, van a doctor en Tecate y a Tijuana, especialistas en Tijuana
	No conocen Rosarito
Físico-ambiental	Hay riesgo de derrumbes cuando llueve
	Incremento de la contaminación del mar
	Contaminación del medio ambiente por la falta de recolección de basura
Seguridad	No les gusta la violencia y la falta de ayuda entre la gente. Nadie hace nada
	Muchos homicidios e inseguridad, hace que sea prominente la experiencia del miedo al espacio público.

	Corrupción de la policía, con mayor mención en Playas de Rosarito. Son frecuentes las extorsiones a turistas
	Acoso callejero a niñas, adolescentes y mujeres, existe acoso también hacia niños adolescentes
	Desaparición de personas en las tres ciudades
	Venta de drogas a la salida de las escuelas, muchos NN han tenido contacto con el narcomenudeo, lo que hace fácil el acceso a las drogas
	No les gusta estar en riesgo
Infraestructura y equipamiento	Problemas de escasez de vivienda para muchas personas, y en malas condiciones
	No les gusta usar el transporte público, solos nunca van
	Usan el bus intermunicipal para ir a Tijuana
	Faltan canchas y áreas deportivas para NNA, no podemos disfrutar infancia en el espacio público
	Muchos baches, se atorran los carros,
Nivel socioeconómico	Mucho desempleo
	Hay poquitos trabajos, ganan poco y trabajan mucho
	Muchas personas que viven en la calle, no tienen casas, cuando llueve la pasan mal
Binacional y Transfronterizo	Hay un cruce frecuente a Estados Unidos para compras y turismo, sin embargo, el traslado es tardado o caro. Reportan falta de conexión con Tijuana y las garitas a menos que sea en automóvil
Lo que quisieran para la ZMT	Más animales, más naturales
	Mejor infraestructura en la ciudad: calles
	Mejores viviendas con más cimientos, menos casas informales
	Más trabajos para la gente
	No quieren gente sin vivienda
	Cambiar que haya tantas muertes

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 70. Problemáticas y/o factores críticos

Dimensión	Grupo Focal de Mujeres
Dimensión física-ambiental	Faltan campañas de reciclaje y cuidado del medio ambiente, nos hay centro de acopio de basura separada, no hay recicladoras. Hay iniciativas ciudadanas, pero no son viables ahora porque no hay espacios de reciclaje
	Muy afectado el municipio por el cambio climático
	Se necesita cuidado sobre el medio ambiente porque afecta a las comunidades indígenas porque es su territorio sagrado, parte de su identidad
Dimensión sociodemográfica y económica	Inseguridad es el problema más apremiante.
	La militarización asusta, genera miedo, limita el desempeño de las mujeres en la ciudad. Merma las ganas de salir, hacer ejercicio, nos limita.
	Hay desapariciones de personas, no se investiga, todas las familias han perdido al algún familiar, asesinatos, desaparecidos.
	No hay niños en los espacios públicos, se están cerrando escuelas, se están yendo a Estados Unidos porque en Tecate no hay condiciones
	Fomentar más la cultura en Tecate
	Problema con las autoridades que no cumplen las normas, no son eficientes y muchas veces hay corrupción
Dimensión urbana	Sí hay planteles suficientes para Educación básica, pero para secundaria y en adelante hasta universidad, hay un déficit y los jóvenes tienen que irse
	Centros de salud y espacios de atención para la salud no son suficientes, tienen que ir a Tijuana para recibir servicio.
	No hay mucha conexión entre municipios, es obligatorio ir, pero no hay transporte público adecuado para la conectividad
	Deficiente servicio de transporte público dentro del municipio e intermunicipal, no son unidades en buen estado, hay sobre cupos, tiempos de traslados muy largos
	El tráfico es cada vez más complicado

Dimensión	Grupo Focal de Mujeres
	No hay vivienda adecuada para la gente local, se construye para los estadounidenses, encarece la vivienda en Tecate para los tecatenses
	No hay acceso universal en los espacios públicos ni recreativos, no hay regulación
	No hay banquetas, es peligroso caminar o la movilidad de personas discapacitadas
	Hay buenos parques públicos, pero están abandonados y son peligrosos por eso mismo, El Parque del Profesor es privado y es muy bueno para la ciudad.
Dimensión urbana-rural	A pesar de que Rosarito tiene comunidad rural, las personas de la comunidad rural tienen limitado el transporte público para trasladarse al centro de la ciudad.
	Es necesaria la regulación del uso de suelo para proteger y conservar a las comunidades rurales.
Dimensión transfronteriza	Comunidades indígenas en pobreza en Tecate, a diferencia de las comunidades indígenas en Estados Unidos siendo de la misma familia
	Hay mucha relación comercial con Estados Unidos, después de la pandemia, muchos jóvenes comenzaron a trabajar allá
	Se genera mucho tráfico en la línea y afecta la limitada horas de servicio de garita

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Tabla 71. Propuestas de Grupo Focal Virtual.

Propuestas	Grupo focal Virtual ZMT
Dimensión física-ambiental	Propuesta para responder a la problemática de la degradación del suelo, a través de la creación de huertos comunitarios.
	Programa dirigido a las personas en situación de calle con enfoque de reducción de riesgo.

Propuestas	Grupo focal Virtual ZMT
<p>Dimensión sociodemográfica y económica</p>	<p>Propuesta llamada "Eco Educación Física Integral". Proyecto dirigido a las infancias y adolescencia, que motiva el aprendizaje a través del juego.</p>
	<p>Iniciativa para promover los espacios culturales, a través de la vinculación con el sistema educativo para integrarlos al plan programático de las escuelas.</p>
	<p>Creación de una bolsa de trabajo para jóvenes recién egresados de la universidad, ya que es un grupo poblacional con un alto nivel de precariedad laboral.</p>
<p>Dimensión urbana</p>	<p>Retomar iniciativas locales para replicarlas en otros municipios como lo es <i>PrevenCasa</i>.</p>
<p>Dimensión transfronteriza</p>	<p>Propuestas para personas que trabajan en Estados Unidos y viven en Tijuana, así como las implicaciones de esta dinámica.</p>

Fuente: IMPLAN Tijuana, 2023

Anexo Estadístico

10 Anexo Estadístico

El presente anexo integra los procesos para la generación de información estadística y el cálculo de indicadores que integran el Programa Metropolitano de Tijuana, los cuales se clasifican de conformidad con las dimensiones definidas para el Programa: Físico-Ambiental, Sociodemográfica-Económica, Urbana y Urbano-Rural. Cada uno de los cálculos incluye el proceso realizado, así como la fuente de información consultada de la cual se obtuvo la información base y, en caso necesario, el proceso de filtrado de dicha información.

10.1 Dimensión físico-ambiental

Edafología

Fuente: CONABIO, 2001.

Para conocer los tipos de suelo dentro de los municipios de la ZMT, se consultó la página del geoportal de CONABIO. Para identificar los tipos de suelo, así como su cobertura, se utilizó el programa ArcMap donde se realizó un corte para limitar la información a los tres municipios de la ZMT. A partir de la información acotada a la ZMT, se calculó el área en hectáreas para cada uno de los tipos de suelo presente en la ZMT. El porcentaje de cobertura por tipo de suelo se realizó mediante una suma del total de los tipos de suelo y se llevó a cabo una regla de tres para obtener el porcentaje correspondiente a cada tipo de suelo y así poder realizar la tabla en el documento.

Geología.

Fuente: Sistema Geológico Mexicano

Para conocer los tipos de rocas presentes en cada uno de los municipios de la ZMT, se utilizaron las cartas con clave I11-11 y I11-12 del Sistema Geológico Mexicano. Con el programa ArcMap se calculó la superficie en hectáreas para cada uno de los tipos de rocas presentes en la ZMT; con base en ello se generó la tabla correspondiente.

Pendientes.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2021, PDUCP PR (2021-2040), Directrices Generales de Desarrollo Urbano para la expansión del gasoducto Rosarito (2022).

Los modelos de pendientes fueron proporcionados por los municipios pertenecientes a la ZMT. Dado que los modelos contaban con discordancias en sus clases, se llegó al consenso de dividir los modelos en cinco clases (0-2%, 2 a 5%, 5 a 15%, 15 a 35%, más de 35%). Mediante el uso del programa ArcMap se calcularon las superficies en hectáreas de cada una de las categorías las cuales se usaron para la elaboración de la tabla correspondiente presente en el documento.

Para el municipio de Tecate se utilizó el modelo de pendientes de las directrices generales de desarrollo urbano para la expansión del gasoducto agua prieta proporcionado por el municipio el cual cuenta con la información más completa.

Aptitud Física.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2021, PDUCP PR (2021-2040), Directrices Generales de Desarrollo Urbano para la expansión del gasoducto Rosarito (2022).

Los modelos de aptitud física fueron extraídos de los instrumentos de planeación de los tres municipios. Dado que los modelos contaban con discordancias en sus clasificaciones, los rangos se desagregaron en seis clases (Muy Alta, Alta, Media, Baja, Restringida, Sin Aptitud). Mediante el uso del programa ArcMap se calcularon las superficies en hectáreas de cada una de las categorías las cuales se usaron para la elaboración de la tabla presentada en el documento.

Cobertura de Suelo y Vegetación.

Fuente: IMPLAN Tijuana 2021, Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana 2019, Directrices Generales de Desarrollo Urbano para la expansión del gasoducto Rosarito (2022), PDUCP PR (2021-2040), INEGI 2009.

La información referente a la cobertura de suelo y vegetación fue extraída de los instrumentos de planeación de los tres municipios. Para conocer el porcentaje de cobertura de suelo y vegetación, se utilizó el programa ArcMap, por medio del cual se calcularon las superficies en hectáreas para cada categoría identificada. El porcentaje de se obtuvo mediante la una suma del total de las superficies y una regla de tres.

Riesgo por deslizamiento e inestabilidad de ladera.

Fuente: Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana 2014, PDUCP PR (2021-2040), Atlas Nacional de Riesgos.

La información referente a el riesgo por deslizamientos e inestabilidad de laderas fue extraída de los instrumentos proporcionados por los municipios, así como del Atlas Nacional de Riesgo. Las clasificaciones se desagregaron en los rangos Muy Alta, Alta, Media, Baja, Muy Baja y, mediante el programa ArcMap se calcularon las superficies en hectáreas de cada una de las categorías.

Riesgo por inundaciones.

Fuente: Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana 2014, PDUCP PR (2021-2040), Atlas Nacional de Riesgos.

La información referente a inundaciones históricas, así como intensidad en las inundaciones fue proporcionada por los municipios. La información fue desagregada en dos categorías: Muy Alto y Medio. Con el programa ArcMap se calcularon las superficies en hectáreas de las zonas que han presentado algún tipo de inundación.

10.2 Dimensión Sociodemográfica Económica

Distribución de población por municipio y sexo.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, población total.

Filtros: Entidad y municipio, Sexo, Edad.

Para la generación de estos indicadores se recurre al total de población por sexo y municipio, en este caso para los tres municipios que integran la ZMT, estas cantidades se sumaron para obtener el total de la población metropolitana. Posteriormente se procedió a dividir cada uno de los seis grupos de población entre el total, para obtener la distribución, la cual posteriormente se multiplicó por 100 para obtener el valor porcentual.

Pirámide etaria en la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, población total,

Filtros: Entidad y municipio, Sexo, Edad.

Se utilizaron los datos correspondientes a población por rangos de edad y sexo para cada uno de los municipios, posteriormente se realizó la suma de cada uno de estos por sexo y rango para finalmente realizar la gráfica.

Crecimiento poblacional por década.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2000, 2010, 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, población total,

Filtros: Entidad y municipio.

Con el fin de realizar este indicador se tomaron los totales de población. Posteriormente se utilizó la fórmula de Tasa Media de Crecimiento Anualizado obteniendo las tasas de crecimiento entre cada uno de los procesos censales.

Población mayor de 12 años según nivel de escolaridad.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, población de 12 años y más.

Filtros: Entidad y municipio, Sexo, Nivel de escolaridad y grado.

Se utilizaron los datos de población mayor de 12 años por municipio y se desagregaron por nivel de escolaridad, estos totales se dividieron entre el total de población mayor de 12 años por municipio.

Población de mayor de 12 años según grado de escolaridad en la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, población de 12 años y más.

Filtros: Entidad y municipio, Sexo, Nivel de escolaridad y grado.

Se retomó la población mayor de 12 años por municipio y nivel de escolaridad, estas se segregaron por sexo, asimismo se calcularon los totales metropolitanos por sexo para posteriormente obtener el porcentaje de la población mayor de 12 años por sexo que se encuentra en cada uno de los niveles educativos.

Grado promedio de escolaridad de la población mayor de 15 años.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, población de 12 años y más.

Filtros: Grado promedio de escolaridad, Entidad y municipio, Sexo.

Se obtienen los valores de grado promedio de escolaridad para cada municipio por sexo. Para la estimación del valor metropolitano se realizó una ponderación de los grados de educación a partir de la participación de la población metropolitana. Para ello primeramente se dividió la población de cada municipio entre el total de la población de la ZMT, este resultado se multiplicó por el grado promedio de escolaridad y posteriormente se realizó la suma de los municipios, con lo cual se obtuvo el grado de escolaridad de la zona metropolitana.

Grado de marginación.

Fuente de información: Índice de Marginación 2020, CONAPO.

Descarga: Índices de marginación 2020, Índice de marginación urbana 2020, Cartografía digital (shp) del índice de marginación urbana por colonia 2020.

Para obtener la distribución de colonias en la ZMT, así como por municipio, se agruparon las colonias de acuerdo al nivel de que estimó el CONAPO, para ello se realizó el corte de la capa utilizando los límites municipales. Posteriormente la frecuencia de cada nivel de marginación se dividió entre el total de colonias de cada municipio, lo cual dio como resultado la distribución de colonias de acuerdo al nivel de marginación.

Nivel de rezago social por municipio.

Fuente de información: Índice del Rezago Social 2020, CONEVAL.

Descarga: Sección de medición de la pobreza dentro de la página del CONEVAL, Índice de Rezago Social, Rezago Social a nivel AGEB urbana 2020, Visualización en KMZ del GRS en las AGEB urbanas 2020.

Primeramente, se agruparon las AGEBS por municipio y nivel de rezago, para ello se cargó la capa y se realizaron clips utilizando las delimitaciones municipales. Una vez obtenida esta información se generó el total tanto a nivel municipal, como zona metropolitana, posteriormente estos totales se utilizaron para obtener la distribución por nivel de rezago, la cual se presenta en porcentaje.

Delincuencia.

Fuente de información: Seguridad BC, SSPC.

Filtrado vía: Sitio de la Secretaría de Seguridad de BC, Incidencia Delictiva, Estadística Estatal y Municipal.

Se realizó la sumatoria anual de la cantidad de delitos desagregada por tipo, posteriormente se llevó a cabo una sumatoria para obtener los totales metropolitanos.

Índice de delincuencia por cada 10,000 habitantes.

Fuente de información: Seguridad BC, SSPC.

Filtrado vía: Sitio de la Secretaría de Seguridad de BC, Incidencia Delictiva, Estadística Estatal y Municipal.

Se retomaron los resultados de las sumatorias de delincuencia, estos valores se dividieron entre la población total de cada municipio o la ZMT, de ser el caso, y posteriormente se multiplicó por 10,000 para obtener la población por cada 10,000 habitantes.

Distribución de delitos por año en la ZMT.

Fuente de información: Seguridad BC, SSPC.

Filtrado vía: Sitio de la Secretaría de Seguridad de BC, Incidencia Delictiva, Estadística Estatal y Municipal.

Para obtener la participación en el total de delitos de cada municipio se tomó el total anual de cada uno y se dividieron entre el total de delitos registrados para la ZMT. El resultado se multiplicó por 100 para obtener el valor porcentual.

Población derechohabiente según institución.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población total, Entidad y Municipio, Afiliación a servicios de salud.

Este indicador se obtuvo al dividir el total de población derechohabiente entre cada una de las instituciones que ofrecen servicios de salud a nivel ZMT, posteriormente este resultado se multiplicó por 100 y se obtuvo el valor porcentual.

Población derechohabiente por municipio.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población total, Entidad y Municipio, Afiliación a servicios de salud.

Se aplicó el mismo proceso que en la población derechohabiente según institución, con el único cambio de que en lugar de utilizar los totales a nivel metropolitano estos se hacen a escala municipal.

Población con discapacidad segregada por sexo.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población total, Entidad y Municipio, Sexo, Discapacidad.

Para obtener esta información, se identificó la información con respecto a discapacidad o limitación por municipio segmentada por sexo, posteriormente esta se sumó para obtener el total a escala ZMT y por sexo.

Población con discapacidad o limitación según condición por municipio.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población total, Entidad y Municipio, Sexo, Discapacidad.

Se obtiene la población por cada tipo de discapacidad o limitación para cada municipio, aunado a ello se realizó la suma de estos para obtener el total metropolitano.

Mercado laboral.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población de 12 años y más, Entidad y Municipio, Sexo, Características Económicas.

Para la generación de esta información se recurrió a la información censal con respecto a población en edad de trabajar (mayor de 15 años), población económicamente activa y la población ocupada, las cuales se extrajeron por sexo para cada municipio. Posteriormente se realizaron las sumatorias por indicador y a nivel metropolitano.

Participación económica en la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población de 12 años y más, Entidad y Municipio, Sexo, Características Económicas.

Estos indicadores se calcularon al dividir la población ocupada entre la población en edad de trabajar y posteriormente se multiplicaron por 100 para obtener el valor porcentual.

Distribución de empleos por actividad económica comparado por municipio.

Fuente de información: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2023, INEGI.

Descarga: Página de INEGI, Programas de información, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Microdatos, archivos para descargar, base de datos, documento en CSV.

Para calcular la distribución del empleo por actividad económica se utilizó la información de microdatos de la ENOE, los cuales se filtraron por actividad laboral y municipio, para lo cual se recurrió al documento “Conociendo la base de datos de la ENOE”, donde, al final de la página, se ubica la información de microdatos. Estas cantidades se dividieron entre el total ya sea municipal o a nivel metropolitano con el fin de estimar la distribución laboral, la cual se multiplicó por 100 para obtener el valor porcentual.

Cantidad de empresas por municipio.

Fuente de información: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2022, INEGI.

Descarga: Página de INEGI, Sistema de Consulta, Descarga Masiva, Área Geográfica, Baja California, Denué, Dato más reciente en CSV y SHP.

Se realizaron descargas masivas del INEGI y se identificó la información correspondiente al DENUE, posteriormente se realizó el filtrado por Estado, en este caso Baja California. De la lista de archivos que se desplegó se descargó la correspondiente a los años que se necesitaron analizar. Al descargar los archivos se identificó que la información fuera la correspondiente al total de empresas por los municipios de la ZMT, finalmente una vez obtenidos se organizaron por año y se generó la tabla en documento.

Cantidad de empresas por sector.

Fuente de información: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2022, INEGI.

Filtrado: Página de INEGI, Sistema de Consulta, Geovisores, Directorio de Establecimientos (DENUE)

Para la realización de esta tabla se consultó a la página del DENUE, la cual se encuentra dentro de los sistemas de consulta de INEGI, y se realizó un filtro por municipio y por actividades económicas por sector económico.

Agricultura y minería corresponden al sector primario; generación de energía, construcción e industria manufacturera al sector secundario; actividades legislativas y gubernamentales corresponden al sector público y las actividades restantes representan el sector terciario. Posteriormente estas fueron sumadas para generar el total de la ZMT por sector y totalizado.

Vocaciones productivas de cada municipio.

Fuente de información: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2023 y Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Descarga: Página de INEGI, Sistema de Consulta, Descarga Masiva, Área Geográfica, Baja California, Denué, Dato más reciente en CSV y SHP.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Población de 12 años y más, Entidad y Municipio, Sexo, Características Económicas.

Para la realización de esta actividad se consultaron los resultados porcentuales de la “Distribución de empleos por actividad económica comparado por municipio”, los cuales se multiplicaron y redondearon con la población ocupada total de cada uno de los municipios, así como la ZMT. Aunado a ello se extrajo el total de población ocupada a nivel estatal por actividad económica, para lo cual se consultaron los datos generados por la ENOE, por Estado, los cuales se encuentran en la página de la encuesta, en la sección de tabulados, subsección de apartados predefinidos y se selecciona el más reciente.

Con esta información se realizó el siguiente cálculo para definir si se trataba o no, de una vocación productiva. Obteniendo esta categoría aquellas que resulten con un resultado final por arriba de 1.

$$\text{Vocación productiva} = \frac{\left(\frac{\text{Población laborante en la actividad X del municipio N}}{\text{Total de la población laborante en el municipio N}} \right)}{\left(\frac{\text{Población laborante en la actividad X del estado}}{\text{Total de la población laborante en el estado}} \right)}$$

Cantidad de maquiladoras y parques industriales por municipio.

Fuente de información: Directorio de la industria maquiladora de Baja California

Descarga: Directorio digital DIMBC, Páginas 94, 95, 97, 101 y 102.

Para la construcción de este indicador se identificó, dentro del directorio digital del Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California, la información correspondiente a la cantidad de maquiladoras y parques industriales en cada municipio, para posteriormente realizar la suma y con ello generar los totales metropolitanos.

Principales destinos comerciales de bienes generados en la ZMT.

Fuente de información: Data México, Secretaría de Economía.

Filtrado: Micrositio de cada municipio, economía, ventas internacionales, Destinos comerciales.

Dentro del portal de Data México, se consultó la página correspondiente a cada uno de los municipios que integran la ZMT, se identificó el apartado de Ventas Internacionales y se tomaron los datos de los socios comerciales de cada municipio que conforman la ZMT, posteriormente se realizó la sumatoria y se identificó cuáles son los principales destinos de las exportaciones metropolitanas.

Producto Interno Bruto.

Fuente de información: Centro Metropolitano de Información Económica y Empresarial.

Filtrado: Indicadores, Macroeconomía, PIB Anual.

Este indicador se ubica en la página de indicadores del CEMDI. Tras obtener los datos nominales por municipio, estos se sumaron para generar el valor metropolitano. Posteriormente se dividió el valor de cada municipio entre el total de la ZMT para obtener la participación al PIB de cada uno de ellos.

Viviendas habitadas y sus promedios de ocupación.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Filtrado vía: Página del censo, segmento de tabulados, tabulados interactivos, Viviendas, Entidad y municipio.

Para obtener el total de viviendas habitadas se realizó la sumatoria del total de los municipios. Para el promedio de ocupación por vivienda y el promedio de ocupación por habitación se realizó una ponderación en relación con la población total de la ZMT y la participación de cada uno de los municipios.

10.3 Dimensión Urbana

10.3.1 Equipamiento Urbano y Espacio Público

Para el análisis del Equipamiento Urbano y Espacio Público se utilizaron los siguientes insumos:

- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Base de datos de equipamiento urbano del municipio de Tijuana.
- Base de datos de equipamiento urbano del municipio de Tecate.
- Base de datos de equipamiento urbano del municipio de Playas de Rosarito.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate
- Plan Estratégico Metropolitano
- Análisis del Equipamiento Urbano Municipal 2020 de Playas de Rosarito.
- Procesos de planeación participativa y encuestas.
- NOM-002-SEDATU-2022.
- NOM-001-SEDATU-2021.
- Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL.
- Base de datos de espacio público del municipio de Tijuana.
- Base de datos de espacio público del municipio de Tecate.
- Base de datos de espacio público del municipio de Playas de Rosarito.
- Procesos de planeación participativa y encuestas.

Superficie requerida por elementos de Equipamiento Urbano.

Dentro de las cédulas técnicas del SNEU se identificó el factor de superficie de terreno requerida de cada elemento dependiendo del subsistema al que pertenece. Asimismo, se identificó la superficie actual de cada elemento considerado dentro del análisis.

Posterior a esto, para determinar si la superficie actual de los elementos de educación, asistencia social y salud existentes cumplen con los requerimientos establecidos por el SNEU se realizó una resta de la superficie total del terreno por módulo tipo existente menos el factor de superficie de terreno por módulo tipo recomendable establecido en las cédulas técnicas del SNEU (variable de acuerdo con el elemento y subsistema analizado), donde de acuerdo con el resultado se consideró lo siguiente:

Si el resultado es igual a 0 no existe un requerimiento actual de superficie.

Si el resultado es positivo la cantidad representa el déficit actual de superficie.

Si el resultado es negativo la cantidad representa el superávit actual de superficie.

Superficie requerida por elementos de Espacio Público.

Dentro de las clasificaciones y requerimientos establecidos en la NOM-001-SEDATU-2021 se identificó el factor de superficie mínima requerida para los elementos de nivel de servicio metropolitano. Asimismo, se identificó la superficie actual de cada elemento del espacio público considerados dentro del análisis.

Para determinar si la superficie actual de los elementos de espacio público existentes cumple con los requerimientos establecidos con la NOM-001-SEDATU-2021 se realizó una resta de la superficie total del terreno por módulo tipo existente menos el factor de superficie de terreno establecido para los elementos clasificados como E-5, donde de acuerdo con el resultado se consideró lo siguiente:

Si el resultado es igual a 0 no existe un requerimiento actual de superficie.

Si el resultado es positivo la cantidad representa el déficit actual de superficie.

Si el resultado es negativo la cantidad representa el superávit actual de superficie.

Cantidad de módulos requeridos para el subsistema de salud.

Para determinar la cantidad de módulos requeridos para el subsistema de salud se llevó a cabo lo siguiente:

Se multiplicó la población total de la ZMT por el porcentaje de población usuaria potencial (factor SNEU), considerando que no toda la población es derechohabiente de los distintos sistemas de salud, obteniendo la cantidad de población usuaria potencial.

Posteriormente, se llevó a cabo una división entre los usuarios potenciales y la capacidad de servicio por UBS (factor SNEU), obteniendo las UBS requeridas por los usuarios potenciales actuales de la ZMT.

Se dividió los usuarios potenciales por la capacidad de servicio por UBS (factor SNEU), obteniendo la cantidad de UBS requeridas de acuerdo con la norma.

Se dividió la cantidad de UBS requeridas entre la cantidad de UBS por módulo recomendable (factor SNEU), obteniendo la cantidad de módulos requeridos por la población potencial.

Posterior a esto, llevó a cabo la resta de los módulos existentes menos los requeridos, si el resultado es negativo corresponde a un superávit, si por el contrario el resultado es positivo corresponde a déficit.

Cobertura de elementos de Equipamiento Urbano y Espacio Público.

Para obtener la cobertura de los elementos de equipamiento urbano y espacio público se identificó el factor del radio de servicio establecido dentro de las cédulas técnicas del SNEU para cada uno de los elementos. Posterior a esto, se utilizó el software ArcGIS, en el cual se utilizó el geoprocetamiento denominado "Network Analyst", en la opción de "área de servicio". En esta opción se incorporaron los radios de servicio identificados y la base de datos de las vialidades existentes en la ZMT, obteniendo el polígono de cobertura de servicio.

Radios de servicio:

Elementos de educación: 200 km.

Elementos de cultura: 60 km.

Elementos de salud: 60 km.

10.3.2 Movilidad

Longitud adecuada para la caminabilidad.

Fuente de información: Marco Geoestadístico de INEGI, diciembre 2021, Inventario Nacional de Viviendas de INEGI, 2020 y Estándar DOT de ITDP, 2017.

Para obtener el porcentaje de las longitudes de frentes de manzana que cumplen con la longitud adecuada para la caminabilidad primero se añadió una columna con el cálculo de la longitud de los frentes de manzana en metros. Después se le asignó al shape de frentes de manzana del marco Geoestadístico los criterios del Estándar DOT 2017, marcando dentro de sus las propiedades una escala del verde al rojo clasificada en 4 clases en donde se señalaron aquellos frentes con longitudes ideales, tolerables, máximo permitido y evitables. Una vez clasificados los frentes de manzana de acuerdo al criterio del Estándar DOT 2017 se sumaron las longitudes de aquellos que no rebasaran el máximo permitido y se dividieron entre la suma total de las longitudes de frentes de manzana. Finalmente, se multiplicaron por cien para obtener el porcentaje. Esta misma dinámica se replicó en cada uno de los municipios que conforman la ZMT.

$$\left(\frac{\sum \text{Longitudes de frentes de manzana } \leq 150\text{m}}{\sum \text{Longitudes de frentes de manzana}} \right) * 100 = \text{Porcentaje de km de frentes de manzana con longitud adecuada para la caminabilidad.}$$

Accesibilidad peatonal.

Fuente de información: Marco Geoestadístico de INEGI, diciembre 2021, Inventario Nacional de Viviendas de INEGI, 2020 y Estándar DOT de ITDP, 2017.

Para evaluar la disposición de banquetas, alumbrado público y rampas de acceso universal de los frentes de manzana de la ZMT se utilizó el shape de frentes de manzana del INV 2020 y al igual que en el proceso anterior se agregó una columna para medir sus longitudes. Después, se le asignó al shape los criterios de la tabla en cuestión, marcando dentro sus propiedades una categorización donde se señalaron los frentes de manzana que disponen o no requieren de los elementos seleccionados, los que no disponen de ellos pese a requerirlos, o los que no contienen datos al respecto.

Hecho esto se sumaron las longitudes de los datos categorizados a nivel metropolitano y municipal. Esto se repitió con cada uno de los indicadores y tras dividir las cantidades entre el total de kilómetros de cada delimitación territorial se obtuvieron sus respectivos porcentajes.

$$\left(\frac{\sum \text{Km de longitudes de frentes de manzana que disponen o no requieren banqueta}}{\sum \text{Km de longitudes de frentes de manzana existentes}} \right) * 100 = \text{Porcentaje de km de frentes de manzana con banqueta.}$$

10.4 Dimensión Urbano-Rural

Generación de base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Primeramente, se descargaron los siguientes elementos:

Marco Geoestadístico 2020.

Principales resultados por localidad (ITER) del censo 2020 para el estado de Baja California.

Del marco Geoestadístico fueron utilizadas las capas 02lpr, 02mun y 02ar, la primera correspondiente a localidades rurales y la segunda a los límites municipales y el último a las AGEBS rurales.

A la base de datos de localidades del censo 2020 le fueron retirados aquellos registros que tenían más de 2,500 personas, esto debido a que estos corresponden a localidades urbanas según los requerimientos establecidos por la SEDESOL. Posteriormente se realizaron las correcciones en los identificadores de las localidades, con el fin de que estas quedaran con un formato de 4 dígitos. Una vez realizadas estas modificaciones fue necesario agregar este archivo Excel al espacio de trabajo en el programa ArcMap. Para ello se utilizó el ArcToolBox, Conversion Tools, Excel, Excel To Table, y se realizó la conversión al archivo Excel donde se tenía el registro de las localidades.

Con estos datos cargados en el espacio de trabajo y las capas del Marco Geoestadístico se generó un proceso haciendo uso de la herramienta Join entre la capa 02lpr y la tabla de localidades, lo cual se realizó utilizando la clave de localidad. Una vez obtenida esta nueva capa con los datos censales cargados en su respectiva localización se realizó un Join espacial con las AGEBS Rurales y con los límites municipales, esto con la finalidad de obtener su distribución territorial. Con la información resultante se generó el cálculo de los siguientes indicadores:

Localidades en la ZMT y su población.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Para realizar este conteo se filtró la base de datos de los principales resultados por localidad, identificando aquellos que corresponden a la ZMT y que contaron con menos de 2,500 habitantes para cumplir con la categoría de localidad rural que marca la SEDESOL. Posteriormente se identificaron aquellas localidades registradas como localidades con una o dos viviendas, para las cuales se realizó una división en relación con la cantidad de viviendas registradas para obtener el número de localidades. Para el total de población únicamente fue necesario realizar la sumatoria de los datos que se encuentran en la base.

Distribución de población rural.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Para obtener este indicador fue necesario contar con el total de población rural para cada municipio y la ZMT, posteriormente esta fue dividida entre la población total del municipio correspondiente y se multiplicó por 100, para obtener la cantidad de población municipal que se encuentra en localidades rurales. Este total se le resta a un 100% para obtener lo correspondiente a la población urbana.

Distribución de población por edades.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Contando con la base de datos de comunidades rurales de la ZMT que se generó en el indicador “Localidades en la ZMT y su población” se procedió a realizar un filtrado de población a partir de los rangos de población que marca el INEGI, los cuales se encuentran en un intervalo de 5 años, motivo por el cual se realizaron las sumatorias necesarias para generar los rangos de 10 años. Posteriormente estos rangos fueron divididos entre el total de la población rural y por último fueron convertidos a porcentaje para poder representar la distribución poblacional.

Población rural migrante por sexo.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Se retomó la base de datos generada en “Localidades en la ZMT y su población” se identificaron las columnas “Población no residente en la entidad en 2015”, tanto para hombres como mujeres, siendo esta población la que se identifica como migrante. Aunado a ello se realizó la segmentación por municipio, así como también los cálculos para obtener el total metropolitano. Por último, se generó el porcentaje de población migrante que reside en las comunidades rurales de la ZMT, para lo cual se generó una relación porcentual contra el total de población migrante de la metrópoli.

Grupos de atención prioritaria en comunidades rurales de la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Para generar la información correspondiente a este indicador se trabajó con la base de datos de localidades rurales. Se identificó por municipio y por ZMT las siguientes columnas: Población no residente en la entidad en 2015 para población migrante, Población en Hogares indígenas para población indígena, Población afrodescendiente, Población con Discapacidad, Población de 0 a 18 años para Niños, Niñas y Adolescentes, así como población de más de 65 años para la población de la 3ra edad. Posteriormente se llevaron a cabo las respectivas sumatorias para cada indicador para generar la tabla correspondiente. Cabe hacer mención que no se debe generar una suma total de población perteneciente a grupos de atención prioritaria, esto debido a que estas características pueden corresponder al mismo individuo.

Nivel educativo en las comunidades rurales de la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Para generar este indicador se ponderó el nivel educativo de cada una de las comunidades rurales en relación a la cantidad de población que concentran del total rural. Para realizar lo anterior se dividió la población total de cada localidad entre el total de la población rural del municipio en cuestión o de la ZMT, posteriormente este multiplicador se le aplicó al nivel de educación promedio que cada localidad presenta, posteriormente se realizó una sumatoria y se obtuvo el valor total. Este ejercicio se realizó de forma general y por sexo.

Acceso a servicios de salud en las comunidades rurales de la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Para estimar este indicador se calculó el total de población en zonas rurales por municipio que cuentan con acceso a sistemas de salud, así como la sumatoria de aquellos que cuentan con acceso a servicio público y quienes cuentan con acceso a seguridad privada, aunado a ello se realizó la sumatoria para el total de la ZMT en cada uno de estos indicadores. Para obtener el total de población con acceso a sistemas de salud y sin acceso, se debe llevar a cabo una división entre la población con acceso a sistemas de salud con respecto al total de población. Posteriormente para la distribución entre seguridad pública y privada se dividieron ambos entre el total de población con acceso a servicio con el fin de obtener la distribución entre ambas variables. Todos estos resultados se fueron presentados en forma de porcentaje.

Condiciones de ocupación en las comunidades rurales de la ZMT.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Para estimar los indicadores de esta tabla identificó, en la base de datos de localidades rurales, las columnas relacionadas con Población económicamente activa (PEA) y sus derivados por sexo. Para determinar la participación por sexo se dividió el total de la PEA, hombres y mujeres, entre el total de la PEA. Posteriormente para calcular el porcentaje de población ocupada se tomó el dato de población ocupada y se dividió entre la PEA, resultado que multiplicado por 100 dio la tasa de ocupación. Para la población desocupada únicamente se le restó a 100 el resultado de la población ocupada.

Características de las viviendas rurales.

Fuente de información: Censo de población y vivienda 2020, INEGI.

Método de filtrado: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Se identificó en la base de datos de localidades rurales tanto el total de viviendas habitadas, como las diferentes características de las viviendas que son de interés para el análisis, posteriormente se generaron las sumatorias respectivas para cada municipio y la ZMT. Una vez seleccionada esta información se generaron las tasas de cobertura, para ello se dividió la cantidad de viviendas que cuentan con el servicio, o bien entre el total de viviendas en el municipio o metrópoli. Los resultados se presentaron en porcentaje.

Oferta y demanda de empleo en las comunidades rurales de la ZMT.

Fuente de información: Censo de Población y Vivienda 2020, Censo Económico 2018 y el DENUE, INEGI

Método de filtrado: Censo de población: Para identificar esta población se requiere la base de datos para localidades rurales de la ZMT.

Censo económico: INEGI, Programas de información, Censos, Censos Económicos, 2019, Tabulados, Tabulados Interactivos, Sistema Automatizado de Información Censal, Área Geográfica (Tecate, Tijuana, Playas de Rosarito), Actividad Económica (Todos los sectores), Estrato de personal ocupado (0 a 10, 11 a 50, 51 a 250, 251 y más), Generar consulta.

DENUE: INEGI, Sistema de consulta, Geovisores, Directorio de Establecimientos

Para este cálculo se identificaron cuántas unidades económicas se encuentran dentro del área rural, para ello se descargó el DENUE en formato shp, para los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, así como el marco Geoestadístico con el fin de extraer los AGEBS Rurales, una vez descargados se realizó un proceso con la herramienta Join, a través del programa ArcGis, donde se identificaron las unidades económicas que se encontraban sobre una superficie rural. Posteriormente se utilizó la herramienta clip con los límites municipales para determinar cuáles unidades económicas rurales correspondían a cada municipio. Esta información diferenciada por espacio rural y municipio se organizó por giro económico y rangos de ocupación, y a partir de ello se tomaron los promedios de ocupación laboral por tamaño de unidad y giro económico publicados en el censo económico de 2018, los cuales se multiplicaron por las unidades identificadas en los espacios rurales de la ZMT, con esto se obtuvo el total de empleos en comunidades rurales.

Para generar el indicador de población ocupada que reside en comunidades rurales se consultaron los datos de localidades rurales de la ZMT, en estos se identificó la columna de población ocupada, con los cuales se realizaron las sumatorias por municipio y zona metropolitana. Con este indicador y el de empleo en comunidad rural se llevó a cabo una razón porcentual dividiendo los empleos entre la población ocupada y con ello se obtuvo la cobertura del empleo rural.

10.5 Requerimientos Futuros

Demanda de suelo urbano

De conformidad con datos del IMPLAN Tijuana, para el Centro de Población de Tijuana, se establece una demanda de suelo urbano en 2040 de 12,074.4908 hectáreas. Para calcular el suelo urbano requerido para el incremento de población 2040-2042 de 37,999 habitantes, la densidad utilizada fue de 21.97 habitantes por hectárea (resultado del incremento de población 2020-2040 de 413,607 habitantes y el suelo requerido de 18,817.7089 hectáreas) resultando 1,728.80 hectáreas adicionales. De esta forma se estima que la demanda de suelo es de 13,803.29 hectáreas de 2020 a 2042.

Para calcular la demanda de suelo en el centro de población de Playas de Rosarito, la densidad empleada fue 19.33229 habitantes por hectárea y el incremento de población 2020-2042 de 71,590 habitantes, resultando 3,703.559 hectáreas de suelo adicional requerido.

Para los centros de población de Tecate y Valle de las Palmas se hace una propuesta de densidades globales según la dinámica de cada centro de población, siendo para Tecate una densidad de 18.0 habitantes por hectárea y 14.0 para Valle de las Palmas.

Demanda de vivienda

Fuente de información: PDUCP PR (2021-2040), IMPLAN Tijuana 2021-2022.

Para estimar el requerimiento de vivienda para la ZMT se retoman los criterios propuestos en los programas de desarrollo urbano de centro de población de Tijuana y Playas de Rosarito.

Demanda de infraestructura

Fuente de información: PDUCP PR (2021-2040), IMPLAN Tijuana 2022.

Agua Potable.

Las normas técnicas para el Proyecto de Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para el Estado de Baja California²³⁰ determinan una dotación para el proyecto de agua potable en las áreas urbanas y áreas rurales de 220 litros por habitante al día (l/hab/día), sin embargo, de conformidad con los datos recabados de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), la dotación promedio en 2015 fue de 181.60 l/hab/día, en 2016 de 185.10 l/hab/día y en 2017 de 178.90 l/hab/día, teniendo un promedio total de 181.86 l/hab/día, observándose que es menor al marcado por la norma ya que la población de Tijuana ha consumido menos de esta cantidad.

Energía Eléctrica.

Para el centro de población de Tijuana, el PDUCP presenta un pronóstico de consumo bruto bajo una TMCA de 2.9 por ciento para un escenario de Planeación. Con el dato de consumo de Tijuana en 2017 total de 3,429.61 GWh/año se calculó el consumo para Tijuana

²²⁹ De acuerdo con los datos que arroja el estudio del PDUCP-PR 2021-2040, en el apartado sobre densidades de población.

²³⁰ POE No. 47, Sección II, del 26 de septiembre de 2014, Tomo CXXI

bajo el escenario de planeación que para 2030 pronostica un consumo de 4,973.30 GWh/año y al 2042 un consumo de 7008.731 GWh/año.

En el PDUCP de Playas de Rosarito estableció un parámetro de consumo promedio de 2,500 kWh al año por persona. De acuerdo al escenario de crecimiento de la población establecido se prevé un consumo al año 2042 de 453.784 GWh/año. La estimación de consumo eléctrico para los centros de población de Tecate y Valle de las Palmas se realizó utilizando el mismo parámetro de consumo promedio de 2,500 kWh al año por persona.

Demanda de Equipamiento Urbano.

Fuente de información: PDUCP PR (2021-2040), PDUCP Te (2020-2040) IMPLAN Tijuana 2023, INPLADEM TECATE.

Con el objetivo de estimar el requerimiento de equipamiento urbano de escala regional para la ZMT, se consideró lo establecido en los programas de desarrollo urbano de centro de población de Playas de Rosarito y Tecate, la información y cálculos generados por el IMPLAN Tijuana al año 2023, así como las necesidades planteadas por el municipio de Tecate con respecto al requerimiento de elementos del subsistema de salud.

10.6 Zonificación Primaria

Fuente de información: PDUCP PR (2021-2040), PDUCP Te (2020-2040), Directrices Generales de Desarrollo Urbano de la Delegación Mi Ranchito (2023), Tecate B.C., Directrices Generales de Desarrollo Urbano para la expansión del gasoducto Rosarito, en Tecate B.C. (2022), Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población de la Rumorosa y Luis Echeverría Álvarez, Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de B. C. 2014, Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana (2019), IMPLAN Tijuana, IMPLAN Playas de Rosarito, INPLADEM Tecate, SIDURT B.C.

Se integra a partir de la armonización de la zonificación primaria de los instrumentos de planeación municipales y de centros de población de los tres municipios que la conforman, además de los acuerdos derivados de las reuniones de trabajo sostenidas con los Institutos Municipales de Planeación de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, así como con el área de Reordenación Territorial de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California, durante el proceso de elaboración del Programa Metropolitano de Tijuana.

11 Referencias

11.1 Glosario

Accesibilidad Universal: Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el

transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales

Áreas Naturales Protegidas: Zonas del territorio nacional que el gobierno ha delimitado porque sus recursos naturales aún no han sido significativamente alterados por la actividad humana. Su riqueza biológica, cultural o histórica requieren ser preservadas y restauradas.

Aptitud Territorial: Capacidad presente en el suelo para el desarrollo prolongado y sustentable de actividades estratégicas o algún servicio ambiental

Centralidad: Grado de influencia que un núcleo de población ejerce sobre su área de atracción. Su medición suele realizarse estableciendo la proporción entre todos los bienes y servicios ofrecidos por un núcleo y los necesarios tan sólo para sus propios residentes.

Conurbación: la continuidad física y demográfica que formen dos o más Centros de Población.

Crecimiento: acción tendente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población.

Desarrollo Metropolitano: Proceso de planeación, regulación, gestión, financiamiento y ejecución de acciones, obras y servicios, en zonas metropolitanas que, por su población, extensión y complejidad, deberán participar en forma coordinada los tres órdenes de gobierno de acuerdo a sus atribuciones.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población.

Dispersión: Separación, esparcimiento o extensión de un conjunto o de una cosa que está unida.

Equipamiento: Conjunto de instalaciones comunitarias que facilitan el tránsito seguro de peatones o vehículos y permiten el acceso a actividades sociales, culturales y recreativas

Gobernanza: Capacidad, de cada uno de los actores que conforman el estado, de gobernar con el propósito de obtener un equilibrio institucional y una mayor legitimidad

Infraestructura: Se le llama así a cualquier equipo o construcción útil para prestar algún servicio o realizar determinada actividad (carretera, planta de tratamiento de aguas residuales, drenaje, energía eléctrica, aeropuerto, cines, tiendas, etcétera).

Inmigración: Fenómeno demográfico que ocurre cuando la gente llega a una ciudad, estado o país diferente del lugar donde habitaba o nació.

Marginación: Falta de participación de individuos y grupos en aquellas esferas en las que de acuerdo con determinados criterios les correspondería participar, se entiende como marginación, esto es una situación de exclusión en áreas determinadas al quehacer económico y social. No toda la población Marginada es parte de la población con Pobreza.

Migración: Desplazamiento de personas que cambian su residencia habitual desde una unidad político-administrativa hacia otra dentro de un mismo país, o que se mudan de un país a otro, en un periodo determinado.

Movilidad: Capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma.

Participación Ciudadana: Es la participación de todos los hombres y mujeres que quieran implicarse en los problemas que les afectan, aportando puntos de vista, inquietudes y soluciones

Población Ocupada: Personas de 15 y más años de edad que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo laboral con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario.

Población Económicamente Activa: Personas de 15 y más años de edad que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia, por lo que se encontraban ocupadas o desocupadas.

Población Rural: Se refiere a la gente que vive en localidades menores de 2 500 habitantes.

Población Urbana: Es el conjunto de personas que viven en localidades de 2 500 habitantes o más.

Región: Porción de territorio determinada por caracteres étnicos o circunstancias especiales de clima, producción, topografía, administración, gobierno, etc.

Resiliencia: Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, logrando una mejor protección futura y mejorando las medidas de reducción de riesgos.

Sustentabilidad: Preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales, para mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Uso de Suelo: Es el uso para fines particulares que podrían dedicarse en determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamiento humano.

Zona Metropolitana: Centros de Población o conurbaciones que, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica, conforman una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional.

Zonificación: La determinación de las áreas que integran y delimitan a un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

Zonificación Primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

11.2 Índices

11.2.1 Tablas

Tabla 1 Antecedentes de la Zona Metropolitana de Tijuana.....	15
Tabla 2 Municipios y Centros de Población que integran la Zona Metropolitana de Tijuana.	18
Tabla 3 Contenidos propuestos para los apartados del PM-Tijuana.....	20
Tabla 4 Contenidos propuestos para los apartados del PM-Tijuana.....	22
Tabla 5 Grupos focales propuestos.....	26
Tabla 6 Actores Clave.....	26
Tabla 7 Talleres de Planeación Dinámicas Metropolitanas (DM) con Grupos Focales y Actores Clave.....	27
Tabla 8 Reuniones programadas.....	29
Tabla 9 Nueva Agenda Urbana.....	31
Tabla 10 Unidades de Gestión Ambiental del POE BC, que inciden.....	76
Tabla 11 Temperatura promedio de los municipios de la ZMT.....	90
Tabla 12 Tipos de suelo en la ZMT.....	91
Tabla 13 Tipos de rocas presentes en la ZMT.....	92
Tabla 14 Rangos de pendientes dentro de la ZMT.....	94
Tabla 15 Rangos de Aptitud dentro de la ZMT.....	95
Tabla 16 Sitios en la ZMT que proporcionan servicios ecosistémicos a la región.....	97
Tabla 17 Regiones hidrológicas y cuencas al interior de la ZMT.....	99
Tabla 18 Regiones hidrológicas y acuíferos al interior de la ZMT.....	100
Tabla 19 Cobertura de Suelo y Vegetación en la ZMT.....	104
Tabla 20 Unidades de Gestión Ambiental del POE BC que corresponden a la ZMT.....	109
Tabla 21 Superficie susceptible a deslizamientos en los municipios de la ZMT.....	116
Tabla 22 Cantidad de deslizamientos identificados en los municipios de la ZMT.....	117
Tabla 23. Registro de sismos en los municipios de la ZMT.....	118
Tabla 24. Área susceptible a inundación por municipio de la ZMT en el periodo de 2013 – 2014.....	120
Tabla 25. Principales riesgos químicos identificados para la ZMT.....	121
Tabla 26. Sustancias químicas peligrosas almacenadas en la ZMT.....	121
Tabla 27. Registros de extracciones de materiales pétreos en la ZMT.....	125
Tabla 28. Principales riesgos socio-organizativos en la ZMT.....	127
Tabla 29. Población migrante en la ZMT.....	135
Tabla 30. Origen de la población migrante en la ZMT.....	136

Tabla 31. Motivo de la migración hacia la ZMT	136
Tabla 32. Población mayor de 12 años según nivel de escolaridad.....	137
Tabla 33. Grado promedio de escolaridad de la población mayor de 12 años.....	138
Tabla 34. Grado de Marginación.....	139
Tabla 35. Nivel de rezago social por municipio.....	141
Tabla 36. Delitos registrados durante 2023 por municipio.	141
Tabla 37. Distribución de delitos por año en la ZMT.....	142
Tabla 38. Población con discapacidad segregada por sexo.	147
Tabla 39 Población con discapacidad o limitación según condición por municipio.	147
Tabla 40. Mercado laboral.....	148
Tabla 41. Participación económica en la ZMT.....	149
Tabla 42. Distribución de empleos por actividad económica comparado por municipio.	150
Tabla 43 Cantidad de empresas por sector.....	151
Tabla 44 Vocaciones productivas de cada municipio.....	152
Tabla 45 Cantidad de maquiladoras y parques industriales por municipio.	154
Tabla 46 Porcentaje del PIB metropolitano por municipio.....	155
Tabla 47 Tipo de asociaciones presentes en la ZMT	156
Tabla 48 Participación electoral en la ZMT	157
Tabla 49 Acueductos en la Zona Metropolitana de Tijuana.....	161
Tabla 50 Plantas Potabilizadoras en la Zona Metropolitana de Tijuana.	162
Tabla 51. Uso total del agua de fuentes superficiales y subterráneas por sectores.....	164
Tabla 52. Uso total del agua de fuentes superficiales y subterráneas por sectores.....	164
Tabla 53. Energía asequible y no contaminante en la ZMT.	170
Tabla 54. Elementos de espacio público existentes a nivel metropolitano.	171
Tabla 55. Superficie requerida de elementos de espacio público.....	173
Tabla 56. Elementos de equipamiento urbano existentes a nivel metropolitano.	175
Tabla 57. Estudiantes egresados de Educación Media Superior y alumnos de nuevo	177
Tabla 58 Elementos de educación de Nivel Medio Superior y Superior.....	178
Tabla 59. Elementos del Subsistema Cultura.	179
Tabla 60. Elementos del Subsistema Deporte.....	179
Tabla 61. Elementos del Subsistema Asistencia Social.....	180
Tabla 62. Elementos del Subsistema Salud.	181
Tabla 63. Viviendas habitadas y promedio de ocupación.	183
Tabla 64. Bienes y servicios al interior de las viviendas.	184

Tabla 65. Jefatura en hogares por sexo.	185
Tabla 66. Vialidades Metropolitanas.	185
Tabla 67. Disponibilidad de banqueta, rampas de acceso universal y alumbrado público en los frentes de manzanas de la ZMT.	188
Tabla 68. Longitud de los frentes de las manzanas de la ZMT.	189
Tabla 69. Ciclovías existentes en la ZMT.	190
Tabla 70. Rutas de Transporte Urbano y Suburbano.	192
Tabla 71. Distribución de los sitios de taxi en la ZMT.	194
Tabla 72. Transporte de pasajeros bajo demanda mediante aplicaciones móviles.	194
Tabla 73. Rutas de autotransporte federal de pasajeros.	194
Tabla 74. Principales productos transportados por vía férrea en la ZMT.	197
Tabla 75. Principal medio de traslado al lugar de estudio de la población de 15 años y más que cursa educación media superior o superior.	204
Tabla 76. Cruces fronterizos en la ZMT.	206
Tabla 77. Localidades en la ZMT y su población.	208
Tabla 78. Población rural migrante por sexo.	212
Tabla 79. Grupos de atención prioritaria en comunidades rurales de la ZMT.	212
Tabla 80. Nivel educativo en las comunidades rurales de la ZMT.	213
Tabla 81. Acceso a servicios de salud en las comunidades rurales de la ZMT.	213
Tabla 82. Condiciones de ocupación en las comunidades rurales de la ZMT.	214
Tabla 83. Características de las viviendas rurales.	214
Tabla 84. Oferta y demanda de empleo en las comunidades rurales de la ZMT.	215
Tabla 85. Vinculación de los Ejes Estratégicos con las Dimensiones del Diagnóstico.	235
Tabla 86. Matriz Estrategias-Objetivos.	236
Tabla 87. Escenario Tendencial Municipal (<i>Crecimiento de población 2010-2020 y proyecciones por municipio 2024-2042</i>).	251
Tabla 88. Escenario 1: Tendencial Centros de Población (<i>Crecimiento de población 2010-2020 y proyecciones por centro de población 2024-2042</i>).	252
Tabla 89. Escenario 2: Programado (<i>Redistribución de la población a partir</i>).	252
Tabla 90. Escenario 3: Concensado (PDUCP's).	253
Tabla 91. PDUCP Tijuana. Proyección de suelo 2042.	254
Tabla 92. PDUCP Playas de Rosarito. Proyección de suelo 2042.	254
Tabla 93. PDUCP Tecate Proyección de suelo 2042.	255
Tabla 94. Valle de las Palmas. Proyección de suelo 2042.	255
Tabla 95. Demanda de suelo urbano 2042.	256
Tabla 96. Demanda de vivienda 2042.	256

Tabla 97. PDUCP Tijuana. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042.....	257
Tabla 98. PDUCP TIJUANA. Demanda de vivienda por incremento poblacional y rezagos existentes al año 2042.....	257
Tabla 99. TIJUANA. Vivienda requerida por período.....	257
Tabla 100. PDUCP Playas de Rosarito. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042.....	258
Tabla 101. Playas de Rosarito. Viviendas requeridas por periodo.....	258
Tabla 102. Tecate. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042.....	258
Tabla 103. Tecate. Viviendas requeridas por periodo.....	258
Tabla 104. Proyección de vivienda por incremento poblacional 2042.....	259
Tabla 105. Valle de las Palmas. Viviendas requeridas por periodo.....	259
Tabla 106. Demanda media diaria proyectada.....	260
Tabla 107. Consumo eléctrico en centros de población de la ZMT, 2024-2042.....	260
Tabla 108. <i>Demanda de equipamiento urbano escala regional ZMT.</i>	261
Tabla 109. Polígonos de Actuación en la ZMT.....	271
Tabla 110. Principales vías de conexión y comunicación para la ZMT.....	272
Tabla 111. Distribución de Superficies de Zonificación Primaria en la ZMT.....	273
Tabla 112. Distribución de Superficies de Zonificación Primaria en el Núcleo Urbano de la ZMT.....	276
Tabla 113. Vialidades Primarias de Acceso Controlado.....	284
Tabla 114. Vialidades Primarias Propuestas.....	285
Tabla 115. Vialidades Primarias Propuestas.....	286
Tabla 116. Lineamientos y normas generales para la Zona Metropolitana de Tijuana.....	291
Tabla 117. Cartera de Proyectos Estratégicos de la Zona Metropolitana de Tijuana.....	298
Tabla 118. Integrantes de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana.....	316
Tabla 119. Integrantes de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana.....	317
Tabla 120. Subcomisiones, Mesas de Gestión y Temáticas.....	319
Tabla 121: Indicadores para el Programa Metropolitano de Tijuana.....	322
Tabla 122. Asistentes al Taller de Planeación: Dinámicas Metropolitanas del municipio de Tijuana.....	334
Tabla 123. Problemáticas del Taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Tijuana.....	334
Tabla 124. Asistentes al taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Playas de Rosarito.....	334
Tabla 125. Problemáticas del Taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Playas de Rosarito.....	335
Tabla 126. Asistentes al taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Tecate.....	335
Tabla 127. Problemáticas del taller de Planeación Dinámicas Metropolitana Tecate.....	336

Tabla 128 Asistentes al Taller Dinámicas Metropolitanas: Priorización de factores críticos	336
Tabla 129. Asistentes al Taller de Planeación Visión, Objetivos y Escenarios Metropolitanos	341
Tabla 130. Taller de Planeación, Estrategias, Acciones e Indicadores Metropolitanos.	342
Tabla 131. Asistentes al Taller de Construcción Agenda Metropolitana.	342
Tabla 132. Proyectos y Programas.....	343
Tabla 133. Total de participantes propuestas, observaciones y comentarios.	346
Tabla 134. Propuestas recibidas por diversos mecanismos de participación.	346
Tabla 135. Propuestas en Foros de Consulta Pública.....	347
Tabla 136 Tabla de equivalencias para el PM-Tijuana.....	353
Tabla 137 Total de encuestas realizadas por municipio de la ZMT.....	427
Tabla 138 Variables cruzadas para el análisis de los resultados de la Encuesta Metropolitana.	428
Tabla 139. Problemáticas y/o factores críticos	455
Tabla 140. Problemáticas y/o factores críticos.....	461
Tabla 141. Problemáticas y/o factores críticos.....	466
Tabla 142. Organización de mesas de trabajo multidisciplinarias.....	473
Tabla 143. Apoyo técnico.....	474
Tabla 144. Actividades en mesa	474
Tabla 145. Semáforo Metropolitano	475

11.2.2 Graficas

Gráfica 1. Porcentajes de emisiones en la ZMT.....	126
Gráfica 2. Distribución de población por municipio y sexo.	131
Gráfica 3. Pirámide etaria en la ZMT.	133
Gráfica 4. Crecimiento poblacional por década.....	134
Gráfica 5 Población de mayor de 12 años según grado de escolaridad en la ZMT.....	138
Gráfica 6. Porcentaje de población derechohabiente según Institución.	144
Gráfica 7. Población derechohabiente por municipio.	146
Gráfica 8. Cantidad de empresas por municipio.	151
Gráfica 9. Principales destinos comerciales de bienes generados en la ZMT	154
Gráfica 10 Crecimiento de la superficie urbana y población por hectárea.....	159
Gráfica 11 Distribución de la superficie urbanizada por municipio en la Zona Metropolitana.	160

Gráfica 12. Principal complicación a la que se enfrentan los encuestados al caminar en la ZMT.....	190
Gráfica 13. Tasa de motorización de vehículos de carga en la ZMT.	196
Gráfica 14. Registro de motocicletas en circulación en la ZMT.....	197
Gráfica 15. Distribución de vehículos por tipo en la ZMT.....	199
Gráfica 16. Tasa de motorización de vehículos particulares en la ZMT.....	200
Gráfica 17. Principal medio de transporte utilizado por los encuestados para salir de su municipio.....	201
Gráfica 18. Evolución de hechos viales, víctimas heridas y muertas en la ZMT 2000-2021.	202
Gráfica 19. Tiempo de traslado al lugar de estudio de la población de 15 años y más que cursa educación media superior o superior.	205
Gráfica 20. Distribución de población rural.	209
Gráfica 21. Distribución de población por edades.	210
Gráfica 22. Crecimiento de la población municipal y tasas de crecimiento 2010-2020 ...	251
Gráfica 23. Escenario de consenso. Tasas de crecimiento 2020-2042	253
Gráfica 24 Crecimiento del área urbanizable por prioridad de desarrollo.	277

11.2.3 Ilustraciones

Ilustración 1 Contenido del PM-Tijuana.....	20
Ilustración 2 Trinomio de la Planeación Estratégica.....	25
Ilustración 3 Definición de Grupos Focales y Actores Clave.	25
Ilustración 4. Susceptibilidad por Inestabilidad de Laderas para el Municipio de Tecate.	117
Ilustración 5. Temáticas de los factores críticos de las dinámicas metropolitanas.....	223
Ilustración 6. Síntesis de las dinámicas metropolitanas.....	230
Ilustración 7. Aviso de inicio de proceso del Programa.....	328
Ilustración 8. Informe del Proceso de Planeación y Consulta Pública.....	330
Ilustración 9. Reunión para validación de Metodología y Plan de Trabajo del Programa Metropolitano de Tijuana.	331
Ilustración 10. Talleres con Actores Clave.....	333
Ilustración 11. Talleres de Grupos focales	338
Ilustración 12. Reunión de coordinación del día 26 de octubre 2023.....	344
Ilustración 13. Reunión de coordinación del día 01 de noviembre 2023.....	345
Ilustración 14. Reunión de coordinación del día 09 de noviembre 2023	345
Ilustración 15. Reunión de coordinación del día 16 noviembre 2023.....	345
Ilustración 16. Reunión de coordinación 23 noviembre 2023.....	345

Ilustración 17. Convocatoria a Foro de Consulta Pública Presencial.	348
Ilustración 18. Foro de Consulta Pública Presencial.....	348
Ilustración 19. Convocatoria a Foro de Consulta Pública Virtual.	350
Ilustración 20. Foro de Consulta Pública Virtual.....	351
Ilustración 21. Actores clave en mesas de trabajo.....	459
Ilustración 22. Actores clave en mesas de trabajo.....	463
Ilustración 23. Actores Clave en mesas de trabajo	469

11.2.4 Figuras

Figura 1 Aptitud física.....	96
Figura 2 Hidrología superficial.	99
Figura 3 Hidrología Subterránea.....	101
Figura 4 Zona Costera de la ZMT.....	103
Figura 5 Cobertura de suelo y vegetación.....	107
Figura 6 Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) del POE BC.	114
Figura 7 Políticas Ambientales POE BC.....	115
Figura 8. Densidad de población urbana.	135
Figura 9. Grado de Marginación.	140
Figura 10. Crecimiento de Área Urbana de la ZMT.....	159
Figura 11. Sistema Eléctrico.....	169
Figura 12. Espacio Público.....	171
Figura 13. Equipamiento Urbano.	175
Figura 14. Esquema vial metropolitano.	187
Figura 15. Rutas de transporte público metropolitano.....	193
Figura 16. Cruces fronterizos.....	207
Figura 17. Concentración de población Rural.....	211
Figura 18. Ocupación territorial de las localidades rurales.....	219
Figura 19. Síntesis de la problemática metropolitana.....	231
Figura 20. Contexto regional de la Zona Metropolitana de Tijuana.....	240
Figura 21. Esquema de los núcleos de la Zona Metropolita.....	241
Figura 22. Corredores Regionales.....	242
Figura 23. Ejes axiales.....	243
Figura 24. Ejes metropolitanos.....	244
Figura 25. Ejes urbanos.....	245
Figura 26. Nodos.....	247

Figura 27. Sectores Metropolitanos.....	249
Figura 28. Esquema estratégico espacial de la Zona Metropolitana de Tijuana.....	250
Figura 29. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana.....	273
Figura 30. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana, Municipio de Tijuana.....	274
Figura 31. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana, Municipio de Playas.....	275
Figura 32. Zonificación Primaria de la Zona Metropolitana de Tijuana, Municipio de Tecate.....	275
Figura 33. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de.....	278
Figura 34. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de.....	279
Figura 35. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana, Centro de Población de Playas de Rosarito.....	279
Figura 36. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de.....	280
Figura 37. Zonificación primaria por prioridades en el Núcleo Urbano de la Zona Metropolitana de Tijuana, Centro de Población de Valle de Las Palmas.....	280
Figura 38. Delimitación de los Centros de Población de la ZMT.....	283
Figura 39. Esquema Vial Metropolitano.....	290
Figura 40. Cartera de proyectos.....	306

11.3 Bibliografía

- Atlas de Riesgos de Baja California: Identificación y actualización de peligros, 2014.

- Atlas de Riesgos Naturales del municipio de Playas de Rosarito, 2015
- Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Tijuana 2014 Publicado en el POE No. 34, Tomo CXXIII, Índice, de fecha del 29 de julio de 2016.
- Castañeda (2023), Debe evitar autoridad 'contaminación' de 'chocolates': Aaatyt, El Imparcial: <https://www.elimparcial.com/tijuana/tijuana/Deberan-evitar-contaminacion-de-vehiculos-irregulares-tras-finalizar-decreto-Aaatyt-20230319-0009.html>
- CENAPRED 2003, Identificación de peligros por almacenamiento de sustancias químicas en industrias de alto riesgo en México, Informe Técnico, México. Recuperado de http://centro.paot.org.mx/documentos/cenapred/sustancias_quimicas.pdf.
- CENAPRED 2007, Riesgos Químicos, Serie Fascículos, México. Recuperado de http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/373/1/images/fasciculo_rq.pdf.
- CENAPRED 2021, Inestabilidad de laderas, Serie Fascículos, México. Recuperado de <https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/7-FASCICULOINESTABILIDADELADERAS.PDF>.
- Censo de Población y Vivienda 2020, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021)
- Censos Económicos 2019, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020)
- Central de Autobuses de Tijuana (s.f). Autobuses a Central de Autobuses, Tijuana. Recuperado de: <https://www.reservamos.mx/central-autobuses/t-tijuana-central>
- Comisión Estatal del Agua de Baja California, 2022. Indicadores de Gestión Organismos Operadores de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado. Marzo 2022.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III (2016)
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 28 de mayo de 2021
- Constitución Política del Estado libre y soberano de Baja California Publicada en el Periódico Oficial del Estado de Baja California (POE), No. 23, Tomo LXVI de fecha del 16 de agosto de 1953. Última reforma publicada en el POE No. 50, Sección II, de fecha del 25 de agosto de 2023.

- Contaminación Fronteriza. (s. f.). Scripps Institution of Oceanography. <https://scripps.ucsd.edu/contaminacion-fronteriza>
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) ratificada por México en 2007
- DataMéxico, Secretaría de Economía. (2023)
- Decreto de creación del Consejo para el Desarrollo de la Zona Metropolitana de Tijuana Publicado en el POE No. 30, Tomo CXVI, de fecha del 03 de julio de 2009.
- Decreto por el que se establece veda para el alumbramiento de aguas del subsuelo en el Estado de Baja California Publicado en el Diario Oficial de la Federación, con fecha del 15 de mayo de 1965.
- Dirección de Protección Civil, 2020-2023.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023)
- El Hongo (s.f). Rutas. Recuperado de: <https://elhongo.com.mx/>
- Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023)
- Estadística Estatal y Municipal, Secretaría de Seguridad Ciudadana del Estado de Baja California. (2023)
- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 09 de abril de 2021.
- Evolución y extensión de los vientos Santana de febrero de 2002 en el océano, frente a California y la Península de Baja California, 2003
- FAO, 2015, Base referencial mundial del recurso suelo 2014. Sistema internacional de clasificación de suelos para la nomenclatura de suelos y la creación de leyendas de mapas de suelos. Informes sobre recursos mundiales de suelos, Recuperado de <https://www.fao.org/3/i3794es/i3794es.pdf>.
- Cutiérrez, Carmen (10 noviembre 2022). Inicia operaciones nueva ruta de transporte para estudiantes de Rosarito a UABC. El Imparcial. Recuperado de: <https://www.elimparcial.com/tijuana/rosarito/Inicia-operaciones-nueva-ruta-de-transporte-para-estudiantes-de-Rosarito-a-UABC-20221110-0028.html>
- IMOS (s.f). Rutas de transporte de pasajeros. Recuperado de: <http://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/imos/doctos/Rutas-Tijuana.pdf>
- Indicadores Macroeconómicos, Centro Metropolitano de Información Económica y Empresarial. (2020)

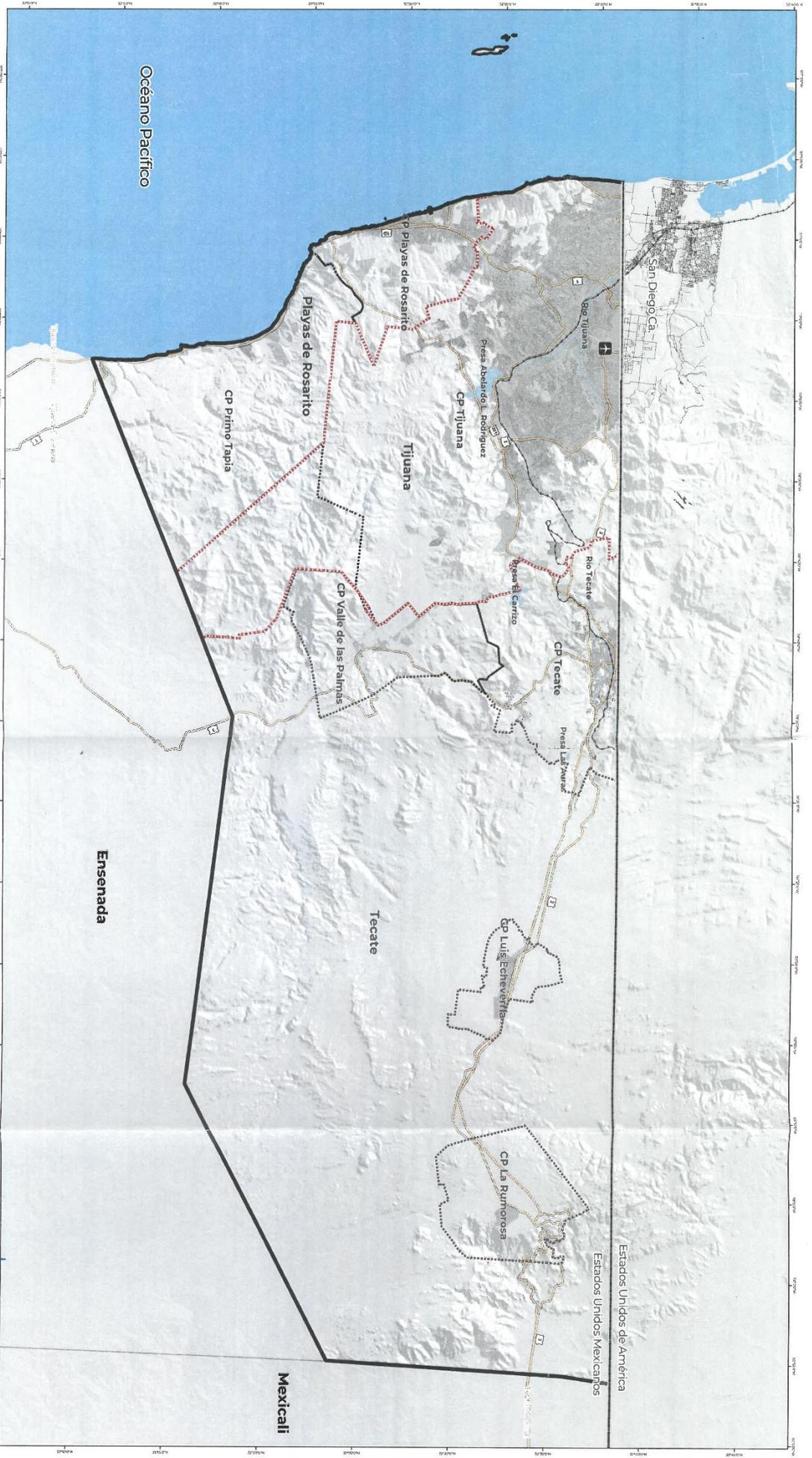
- Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
- ITDP (2018). Peatones primero: Herramientas para una ciudad caminable. (1ª Ed). New York, Estados Unidos: Institute for Transportation and Development Policy. p. 13.
- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California publicada en el POE No. 26, Tomo CI, Sección I, de fecha del 24 de junio de 1994. Última reforma POE No. 37, Índice de fecha del 23 de junio del 2023.
- Ley de Planeación para el Estado de Baja California publicada en el POE No. 29, Número Especial, Tomo CXV, de fecha del 25 de junio de 2008. Última reforma publicada en el POE No. 48, Sección IX, de fecha del 28 de octubre de 2016.
- Ley de Zonas Metropolitanas para el Estado de Baja California Publicada en el POE No. 14, Tomo CXXV de fecha del 15 de marzo del 2013. Última reforma POE No. 1, Sección V de fecha del 12 de abril del 2019.
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo publicada en el DOF de fecha del 28 de noviembre del 2016. Última reforma publicada en el DOF de fecha del 01 de junio de 2021.
- NOM-001-SEDATU-2021 Publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 22 de febrero del 2022.
- Normas Técnicas para proyectos de Agua Potable de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Baja California POE No. 46, Sección VI, del 18 de octubre del 2019, Tomo CXXVI
- ONU-Hábitat (2019). Elementos de una vivienda adecuada. Recuperado en: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementosde->
- Perfil de Resiliencia Urbana, Tijuana, Baja California, publicado en el 2018.
- Plan Estatal de Desarrollo 2020-2024 Publicado en POE No. 13, Tomo CXXVII, Sección IV, de fecha del 06 de marzo de 2020.
- Plan Estratégico Metropolitano Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, (PEM) 2034.
- Plan Municipal de Contingencia para Riesgos Socio-Organizativos, elaborado por Dirección de Protección Civil, 2018.
- Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Playas de Rosarito 2022-2024 POE No. 16 Gobierno Municipal, Sección III, Tomo CXXIX, del 25 de febrero de 2022.
- Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Tecate 2022-2024 POE No. 16 Gobierno Municipal, Sección I, Tomo CXXIX, del 25 de febrero de 2022.

- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate, B.C. 2018-2036 Publicado en el POE No. 42, Tomo CXXVI, Índice, de fecha del 27 de septiembre de 2019.
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tijuana, B.C. 2008-2030 Publicado en el POE No. 32, Tomo CXVI de fecha 17 de julio de 2009.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 Publicado en el DOF de fecha del 12 de julio de 2019.
- PMD 2020-2021, publicado en el POE No. 16, Tomo CXXVII, Sección I, el 20 de marzo de 2020.
- POEBC, publicado en el POE No. 34, Número especial, Tomo CXXI, el 3 de julio de 2014.
- Política Nacional de Suelo Instituto Nacional del Suelo Sustentable, 10 de agosto de 2020.
- Principales Localidades por municipio 2020, elaborado por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado Recuperado en <https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/coplade/pub-sociodemograficas/2021/Municipioscomunidades-poblacion.pdf>, con fecha del 22 de octubre de 2023.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de los Poblados Luis Echeverría - Ejido Baja California del Municipio de Tecate Publicado en el POE No. 46, Tomo CVIII, Sección II, de fecha del 26 de octubre de 2001.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Playas de Rosarito PDUCP PR 2021- 2040 Publicado en el POE No. 87, Tomo CXXVIII, Índice, de fecha del 26 de octubre de 2021.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Primo Tapia, Municipio Playas de Rosarito, Baja California, PDUCP PT 2007-2030 Publicado en el POE No. 51, Tomo CXVII, Índice, de fecha del 26 de noviembre de 2010.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tecate, B.C. 2020-2040 Publicado en el POE No. 87, Tomo CXXVIII, Índice, de fecha del 26 de octubre de 2020.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana, PDUCP 2010-2030 Publicado en el POE No. 38, Tomo CXVII, Índice, de fecha del 03 de septiembre de 2010.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del Poblado de la Rumorosa Publicado en el POE No. 46, Tomo CVIII, Sección I, de fecha del 26 de octubre de 2001.

- Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire del Estado de Baja California 2018-2027, elaborado por SEMARNAT, en 2018.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California 2014 Publicado en el POE No. 34, Tomo CXXI, No. Especial, de fecha del 03 de julio de 2014.
- Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana, Baja California Publicado en el POE No. 44, Tomo CXXVI, Índice, de fecha del 11 de octubre de 2019.
- Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito Publicado en el POE No. 9, Tomo CXIX, de fecha del 17 de febrero de 2012.
- Programa Estatal de Energía Periódico oficial del Estado de Baja California No. 60 Tomo CXXX, Sección I, 20 de octubre de 2023.
- Programa Estatal Hídrico del Estado de Baja California, 2018.
- Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU) 2021- 2024 Publicado en el DOF de fecha del 02 de junio de 2021.
- Programa para Mejorar la Calidad del Aire, de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito 2012-2020, elaborado por Gobierno del Estado, en 2012.
- Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana, Rosarito, Ensenada (COCOTREN) Publicado en el POE No. 61, Tomo CXXI, de fecha del 26 de diciembre del 2014.
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024 Publicado en el DOF de fecha del 26 de junio de 2020.
- Programa Sectorial de Infraestructura de Baja California 2022 -2027.
- Proyecto de Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para el Estado de Baja California POE No. 47, Sección II, del 26 de septiembre de 2014, Tomo CXXI
- Reconocimiento de la Zona Conurbada de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito Publicado en el POE No. 12, Tomo CXI, de fecha del 12 de marzo de 2004.
- Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población de Tijuana.
- Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Centro de Población de Tijuana Publicado en el POE No. 38, Tomo CXVII, de fecha del 03 de septiembre de 2010. Última reforma publicada en el POE No. 49, de fecha del 14 de agosto del 2020.
- Ruta 664 (s.f). Mapa. Recuperado de: <https://ruta664.wordpress.com/mapa/>
- SEMARNAT, 2002 Suelos República Mexicana Obtenido de https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_12/pdf/Cap3_suelos.pdf.

- Servicio Geológico Mexicano. (marzo de 2022). Rocas sedimentarias. Recuperado el 2023, de Museo Virtual, Rocas: <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Rocas-sedimentarias.html>.
- Servicio Meteorológico Nacional, 2023. Tomado de <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/diagnosticoclimatico/estatusdelnino#:~:text=Los%20pron%C3%B3sticosaseguran%20que%20se%20desarrollar%C3%A1un,2023%20a%20enero%20de%202024>.
- Suburbaja (s.f). Nuestros servicios. Recuperado de: <https://sites.google.com/view/suburbaja/servicio>
- Uniradio Informa (11 de noviembre 2022). IMOS anuncia nueva ruta para estudiantes Rosarito-Valle de las Palmas. Recuperado de: <https://www.uniradioinforma.com/tijuana/imos-anuncia-nueva-ruta-estudiantes-rosarito-valle-palmas-n635944>
- Vehículos de Motor Registrados en Circulación, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023)

Anexo Cartográfico



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DZ/01** TÍTULO **DELIMITACIÓN DE ZONA METROPOLITANA**

Fuente: Instituto Mexicano de Planeación de Tijuana 2003 Fecha de Proyecto 2004

Escala 1:60,000
 0 1 2 4 6 8
 Kilómetros

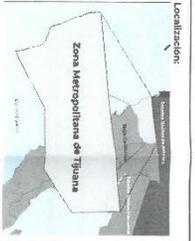
Coordenadas System: Mexico ITM2008 ICG
 Proyección: Lambert Conformal Conic
 Datum: Tijuana ITM2008

Simbología:

	línea internacional
	línea federal
	línea municipal
	Corriente de agua
	Tiuna Tijuana
	Cuerpos de Agua
	Asociación

Simbología Temática:

	línea internacional
	línea federal
	línea municipal
	Corriente de agua
	Tiuna Tijuana
	Cuerpos de Agua
	Asociación



Mtra. Lorena del Pilar de la Cruz
 Directora General
 Instituto Mexicano de Planeación de Tijuana

Mg. Jorge Enrique Salazar
 Director de Planeación y Desarrollo Urbano

Lic. Héctor Cárdenas Sánchez
 Director de Planeación y Desarrollo Urbano

Mtra. Adriana del Valle Cruz
 Directora de Planeación y Desarrollo Urbano

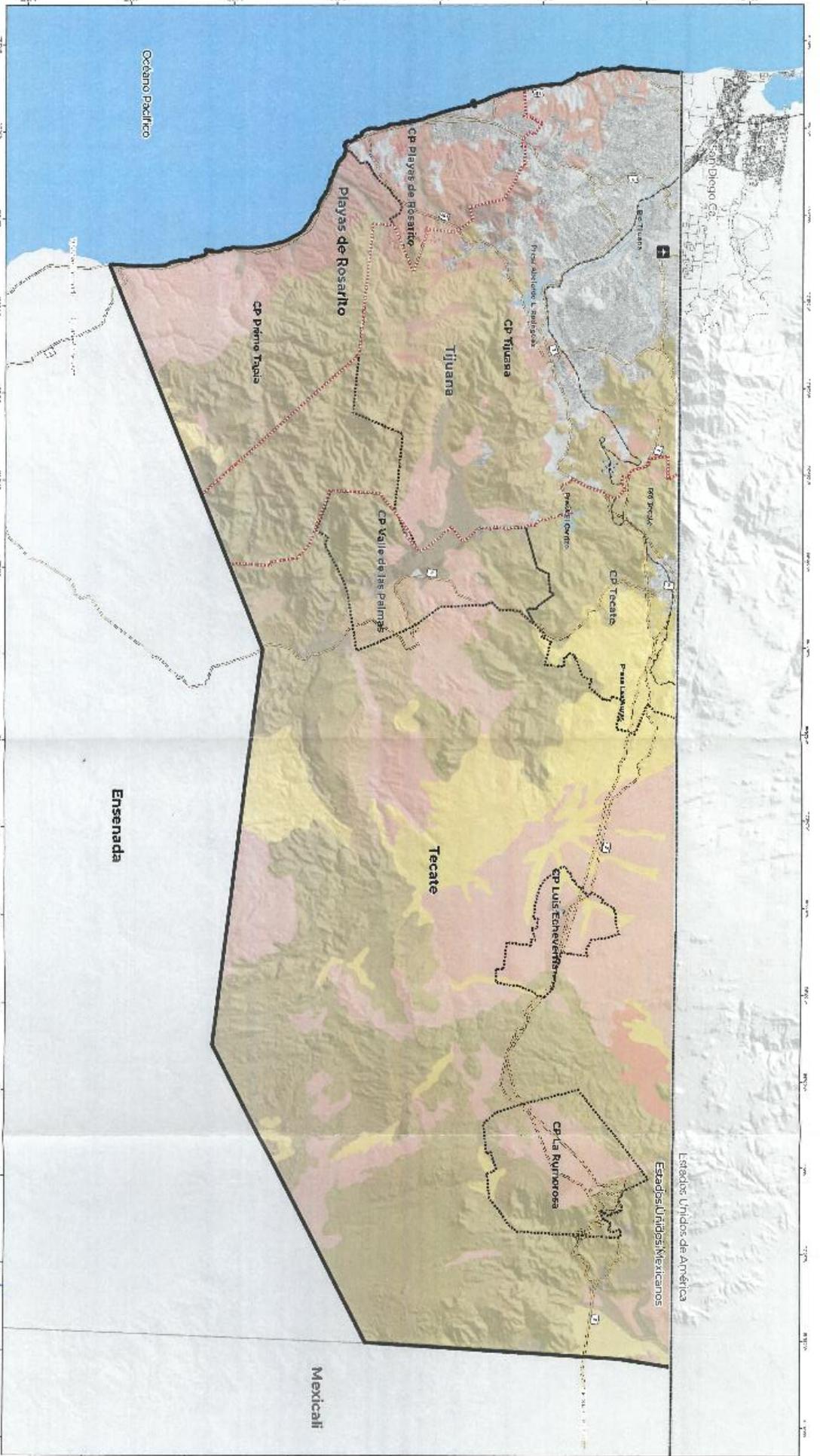
Mg. David Enrique Ruiz
 Director de Planeación y Desarrollo Urbano

DESARROLLO URBANO

URBANO

TIJUANA

ROSARITO

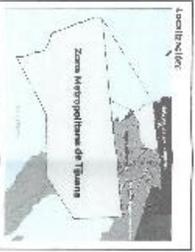


PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

DF/01 EDAFOLOGÍA

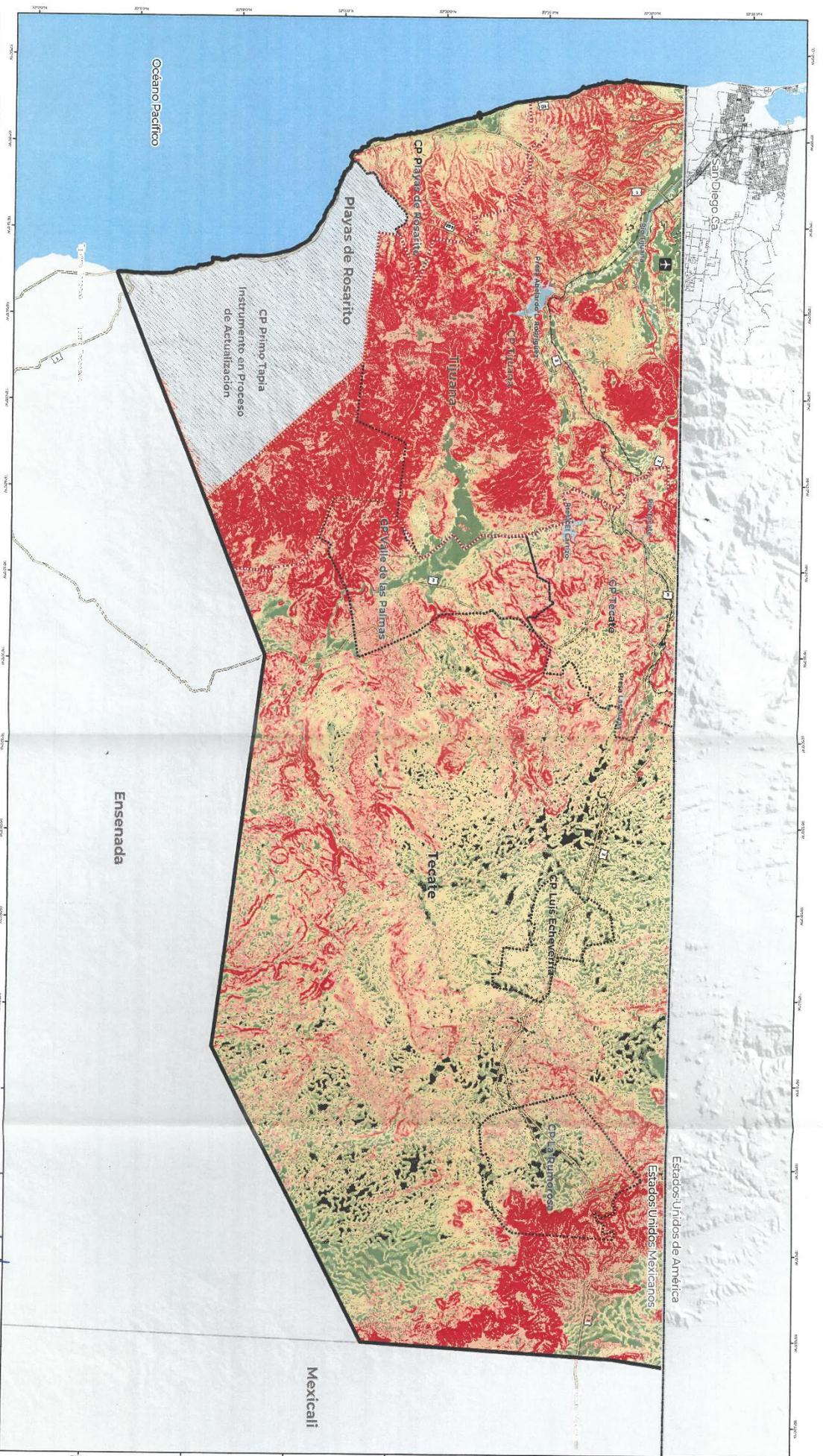
Escala: 1:100,000
 Fuente: Cédulas de Suelo
 Proyección: Sistema Métrico Topográfico UTM
 Datum: WGS 84
 Datum: NAD 83
 Datum: SRTM30 PLUS
 Datum: SRTM30 PLUS

Simbología	Simbología



SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL
 DIRECCIÓN GENERAL DE SUELOS
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE SUELOS
 DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
 DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
 DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL
DIRECCIÓN GENERAL DE SUELOS
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE SUELOS
DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DF/03** Tema: **PENDIENTES**

Fecha de Proyecto: 2024

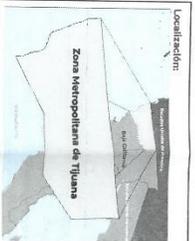
Escala 1:50,000
 Coordinate system: Mexico ITRF2008 LCC
 Projection: Lambert Conformal Conic
 Datum: Mexico ITRF2008

Simbología:

	Vialidad Federales
	Vialidad Municipal
	Vialidad Intercomunal
	Unidades Intercomunitarias
	Unidades de Población
	Acafo Urbana
	Corporación de Agua
	Asentamiento

Simbología Pendientes:

	0.1
	0.2
	0.5
	1.0
	2.0
	5.0
	10.0
	15.0
	20.0
	25.0
	30.0
	35.0
	40.0
	45.0
	50.0
	55.0
	60.0
	65.0
	70.0
	75.0
	80.0
	85.0
	90.0
	95.0
	100.0



Hecha Memoria del PDM para Área de Interés Organizacional
 Ingo Arturo Espinoza Sarmiento
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano
 del Ayuntamiento de Tijuana, S.C.

Elaboración de Sistema de Información Geográfica
 del Ayuntamiento de Tijuana, S.C.

Hecha Autoinforme de Gestión de Datos
 del Ayuntamiento de Tijuana, S.C.

Ing. Edgardo Benítez Ruiz
 del Ayuntamiento de Tijuana, S.C.

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

TIJUANA

ROSARITO



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DF/04** **APTITUD FÍSICA**

Fecha de Proyecto: 2014

Proyector: **Mapa de Aprobación de APTITUD FÍSICA**
 Escala: 1:50,000
 Proyección: Lambert Conformal Conic
 Datum: NAD83 (1983)

Simbología:

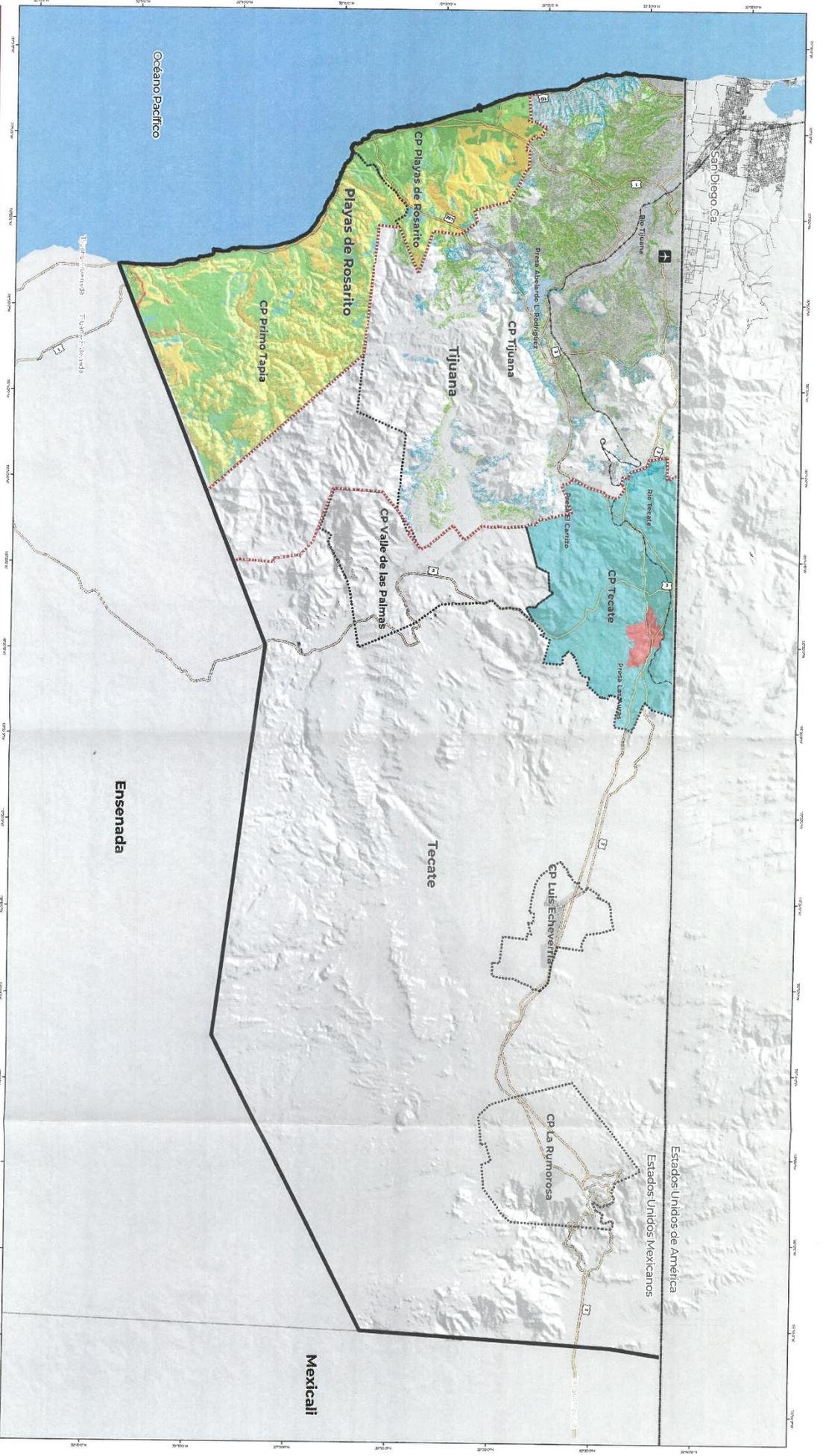
	Vías Federales
	Límite Internacional
	Límite Municipal
	Límite Metropolitano
	Centros de Población
	Trazo Urbana
	Corredor de Agua
	Arroyo

Simbología Temática:

	Montañas
	Suelo o Condicionamiento
	No Agua



Mtro. Martín del Pilar Azaola Orosco
 Mtro. Arturo Sánchez Zamora
 Lic. Moisés Cárdenas Sánchez
 Mtro. Adolfo del Real Orosco
 Ing. Edgar Dero Sánchez Ruiz



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DF/06**
 Tema: **ZONAS SUSCEPTIBLES A DESLIZAMIENTOS**

Proyecto: ATUAS de Estudios de Impacto Ambiental en 2023-2024
 Escala: 1:50,000
 Fecha de Proyecto: 2024

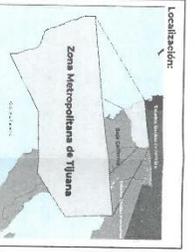
Coordenadas Sistema Mexico ITRF2008 ICG
 Proyección Lambert Conformal Conic
 Datum Mexico ITRF2008

Simbología:

	Infraestructura Urbana
	Áreas Urbanas
	Centros de Población
	Límites Municipales
	Centros de Población
	Centros de Población
	Centros de Población

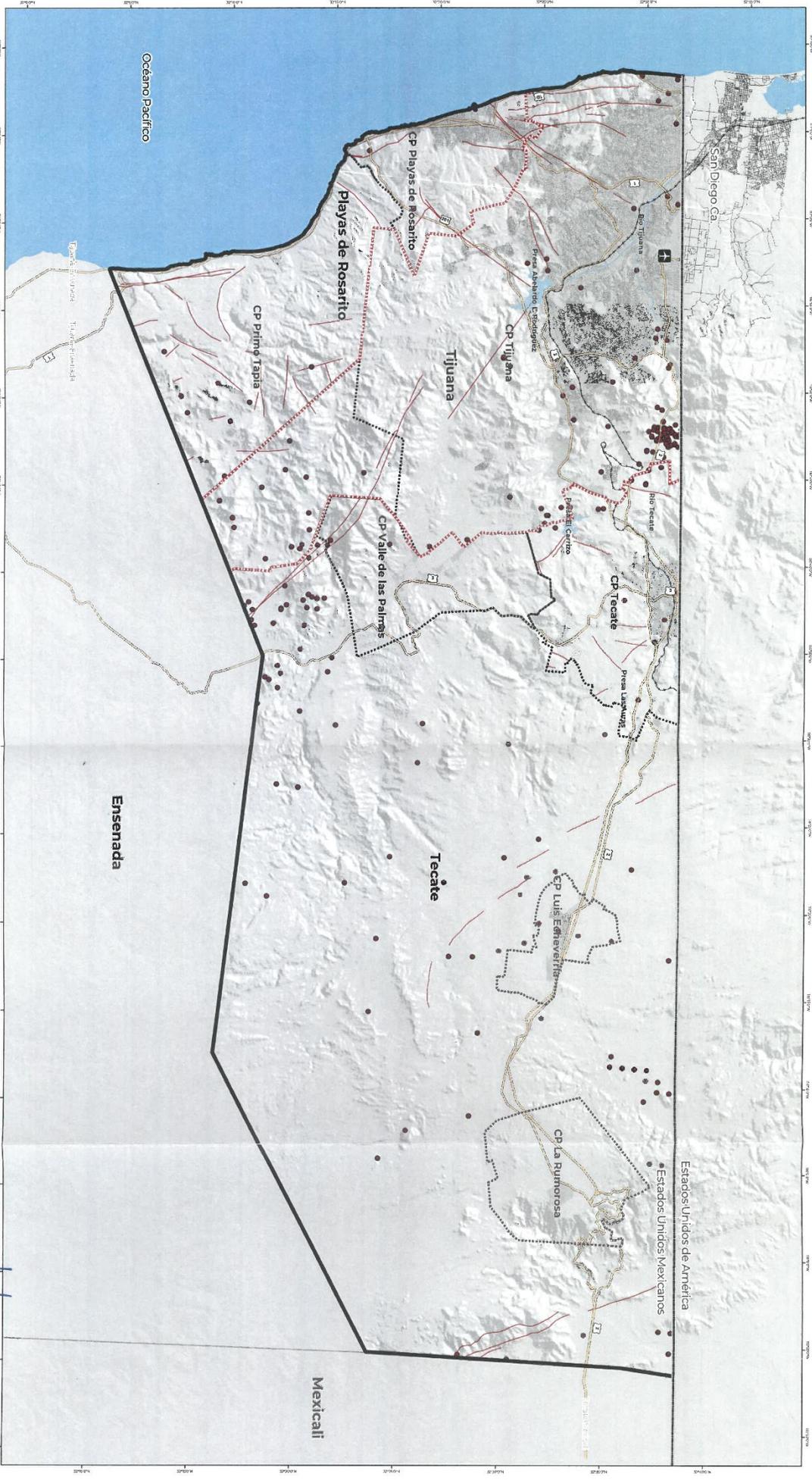
Simbología Temática:

	Muy Alta
	Alta
	Media
	Baja
	Muy Baja



Mtra. Mariana del Pilar Ariza Guzmán
 Ing. Andrés Espinoza Aranda
 Lic. Mariana del Pilar Ariza Guzmán
 Mtra. Adela María Ortiz
 Ing. Edgar Ortiz Benítez Ruiz

DEPARTAMENTO TERRITORIAL
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
MUNICIPIO DE TIJUANA
COMISIÓN DE DESARROLLO TERRITORIAL
ROSA RITO



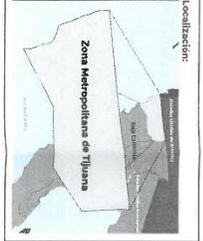
PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DF/07** **ZONAS SUSCEPTIBLES A SISMOS**

Fecha de Proyecto: 2014
 Fuente: PRODUCTOS DE POCOP SA, 2007-2010;
 Escala: 1:50,000
 Coordenate System: Mexico UTMZOOM LCC
 Projection: Lambert Conformal Conic
 Datum: Mexico ITRF2008

- Simbología:**
- Línea Internacional
 - Línea de Fronteras
 - Línea Municipal
 - Línea Metropolitana
 - Línea de Población
 - Área Urbana
 - Trazo de Agua
 - Aeropuerto

- Simbología Temática:**
- Zonas Susceptibles
 - Estaciones



Mesa: **DESARROLLO TERRITORIAL**
 Comisión Organizadora del Estado de Baja California

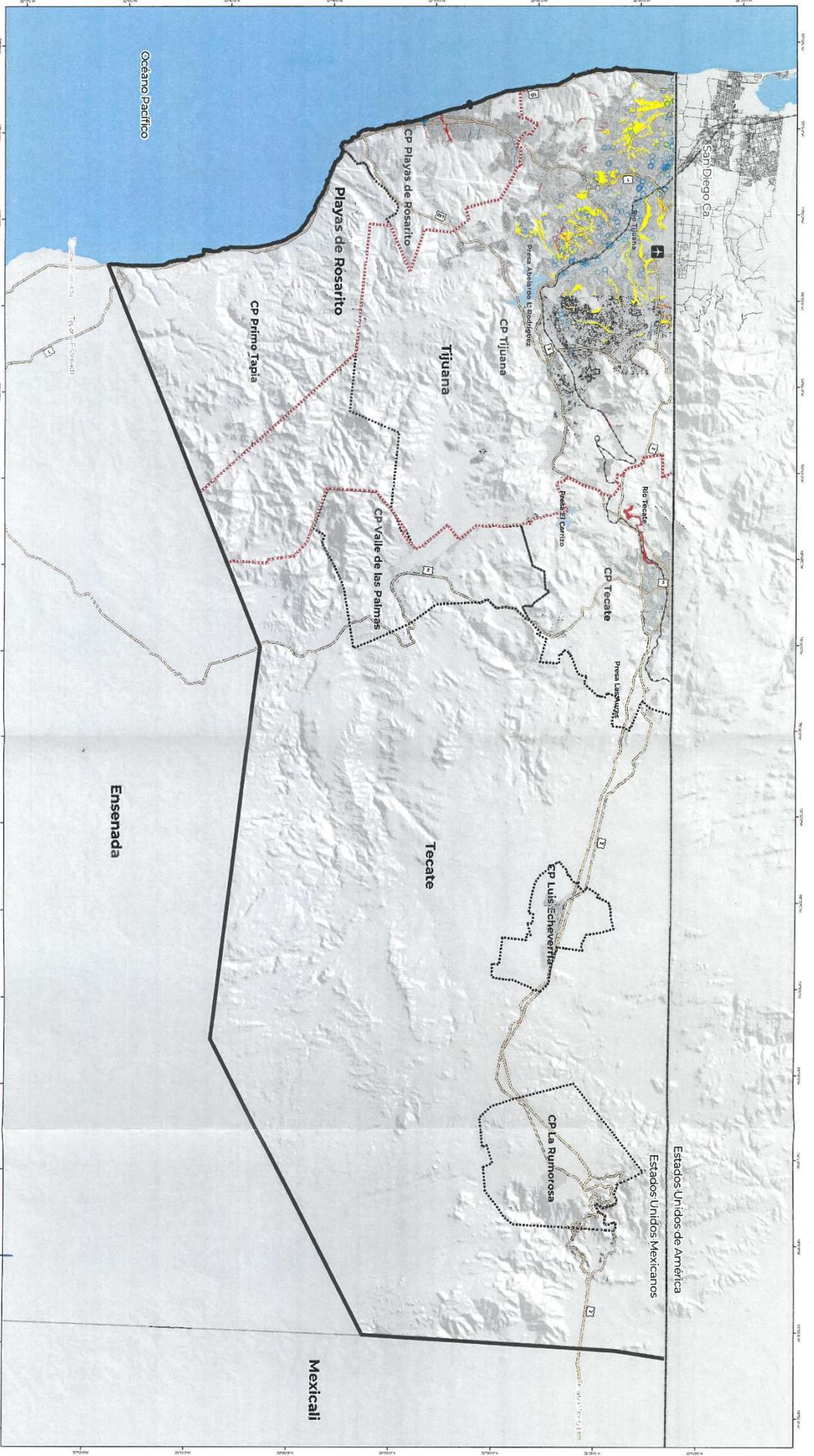
Mesa: **ZONA URBANA**
 Comisión Organizadora del Estado de Baja California

Mesa: **TIJUANA**
 Comisión Organizadora del Estado de Baja California

Mesa: **ROSARITO**
 Comisión Organizadora del Estado de Baja California

Mesa: **MEXICALI**
 Comisión Organizadora del Estado de Baja California

[Signatures and official stamps of the various municipal commissions are present in this section.]



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DF/08**

Tema: **ZONAS POTENCIALES A INUNDACIONES**

Fecha de Proyecto: 2024

Proyecto: Atlas de Riesgo de Inundación en el Área Metropolitana de Tijuana

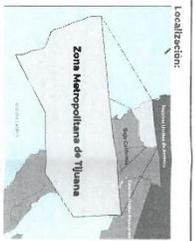
Coordinación: Sistema Mexicano IMR/2008 LIC
 Proyección: Lambert Conformal Cylind.
 Datum: NAD83 IMR/2008

Simbología:

	Limite Internacional
	Limite Nacional
	Limite Federal
	Limite Estatal
	Limite Municipal
	Área Urbana
	Cuerpos de Agua
	Aeropuerto

Simbología Temática:

	Área susceptible a inundación
	Inundación histórica
	Medio
	Alto



Mesa, Victoria and others, 2024. **Ensenada**
 Compañía Mexicana de Ingeniería y Arquitectura S. de RL de CV

Mesa, Victoria and others, 2024. **Tijuana**
 Compañía Mexicana de Ingeniería y Arquitectura S. de RL de CV

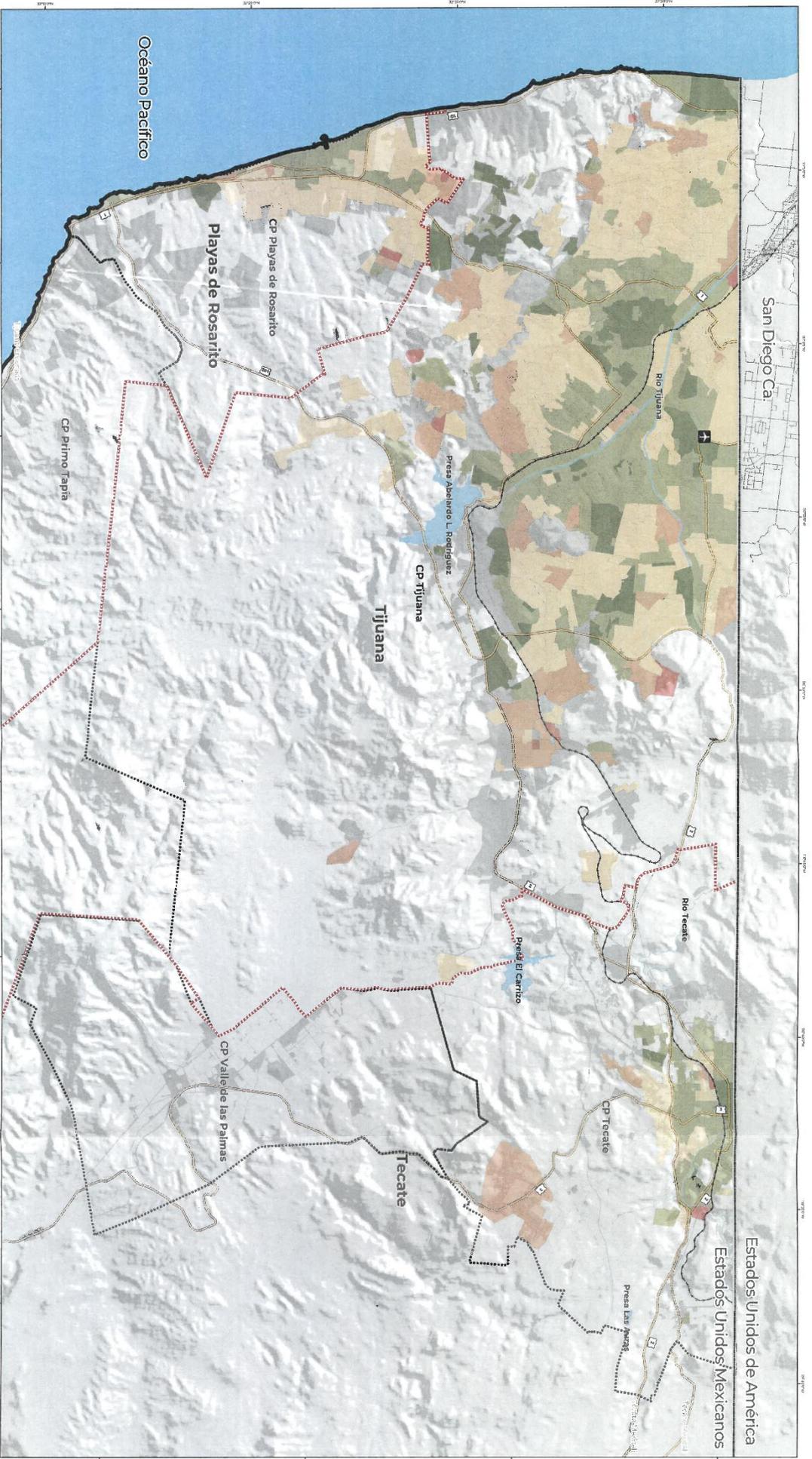
Mesa, Victoria and others, 2024. **Rosarito**
 Compañía Mexicana de Ingeniería y Arquitectura S. de RL de CV

DISA RIBOLLO TERRITORIAL

URBANO

TIJUANA

ROSARITO



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DS/01** Tema: **INDICE DE MARGINACIÓN**

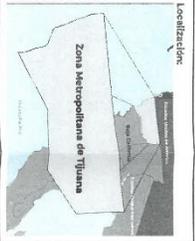
Fecha: Instituto Mexicano de Estadística y Geografía de Tijuana, 2023
 Fecha de Proyecto: 2024
 Escala 1/75,000
 Proyección: Sistema Métrico Internacional
 Datum: WGS 84
 UTM
 Zona: 12N
 Datum: WGS 84
 UTM
 Zona: 12N

Simbología:

	Limite Internacional
	Limite Municipal
	Área Urbana
	Tierras Urbanas
	Cuerpos de Agua
	Aeropuerto

Simbología Topográfica:

	10 m
	20 m
	30 m
	40 m
	50 m
	60 m
	70 m
	80 m
	90 m
	100 m



Elaborado por: **DESARROLLO TERRITORIAL**

Revisado por: **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL**

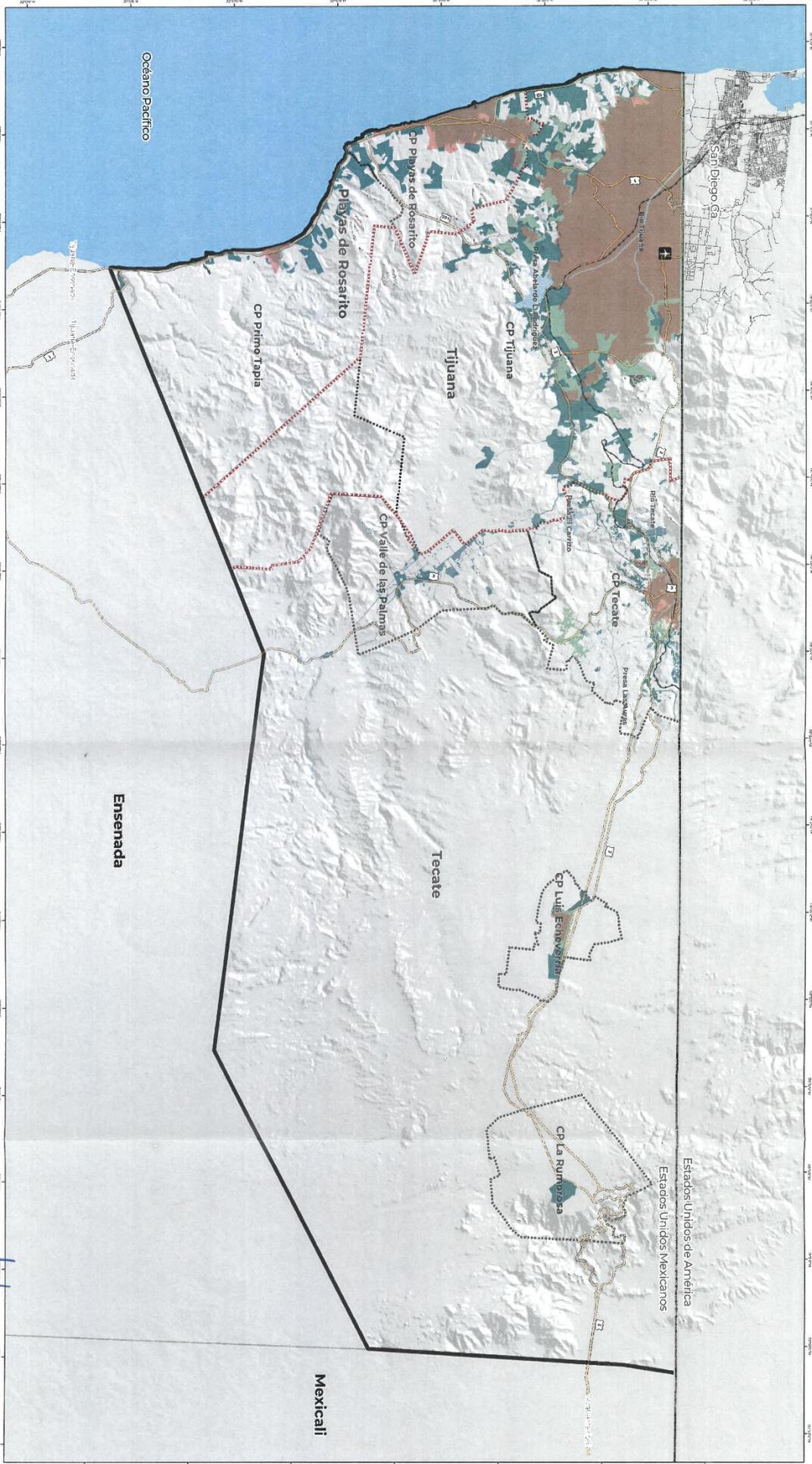
Elaborado por: **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL**

Revisado por: **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL**

Elaborado por: **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL**

Revisado por: **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL**





PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DU/01** TÍTULO: **CRECIMIENTO DE AREA URBANA**

Punto Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana, 2024 Fecha de Proyecto: 2024

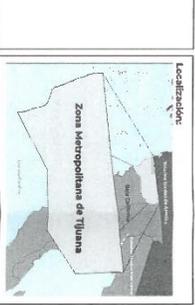
Escala 1:150,000
 0 2 4 6 8 Km
 Coordenada System Mexico ITR-2008 UTM
 Proyección Lambert Conformal Conic
 Datum Mexico ITR-2008

Simbología

	Zona Urbana
	Centro de Producción
	Linea Metropolitana
	Linea Urbana
	Trazo Urbano
	Campos de Agua
	Aeropuerto

Simbología Tematica

	Area Urbana 2000
	Area Urbana 2020



Mtra. Alejandra Díaz, Mtro. Carlos Díaz, Mtro. Carlos Díaz, Mtro. Carlos Díaz, Mtro. Carlos Díaz

Mtra. Alejandra Díaz, Mtro. Carlos Díaz, Mtro. Carlos Díaz, Mtro. Carlos Díaz, Mtro. Carlos Díaz

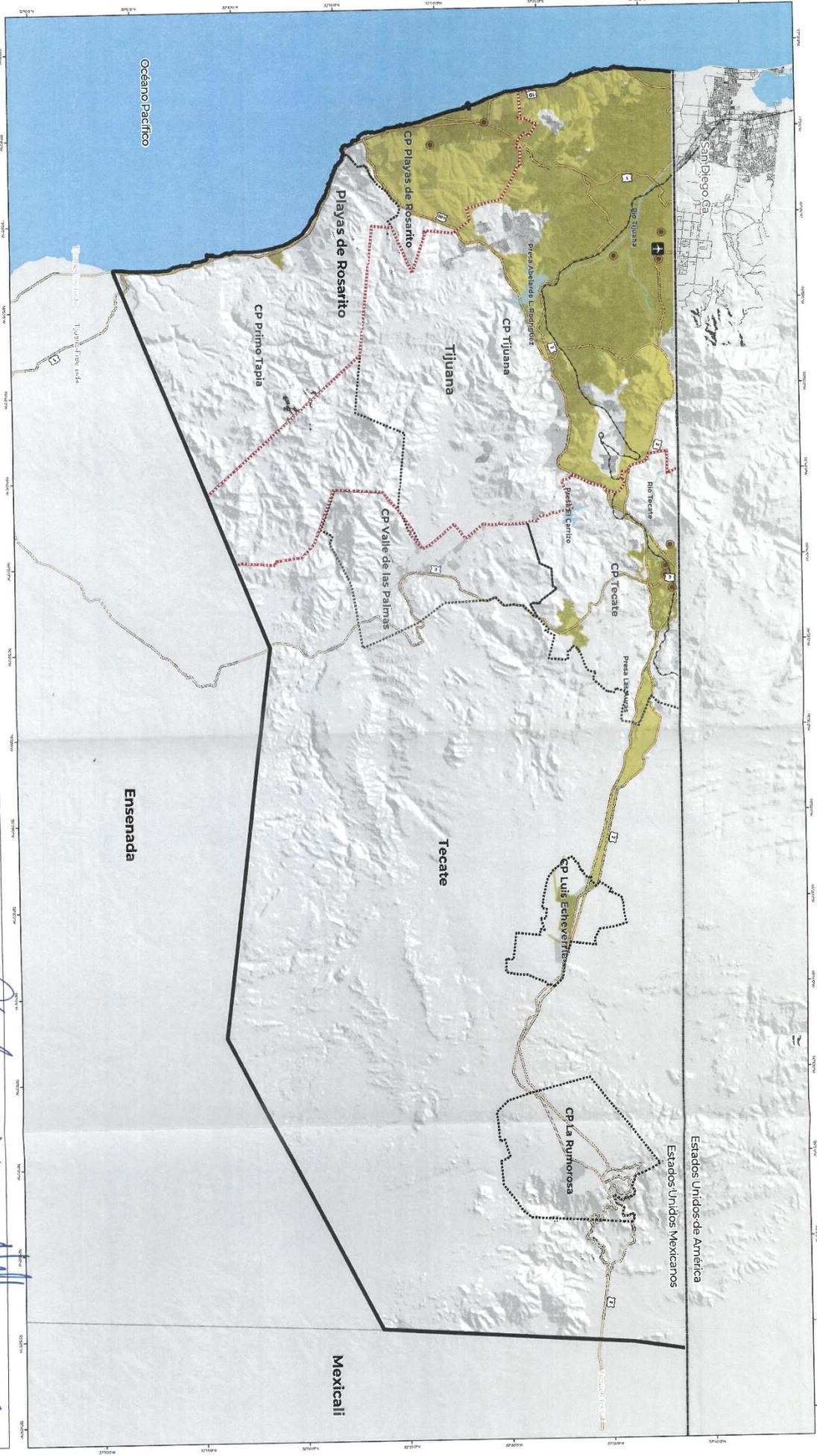
DESARROLLO TERRITORIAL

DESARROLLO URBANO

TIJUANA

ROSARITO

MEXICALI



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DU/04**

Tema: **COBERTURA ESPACIO PÚBLICO**

Fecha de Proyecto: 2024

Escala: 1:50,000

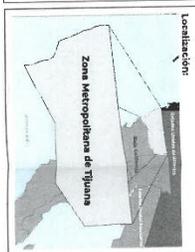
Coordenadas: Sistema Mexico (TMRF2008) CGC
 Proyección: Lambert Conformal Conic
 Datum: Mexico (ITRF2008)

Simbología:

- línea punteada: Límite Interseccional
- línea roja: Vialidad Reservas
- línea verde: Vías Férreas
- línea azul: Límite Municipal
- línea amarilla: Límite Metropolitano
- línea negra: Límite Municipal
- línea roja: Límite de Protección
- línea azul: Límite de Agua
- línea negra: Asfalto

Simbología Temática:

- círculo negro: Centro de Espacio Público
- círculo rojo: Demarcador de Espacio Público



DESARROLLO TERRITORIAL

Comisión de Planeación y Desarrollo Territorial

UTAHUANO

TIJUANA

ROSARITO

Mexico del Sur, Baja California

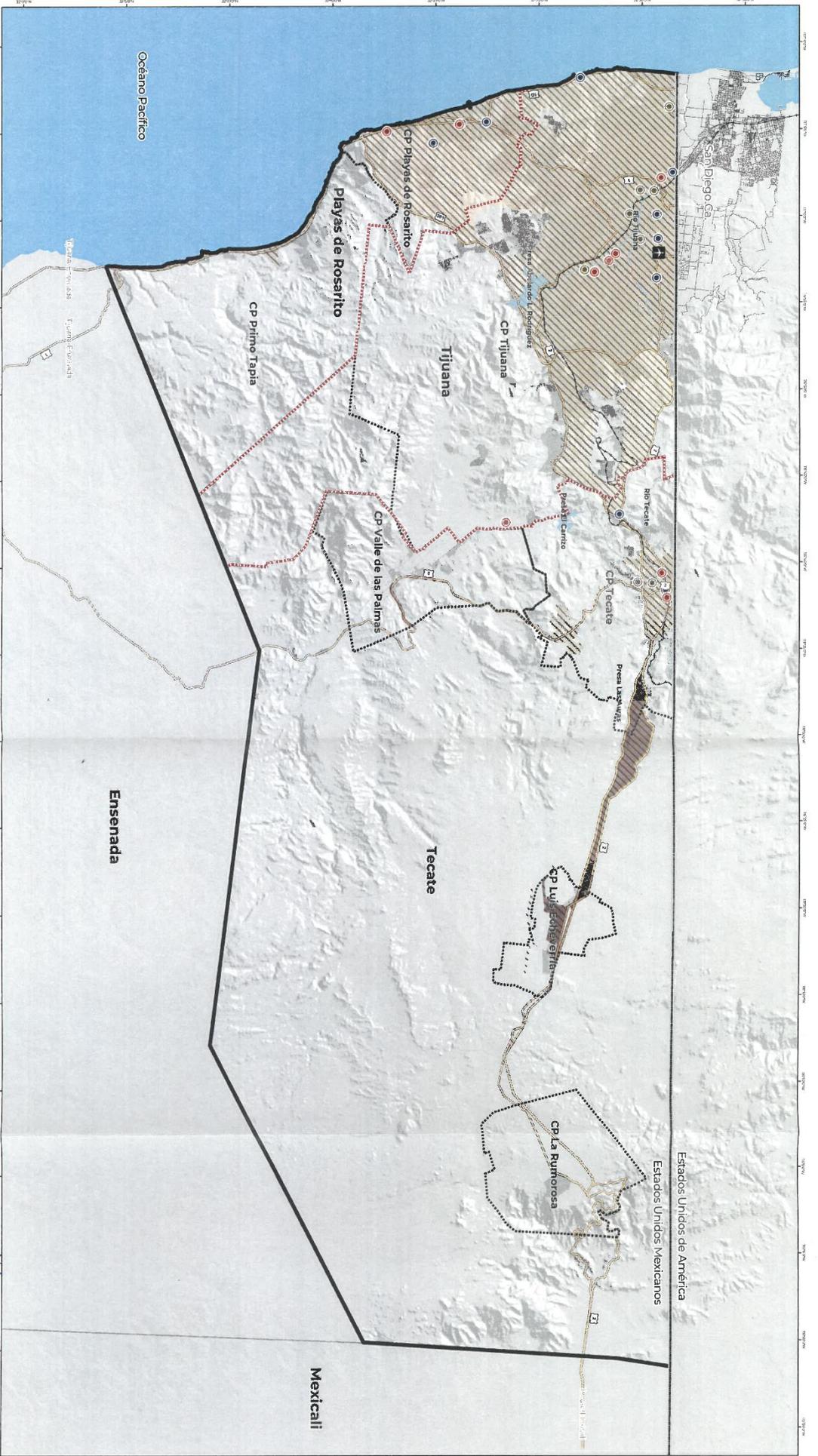
Mexico del Norte, Baja California

Mexico del Sur, Baja California

Mexico del Norte, Baja California

Mexico del Sur, Baja California

Mexico del Norte, Baja California



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

DU/05 **COBERTURA EQUIPAMIENTO URBANO**

Fecha de Proyecto: 2024
 Coördinada System: WGS84 UTM ZONE 12C
 Escala: 1:50,000
 Projección: UTM, Datum: WGS84

- Simbología:**
- Área Internacional
 - Áreas Federales
 - Áreas Municipales
 - Áreas Urbanas
 - Traza Urbana
 - Corredor de Agua
 - Acueducto
- Simbología Temática:**
- Cobertura de Infraestructura de Salud
 - Cobertura de Infraestructura de Cultura
 - Elementos de Cultura
 - Elementos de Educación
 - Elementos de Salud



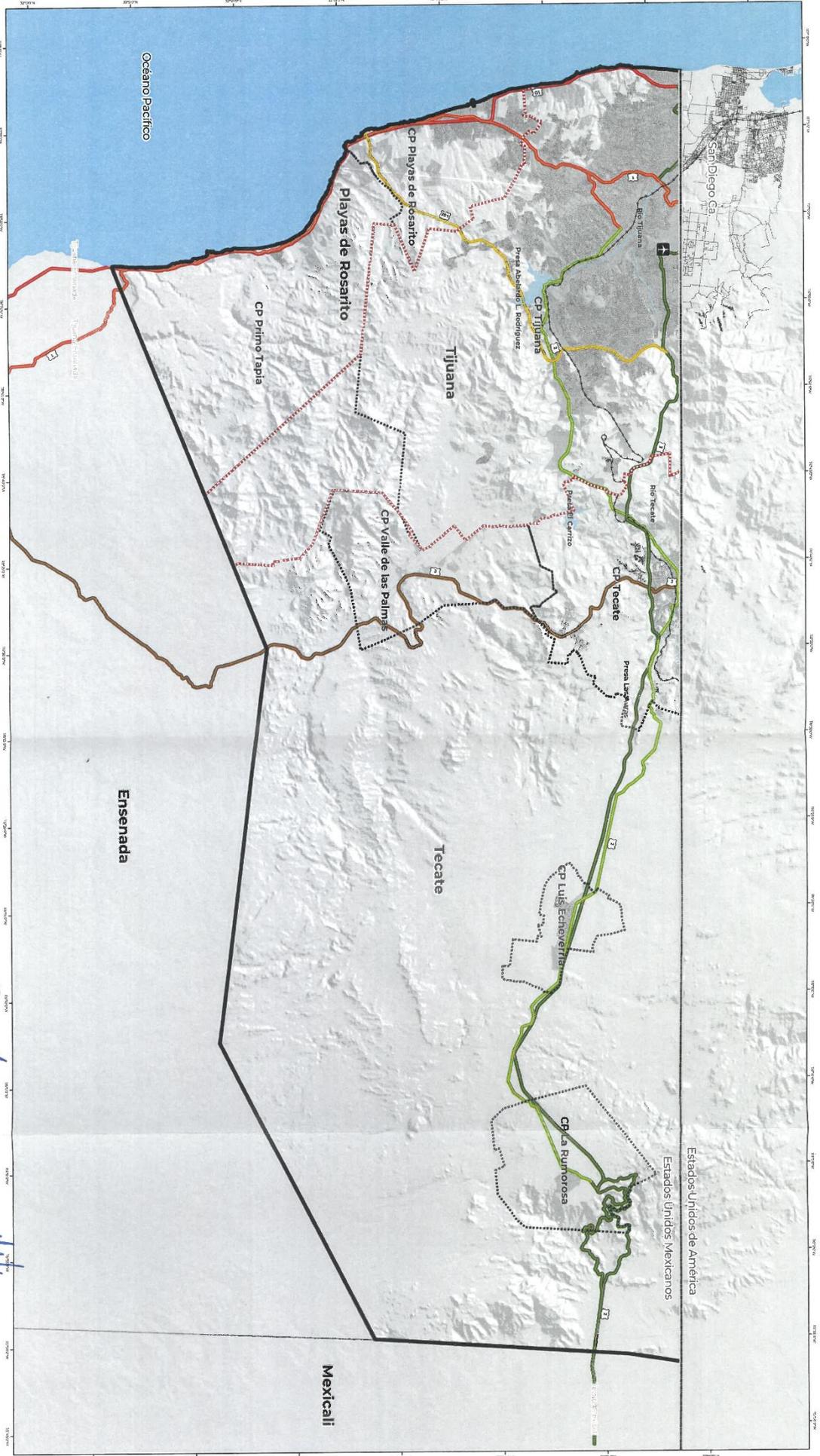
Mesa, Marina del Barrio Anita Gironda
 Director General de Planeación y Desarrollo Urbano

H. Ing. Jorge Rodríguez González
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano

Lic. Marcelino Castañeda Ramírez
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano

Mrs. Alejandra López Guillén Orosco
 Secretaria de Planeación y Desarrollo Urbano

Ing. Edgardo Sánchez Ruiz
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DU/07** Tema: **ESQUEMA VIAL METROPOLITANO**

Puerto Instituto Metropolitan de Planificación de Tijuana, 2023 Fecha de Proyecto: 2024

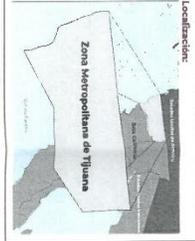
Escala: 1:50,000
 Coordenada System: Mexico (ITRZ2008) CGCS
 Datum: Mexico (ITRZ2008)

Simbología:

	Junta Internacional
	Vialidad Periférica
	Vías Federales
	Unidad Metropolitana
	Unidad Municipal
	Corono de Subdivisión
	Alta Urbana
	Trasa Urbana
	Cuerpo de Agua
	Aeropuerto

Simbología Temática:

	Carrteras - Federal 1
	Carrteras - Federal 2
	Carrteras - Federal 2D
	Carrteras - Federal 3
	Carrteras - Estatal 201



DESARROLLO TERRITORIAL

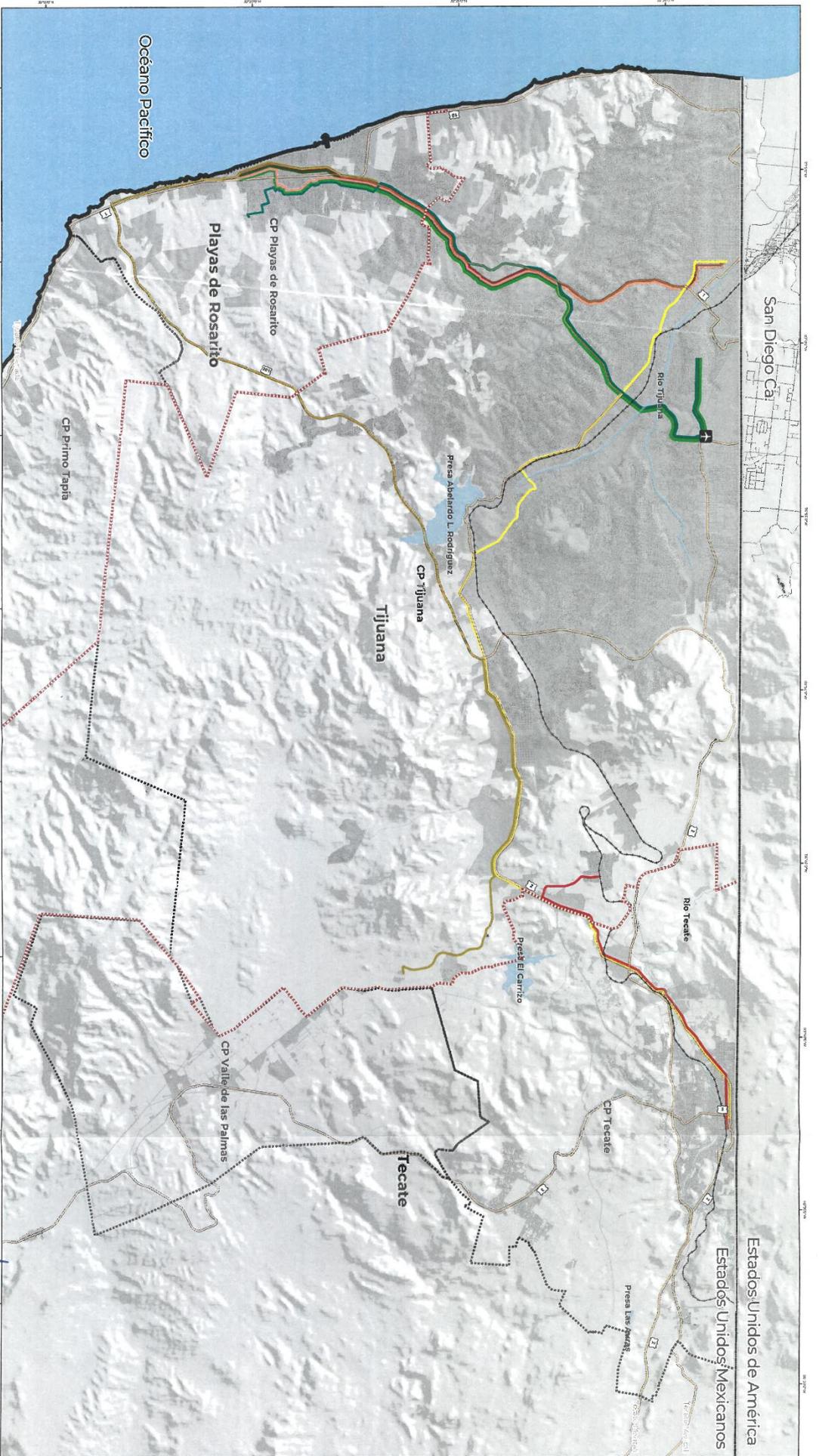
Hon. Autoridad del Plan Aduis. Ominid
 Coordinador de las Carrteras

Hon. Ayuntamiento de Tijuana
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano

Hon. Ayuntamiento de Rosarito
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano

Hon. Ayuntamiento de Mexicali
 Secretario de Planeación y Desarrollo Urbano

[Signatures]



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **DU/08** **TÍTULO**
PUTAS DE TRANSPORTE
PÚBLICO METROPOLITANO

Fuente: Instituto Mexicano de Estadística y Geografía en Tijuana, 2023 **Fecha de Proyecto 2024**

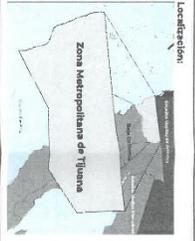
Escala 1/75,000
 0 1 2 3 4 Km
 Coordinate System: Mexico ITRF2008 UTM
 Projection: Lambert Conformal Conic
 Datum: Mexico ITRF2008

Simbología

—	Límite Inter-municipal
—	Vías Federales
—	Vías Municipales
—	Límite Metropolitano
—	Límite Municipal
—	Cuadrícula de Cobertura
—	Área Urbana
—	Troncos de Vías
—	Aeropuerto

Simbología Temática

—	SI - Importe
—	S - Ruta
—	T - Zona de A. P.
—	T - Zona de A. B.
—	T - Zona de A. C.
—	T - Zona de A. D.
—	T - Zona de A. E.
—	T - Zona de A. F.
—	T - Zona de A. G.
—	T - Zona de A. H.
—	T - Zona de A. I.



Nota: Mapas del área de estudio
 Comisión Coordinadora del
 Sistema de Transporte Metropolitano

Ing. *[Signature]* Director General de Planeación y Desarrollo Urbano

Ing. *[Signature]* Director General de Infraestructura y Obras Públicas

Ing. *[Signature]* Director General de Operación y Mantenimiento

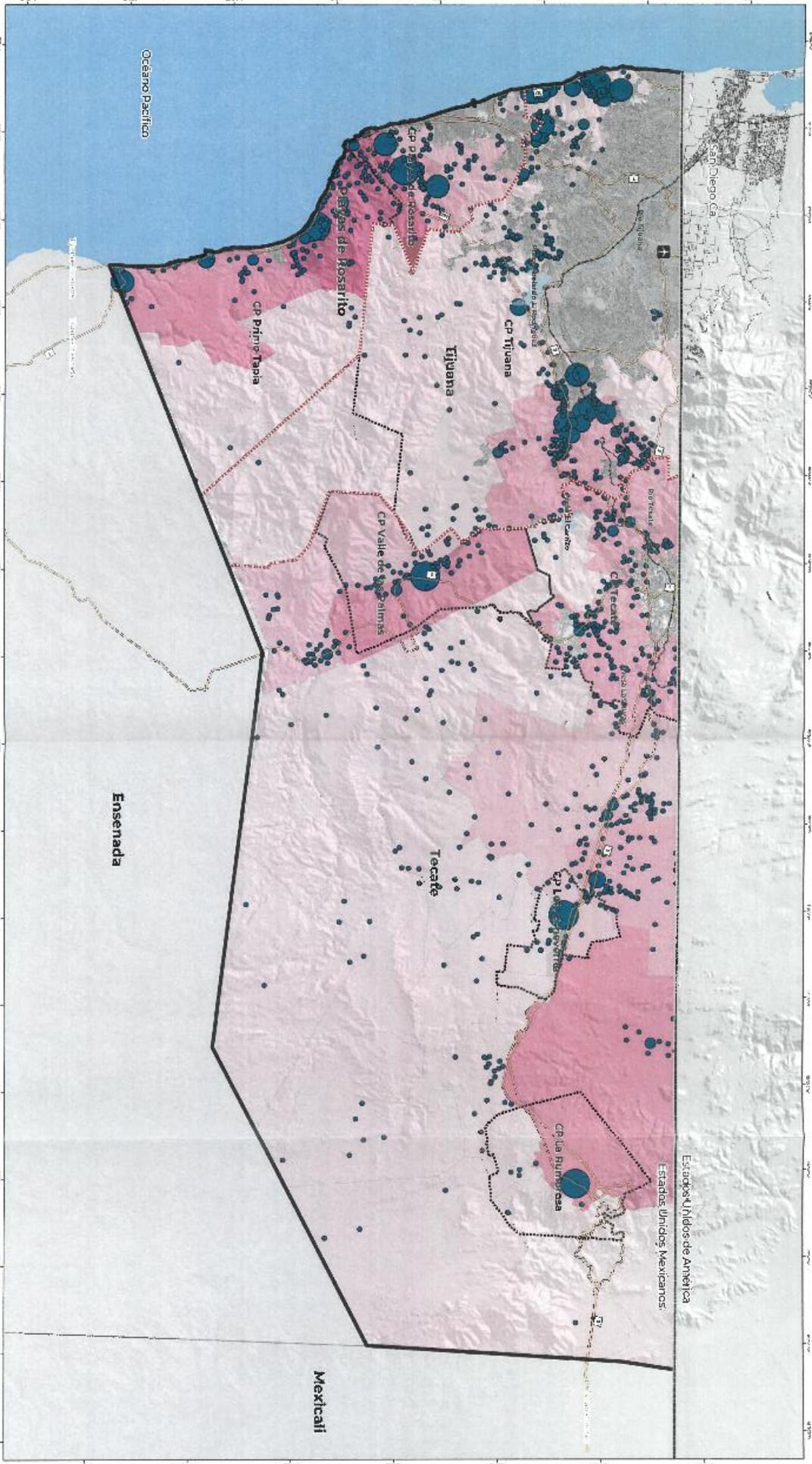
DESARROLLO TERRITORIAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

MUNICIPIO DE TIJUANA

MUNICIPIO DE ROSARITO

MUNICIPIO DE TECATE



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

DR/01
CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN RURAL

Escala: 1:50,000
 Fecha de Proyecto: 2014
 Elaborado por: S. GARCÍA / M. GARCÍA / J. GARCÍA
 Revisado por: J. GARCÍA / M. GARCÍA / J. GARCÍA

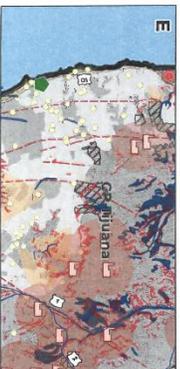
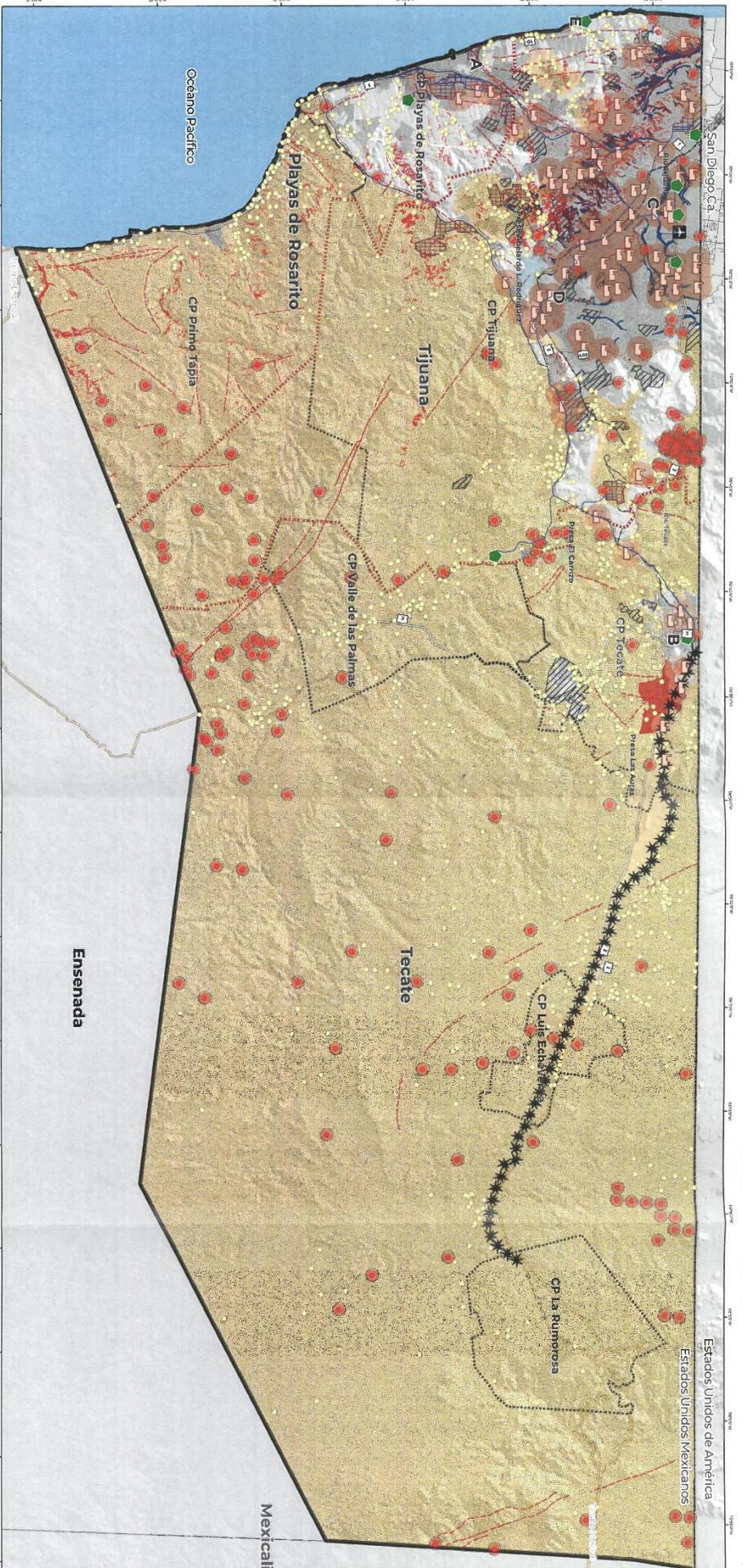
Simbología:
 Línea roja: Zona de Protección Especial
 Línea azul: Zona de Protección Ambiental
 Línea negra: Límite Municipal
 Línea punteada: Límite de la Zona de Protección Especial
 Línea punteada: Límite de la Zona de Protección Ambiental
 Línea punteada: Límite de la Zona de Protección Especial y Ambiental

Simbología Topográfica:
 Contorno: 1:200, 2:200, 3:200, 4:200, 5:200, 6:200, 7:200, 8:200, 9:200, 10:200, 11:200, 12:200, 13:200, 14:200, 15:200, 16:200, 17:200, 18:200, 19:200, 20:200, 21:200, 22:200, 23:200, 24:200, 25:200, 26:200, 27:200, 28:200, 29:200, 30:200, 31:200, 32:200, 33:200, 34:200, 35:200, 36:200, 37:200, 38:200, 39:200, 40:200, 41:200, 42:200, 43:200, 44:200, 45:200, 46:200, 47:200, 48:200, 49:200, 50:200, 51:200, 52:200, 53:200, 54:200, 55:200, 56:200, 57:200, 58:200, 59:200, 60:200, 61:200, 62:200, 63:200, 64:200, 65:200, 66:200, 67:200, 68:200, 69:200, 70:200, 71:200, 72:200, 73:200, 74:200, 75:200, 76:200, 77:200, 78:200, 79:200, 80:200, 81:200, 82:200, 83:200, 84:200, 85:200, 86:200, 87:200, 88:200, 89:200, 90:200, 91:200, 92:200, 93:200, 94:200, 95:200, 96:200, 97:200, 98:200, 99:200, 100:200



Coordinación:
 Presidente Municipal: [Signature]
 Secretario Municipal: [Signature]
 Alcalde: [Signature]
 Presidente del Comité de Planeación: [Signature]
 Presidente del Comité de Desarrollo Urbano: [Signature]
 Presidente del Comité de Desarrollo Rural: [Signature]
 Presidente del Comité de Desarrollo Social: [Signature]
 Presidente del Comité de Desarrollo Económico: [Signature]

PRESENCIA TERRITORIAL:
 GOBIERNO FEDERAL
 GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
 GOBIERNO MUNICIPAL DE TIJUANA
 GOBIERNO MUNICIPAL DE ROSARITO



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

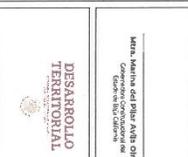
SP/01
SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

Fecha de Proyecto 2024

Nombre Instituto Mexicano de Planeación de Tijuana, 2023

Símbolos:	
	Vialidad Periférica
	Límite Metropolitano
	Zona Municipal
	Centro de Educación
	Área Urbana
	Zona Urbana
	Campos de Agua
	Aeropuerto

Símbolos Temáticos:	
	Zona de riesgo de inundación
	Zona de riesgo de deslizamiento
	Zona de riesgo de contaminación de aguas subterráneas
	Zona de riesgo de contaminación de aguas superficiales
	Zona de riesgo de contaminación de aire
	Zona de riesgo de contaminación de suelo
	Zona de riesgo de contaminación de recursos hídricos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos naturales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos culturales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos históricos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos arqueológicos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos científicos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos tecnológicos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos económicos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos sociales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos humanos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos ambientales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos culturales y naturales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos históricos y arqueológicos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos científicos y tecnológicos
	Zona de riesgo de contaminación de recursos económicos y sociales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos humanos y ambientales
	Zona de riesgo de contaminación de recursos culturales, naturales, históricos, arqueológicos, científicos, tecnológicos, económicos, sociales, humanos, ambientales



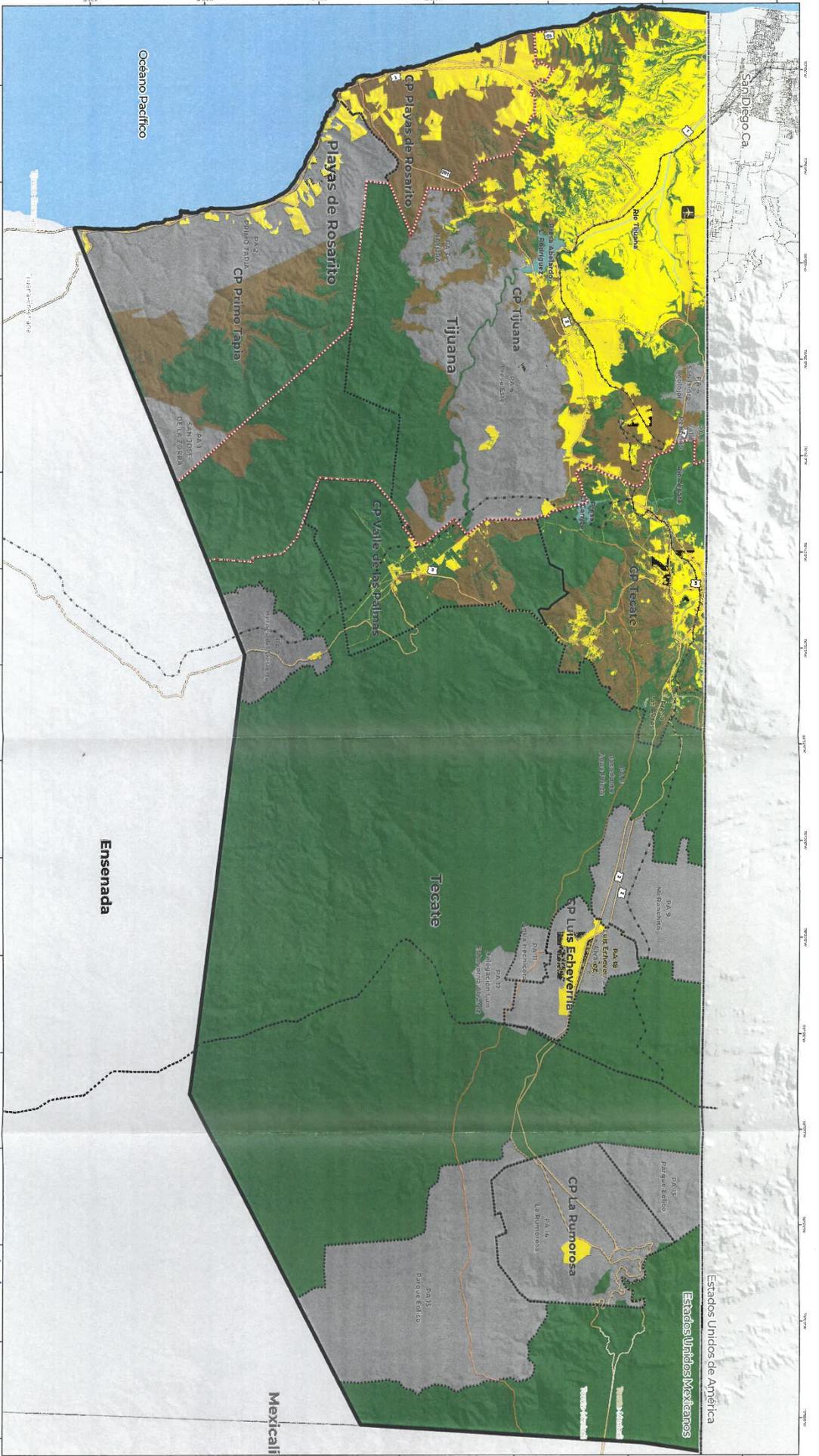
Mtra. Mariana del Pilar Rubio Orendain
 Directora General de Planeación Urbana
 Comisión de Planeación Urbana

Ing. Felipe Fernández
 Director de Planeación Urbana

La Municipalidad de Tijuana autoriza el uso de este documento para fines académicos y de investigación.

Mtra. Alejandra Rodríguez
 Directora de Planeación Urbana

Ing. Felipe Fernández
 Director de Planeación Urbana



PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

No. **E/01**
 Tema: **ZONIFICACIÓN PRIMARIA**

Fecha de Proyecto 2024

Escala 1:15000
 0 0.015 3 4.5 9 Km

- Simbología:**
- Línea Internacional
 - Línea Municipal
 - Vías Férreas
 - Límites Municipales
 - Límites de Producción
 - Áreas Urbanas
 - Cuadros de Agua
 - AMERICANO
- Simbología Terrestres:**
- Propuesta Línea FCC
 - Área Urbanizable
 - Área no Urbanizable
 - Polígono de Actuación



Mtra. Mariana del Pilar Alba Ojeda
 Directora General de Planeación y Desarrollo Territorial

Ing. Ángel Luis Sánchez
 Director de Planeación y Desarrollo Territorial

Lic. José María Cárdenas Sánchez
 Director de Planeación y Desarrollo Territorial

Mtra. Alejandra Guzmán Salas Orozco
 Directora de Planeación y Desarrollo Territorial

Ing. Edgar de la Cruz
 Director de Planeación y Desarrollo Territorial

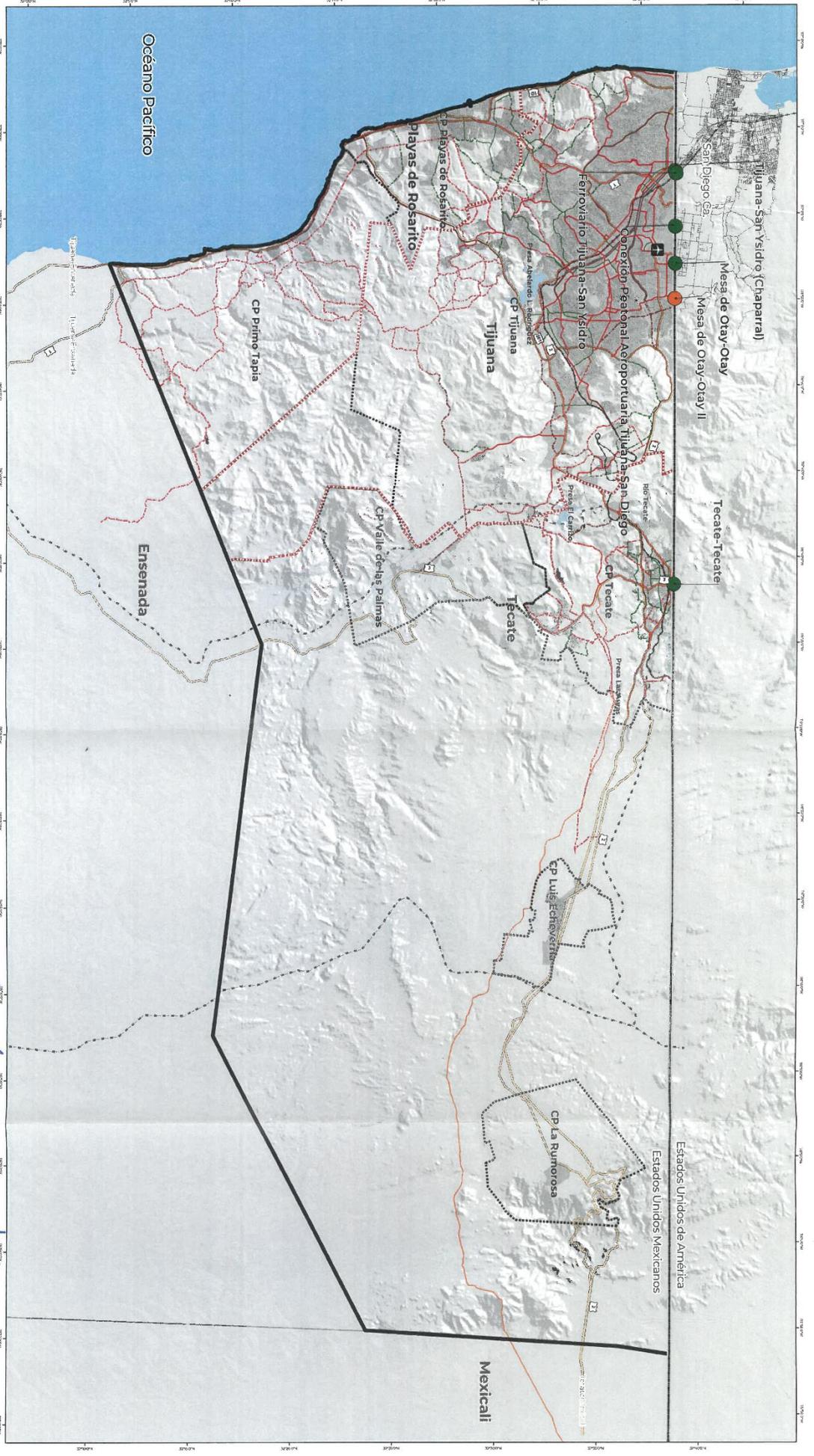
DESARROLLO TERRITORIAL

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

TIJUANA

ROSARITO

MEXICALTI



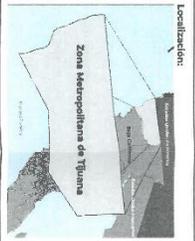
PROGRAMA METROPOLITANO DE TIJUANA

E/03 SISTEMA VIAL METROPOLITANO

Fecha de Proyección: 2024
 Fuente: Instituto Mexicano de Planeación en Tijuana, 2023
 Escala: 1:50,000
 Proyección: Lambert Conformal Conic
 Datum: NAD83
 UTM: 18QDC

Simbología	
	Vías Internacionales
	Vías Nacionales
	Vías Estatales
	Vías Metropolitanas
	Vías Urbanas
	Cuerpos de Agua
	Aeropuerto

Simbología Terrestre	
	Área Urbana
	Extensión Urbana
	Límite Urbano
	Extensión del Límite Urbano
	Extensión del Límite Urbano
	Extensión del Límite Urbano



	DESARROLLO TERRITORIAL
	GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
	GOBIERNO MUNICIPAL DE TIJUANA
	GOBIERNO MUNICIPAL DE ROSARITO
	GOBIERNO MUNICIPAL DE TECCATE
	GOBIERNO MUNICIPAL DE ENSENADA
	GOBIERNO MUNICIPAL DE MEXICALI

